

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

INFORME N° 430-2005/MEM-AAM/LS/AV

AL : Director General de Asuntos Ambientales Mineros
ASUNTO : Solicitud de Clasificación Ambiental – Proyecto de Explotación Minera de Óxidos de Hierro – Concesión Minera "Verónica V".
REFERENCIA : Escrito N° 1547297
Escrito N° 1576924
ANTECEDENTES : Escrito N° 1523581
FECHA : 14 de diciembre de 2005

Señor Director:

Visto el escrito de la referencia, cumplimos con informarle lo siguiente:

ANTECEDENTES

Gladys Rosario Fernández Vargas, mediante escrito N° 1523581 de fecha 28 de marzo de 2005, presenta la solicitud de clasificación ambiental del proyecto de explotación minera de Óxidos de Hierro – Concesión Minera "Verónica V", en conformidad con el D.S. No 013-2002-EM.

Mediante Informe N° 145-2005/MEM-AAM/LS/AV se revisa la solicitud y se formulan observaciones, que son remitidas al titular para su absolución.

Mediante escrito N° 1547297 de fecha 14 de julio de 2005, el titular presenta el correspondiente levantamiento de observaciones.

El 10 de setiembre de 2005, e la Comunidad Campesina San Miguel de Antoñani se llevó a cabo un taller informativos sobre el proyecto minero en la concesión "Verónica V", del cual se deduce que la población está de acuerdo con la ejecución del proyecto.

Mediante Escrito N° 1576924 de fecha 07 de diciembre de 2005, la titular presenta información complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental.

EVALUACIÓN

Gladys Rosario Fernández Vargas, con Constancia de Pequeño Productor Minero N° 397-2003 emitida por la DGM, proyecta realizar trabajos de explotación en la concesión minera "Verónica V". El titular propone su proyecto de exploración en la Categoría I.

UBICACIÓN

- La concesión minera "Verónica V" se encuentra ubicada en el distrito de Paucarcolla, provincia y departamento de Puno. Las coordenadas UTM de la concesión "Verónica V":

Vértice	Norte	Este
1	8'255,000	384,000
2	8'254,000	384,000
3	8'254,000	382,000
4	8'255,000	382,000

- El acceso a la concesión minera "Verónica V" es accesible desde la ciudad de Lima según lo descrito en la siguiente tabla:

Origen	Destino	Vía	Distancia
Lima	Juliaca	Asfaltada	1315
Juliaca	Paucarcolla	Asfaltada	35
Paucarcolla	Cantera Verónica V	Afirmada	5



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- El objetivo del proyecto es la explotación de minerales de Óxido de Hierro, con un sistema de extracción manual y a tajo abierto.
- Se ha podido determinar una reserva aproximada de 500 000 ton de óxidos de hierro naturales.
- La dimensiones del tajo serán: 480 m de longitud, 290 m de ancho, 13 m de alto, 10 ancho del banco, 1 m altura de banco y talud del banco 45°.
- Se proyecta la implementación de dos botadero de desmonte. El área a ocupar por los desmontes será de 10 400 m², altura de 4 m, con una pendiente de 40°.
- En base a las reservas del yacimiento se ha establecido que se tendrá una producción de 20 toneladas por día y un periodo de vida útil aproximada de 50 años.
- Los equipos a utilizar para la extracción de minerales son: lampas, palas, zapapicos, barretillas, boogies, combas, cincel, camión de carga y cisterna.
- El agua requerida para las actividades de explotación y uso doméstico será tomada de los manantiales de las quebrada Sayguayaca o Cebada – Huayco y Antuñane. El agua para consumo humano será tomada del manantial Ujuni.
- El consumo de agua en total será de 74 644 l/mes (75 m³/mes), de los cuales 20 l/d corresponderán al uso doméstico.
- La actividad no considera el uso de explosivos, en todas sus etapas.
- La actividad no ha considerado la construcción de campamentos ya que a 5 Km de distancia, se ubica el centro poblado de Paucarcolla.
- Se requerirá un total 28 trabajadores a fin de implementar el proyecto.
- El proyecto no considera el procesamiento de minerales, el mineral extraído será tratado en la planta "Cementos Yura".
- Para el transporte de los materiales hasta la planta de procesamiento, se ha estipulado que los operadores de la maquinaria cuenten con un protocolo para el transporte de minerales.
- La frecuencia del tránsito de vehículos será de 3 días por semana, los camiones tendrán una capacidad de 20 Tn.
- Los residuos sólidos que básicamente se generarán son: papeles, botellas de plástico, cartones, madera, herramientas en desuso, suelos con hidrocarburos, materiales con hidrocarburos.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

- En la zona la precipitación varía de 200 a 1400 mm, los máximos valores se dan en las zonas cercanas al lago Titicaca.
- El yacimiento Verónica V es un sistema de vetas a lo largo del cerro abarcando una distancia de 400 longitudinales.
- La mayor del área de influencia del proyecto actualmente corresponde a suelos de pastoreo y respecto al uso mayor de los suelos en el área se tienen "suelos aptos para pastos" y "suelos aptos para uso agrícola".
- La región se caracteriza por contar con una red de pequeños, medianos y grandes ríos.
- Dentro del área de influencia del proyecto se tienen bofedales, que son fuentes de alimentación y abrevaderos naturales del ganado (generalmente, vacunos, ovino y camélidos sudamericanos), que se desarrollan en la zona.
- En relación a la flora en el área se tiene las siguientes especies: "tuna", "Huaraco", "Chocho", "Mutuy", "Cebadilla", "Ichu", "Crespillo", "Chillgua", "Cola de Zorro", "Pájaro Bobo", "Chilca", "Canlla", "Césped de Puna", "Pastos Dulces", "Gramadal", "Forbias",



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DGAA
600354
FOLIO: _____
Números

"Bofedal Húmedo", "Bofedal Hídrico", "Tola", "Colle", "Queñua", "Eucalipto", "Cipres" y "Pino".

- En relación a la fauna en el área se tiene las siguientes especies, aves: "Alcamari", "Ajojoy", "Curucuta", "Golondrina", "Huallata", "Kelincora", "Lequecho", "Perdiz Serrana", "Perico Cordillerano", mamíferos: "Alpaca", "Cuy", "Llama", "Ratón de Campo", "Rata Andina", "Zorrino", "Zorro", reptiles: "Lagartija", ícticos: "Pejerrey", "Trucha", "Mauri", "Boga" y "Karachi Amarillo".
- Respecto al D.S. N° 034-2004-AG para el caso de la fauna y 01710-77-AG/DGFF para la flora, no se tienen especies de fauna en estado de amenaza, en el caso de la flora se tienen dos especies insertadas por la población que se encuentran en vías de extinción.
- La PEA se encuentra altamente concentrada en actividades agropecuarias.
- Los poblados mas cercanos al área del proyecto son:

CENTRO POBLADO	DIRECCIÓN	DISTANCIA (Km)
San Miguel de Antuñani	N	0.60
Yuracmoco	E	0.87
Caramoco	NE	1.68
Hda. Totorani Chico	O	1.94
Titillaque	SSE	2.54

- En el área de influencia directa del proyecto no se tienen pasivos ambientales que deban ser descritos.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- El titular durante la ejecución de sus actividades considerará todos los lineamientos planteados en el D.S. N° 042-2003-EM. El proyecto contemplará el uso de mano de obra local, así como impartir charlas informativas a la población local en aspectos de protección ambiental.
- Se disturbará la menor área posible durante la etapa de construcción.
- Durante la fase de la construcción se retirará y almacenará el top soil para su uso posterior, durante el cierre, en la revegetación.
- Adecuada señalización a fin de evitar accidentes.
- No se realizarán labores de mantenimiento de equipo ni maquinaria en la zona del proyecto.
- Se instalarán letrinas para mitigar el impacto por la presencia de los trabajadores.
- Considerando la cantidad de trabajadores se estima que se tendrá como máximo, 200 litros por día de efluentes domésticos, se ha previsto la instalación de galerías de filtración a fin de tratar los efluentes domésticos.
- Construcción de drenes colectores pluviales periféricos, alrededor de la cantera y áreas donde se dispondrán las tierras de desbroce, para evitar el ingreso de las aguas y evitar su contaminación y a la vez la erosión.
- Para manejar las aguas de escorrentía se aperturarán zanjas de infiltración en diferentes niveles, con la finalidad de reducir la erosión hídrica en las laderas. Las zanjas de infiltración serán construidas por debajo de las zonas de explotación y el canal de coronación, en la parte superior del tajo.

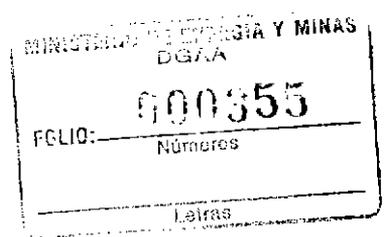


MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- Las aguas que pudieran ingresar al tajo serán evacuadas a través de drenes que a la vez permitirán reducir los sedimentos.
- Las aguas recolectadas que ingresaren al tajo, serán sedimentadas, de ser necesario serán también neutralizadas (para lo cual se realizará un monitoreo previo para determinar su calidad) y antes de ser vertidas se verificará que cumplan con los Límites Máximos Permisibles y que el cuerpo receptor cumpla con la Ley General de Aguas, clase III.
- Mantenimiento permanente de las obras de conducción de aguas a fin de permitir un flujo adecuado de las aguas.
- Se regarán las vías de acceso y zonas de extracción en la cantera diariamente, a fin de mitigar la generación de material particulado.
- Se exigirá al contratista el uso de silenciadores, óptimo estado de funcionamiento de los vehículos y maquinarias, para evitar el ruido excesivo.
- Se dotará al personal de protectores auditivos y máscaras contra polvo.
- Capacitación y sensibilización de los trabajadores, que participarán del proyecto en cualquiera de sus fases (construcción u operación) en aspectos ambientales.
- Se implementará el manual de conducta, que incluye la prohibición de caza y pesca en el área por parte de los trabajadores, a fin de proteger las especies de fauna.
- El material extraído estará constituido por bolones de 0,3 a 0,4 cm de diámetro, que contribuirá a la no generación de material particulado. La velocidad de los vehículos será de 45 kph en vías afirmadas y se recomienda para las no afirmadas que la velocidad no supere los 30 kph (trochas). Los vehículos durante el transporte de minerales mantendrán cubiertas sus tolvas con mantas protectoras.
- Se cuenta además con un protocolo de transporte de minerales que considera lo siguiente: responsabilidades, capacitación, equipo de seguridad y protección personal, protocolo de operación en la provisión de combustibles, revisión de la maquinaria, traslado hacia el tajo, medidas de seguridad en el tajo, carga de material, transporte tajo – planta, descarga del material, acciones posteriores a la descarga.
- Los residuos sólidos domésticos en su mayoría será reciclados y los que no pudieran ser reciclados serán dispuestos en una trinchera de conformidad con los dispuesto en la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.
- En caso de producirse derrames de combustibles u otro hidrocarburo que contamine el suelo, este será recogido con palas y depositado en cilindros debidamente rotulados, para luego ser tratados por biorremediación. Se capacitará al personal para la atención de posibles derrames de combustible.
- El titular asume el compromiso de reducir al máximo la generación de residuos sólidos a través de la implementación de buenas prácticas operacionales, programas de capacitación y sensibilización. Se promoverá el reuso y reciclaje de los residuos que se produzcan.
- Disponer de forma segura, a través de una EPS - RS, los residuos considerados peligrosos y que no puedan ser reusados o reciclados, para no causar daños al medio ambiente y a la salud de las personas.
- El Titular asume el compromiso de realizar el monitoreo de partículas menores a 10 micras, con una frecuencia semestral, para lo cual se tienen dos puntos: a barlovento y sotavento. Asimismo, se monitoreará semestralmente la calidad de las aguas en dos puntos de monitoreo de aguas ubicados aguas arriba y aguas abajo del río Totorane; y los efluentes que pudieran generarse.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS**



- Semestralmente se realizará una inspección de las canchas de desmonte determinando su altura y ángulo de talud. Así también la estabilidad física de la cantera.
- Se presenta un Plan de Contingencias que considera posibles movimientos sísmicos, tormentas eléctricas, inundaciones, huaycos, derrumbes, derrame de combustibles, incendios accidentes durante el transporte. Esta estructurado de la siguiente manera: Análisis de riesgos, Plan de Acción, Estrategia de Manejo de Contingencias, Responsabilidades y Equipos y Materiales.
- El titular se compromete a realizar reuniones periódicas con los dueños del terrenos superficial hasta la obtención del acuerdo para el uso del mismo, dichas reuniones tienen por objetivo principalmente poner de conocimiento las características del proyecto. Se contará con el referido permiso antes de iniciar cualquier actividad relacionada al proyecto.
- El titular obtendrá los permisos correspondientes para el uso de aguas.

PLAN DE CIERRE

El abandono y rehabilitación comprenderá lo siguiente:

- Desmantelamiento.
- Limpieza del lugar.
- Disposición de residuos.
- Revegetación.

RECOMENDACIÓN

Por tanto, los suscritos recomiendan:

Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación Minera de Óxidos de Hierro – Concesión Minera "Verónica V" presentada por Gladys Rosario Fernández Vargas, de conformidad con el D.S. N° 013-2002-EM.

Atentamente,

Ing. Luis Sánchez Arteaga
CIP. 53422

Ing. Ana Villegas Campos
CIP. 81727

15 DIC. 2005

Visto el Informe N° 430-2005-MEM-AAM/LS/AV que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral de Aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación Minera de Óxidos de Hierro – Concesión Minera "Verónica V", presentada por Gladys Rosario Fernández Vargas, de conformidad con el D.S. N° 013-2002-EM. **Prosiga su trámite.-**



TRANSCRITO A:

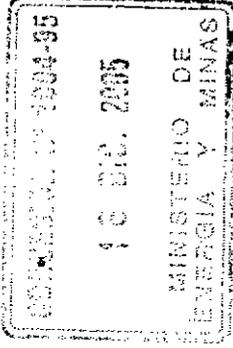
Gladys Rosario Fernández Vargas
Jr. Arequipa N° 340, Puno, Puno



ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales

CORREO CERTIFICADO

COD REMISION: 153251 REFERENCIA: 1576924
DOCUMENTO: AAM - RES-DIR. N° 536-2005/MEIM-AAM
INTERESADO: GLADYS ROSARIO FERNANDEZ VARGAS
REPRESENTANTE: GLADYS ROSARIO FERNANDEZ VARGAS
DIRECCION DEST: JR. AREQUIPA 340
UBIGEO: PUNO PUNO PUNO Jose Carlos Mariategui / MGOYA





MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DGAA	
FOLIO:	600356
	Números
	Letras

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 536 - 2005-MEM/AAM

Lima, 15 DIC. 2005

Visto, el escrito Nº 1523581 del 28 de marzo de 2005, presentado por Gladys Rosario Fernández Vargas, mediante el cual solicita la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental para el Proyecto de Explotación Minera de Óxidos de Hierro – Concesión Minera “Verónica V”, ubicada en el Distrito de Paucarcolla, Provincia y Departamento de Puno;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 15º de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal, Ley Nº 27651, establece 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, según corresponda, 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 38º 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 Mineros del Ministerio de Energía y Minas;

Que, de conformidad con el artículo 39º del Decreto Supremo Nº 013-2002-EM, el pequeño productor minero o productor minero artesanal, presentará ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, una solicitud de Certificación Ambiental, indicando en ella su propuesta de clasificación en Categoría I o II del proyecto;

Que, mediante escrito Nº 1523581 del 28 de marzo de 2005, Gladys Rosario Fernández Vargas presentó su solicitud de aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental para el Proyecto de Explotación Minera de Óxidos de Hierro – Concesión Minera “Verónica V”;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros efectuó la evaluación técnica de la Declaración de Impacto Ambiental de la Concesión Minera “Verónica V”, formulándose el Informe Nº 145-2005-MEM-AAM/LS/AV, que sustenta el Auto Directoral Nº 489-2005-MEM/AAM del 20 de mayo de 2005, por el cual se notificó al titular minero de las observaciones contenidas en el informe referido, a fin que las absuelva;

Que, mediante escrito Nº 1547297 del 14 de julio de 2005, la administrada presentó su absolución a las observaciones contenidas en el Informe Nº 145-2005-MEM-AAM/LS/AV;



Que, mediante escrito N° 1576924 del 07 de diciembre de 2005, la administrada presentó información complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental de la Concesión Minera "Verónica V";

Que, de la evaluación de la documentación presentada, se desprendió el Informe N° 430-2005/MEM-AAM/LS/AV del 14 de diciembre de 2005, en el que se concluye por la aprobación 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 reglas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Clasificación Ambiental en la Categoría I y **APROBAR** la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación Minera de Óxidos de Hierro – Concesión Minera "Verónica V", ubicada en el Distrito de Paucarcolla, Provincia y Departamento de Puno.

Las especificaciones de la evaluación del presente estudio ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 430-2005/MEM-AAM/LS/AV, del 14 de diciembre de 2005, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

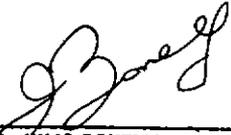
Artículo 2° .- La presente Resolución Directoral constituye la Certificación Ambiental para el Proyecto de Explotación Minera de Óxidos de Hierro – Concesión Minera "Verónica V", ubicada en el Distrito de Paucarcolla, Provincia y Departamento de Puno.

Artículo 3.- La aprobación del presente estudio ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales, locales o la que corresponda otorgar a algún particular.

Artículo 4°.- 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