

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

INFORME N° 014-2004/MEM/AAM/JS

AL : Director General de Asuntos Ambientales

ASUNTO : Solicitud de Certificación Ambiental del Proyecto de Explotación de Arcillas en las Concesiones Mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres (PPM)

REF : Recurso N° 1436283
Informe N° 361-2003/MEM/AAM/JS
Recurso N° 1447144
Recurso N° 1451536

FECHA : San Borja, 16 de febrero de 2004

Señor Director:

Vistos los recursos de la referencia, cumpla con informar lo siguiente:

LADRILLERA J. MARTORELL S.A., con Recurso N° 1436283, presenta la solicitud de Certificación Ambiental, indicando la clasificación en la Categoría I, del Proyecto Explotación de Arcillas en las Concesiones Mineras San Jorgito Unos, Jorgito Dos y San Jorgito Tres, 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 que al inicio de las actividades a realizar deberán contar con la Certificación Ambiental expedida por la Dirección General de Asuntos Ambientales. Como consecuencia se requiere la presentación de una Solicitud de Certificación Ambiental.

Mediante Recurso N° 1451536 la recurrente presenta nuevo plano de ubicación de las concesiones San Jorgito Unos y San Jorgito Tres, asimismo nos hacen saber el desistimiento de realizar operaciones mineras en la concesión San Jorgito Dos, debido a que se encuentra posesionada la ex Hacienda Puquio.

LADRILLERA MARTORELL S.A., se encuentra registrada como Pequeño Productor Minero (PPM) N° 063-2002, en la DGM, realizará trabajos de explotación de Arcilla en las concesiones mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres.

EVALUACIÓN

Ubicación:

- Las concesiones mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres se ubican en:
Paraje : Cerro de Puquio
Quebrada : Seca
Distritos : Inclán
Provincia : Tacna
Departamento : Tacna
- Las concesiones mineras antes descritas, son accesibles desde la ciudad de Tacna a través de la carretera Panamericana Sur hasta el km 26 para luego mediante trocha carrozable de 14 km llegar a las canteras de arcilla.
- Presentan el siguiente cuadro de coordenadas UTM de las concesiones mineras:

Concesión Minera San Jorgito Unos

Punto	Norte	Este
VNO	8'034,649.88	349,275.60
VNE	8'035,581.85	351,268.45
VSE	8'033,589.00	352,200.41
VSO	8'032,657.03	350,207.57

Concesión Minera San Jorgito Tres

Punto	Norte	Este
VNO	8'036,000	352,000
VNE	8'036,000	354,000
VSE	8'035,000	354,000
VSO	8'035,000	352,000

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN:

- Presentan el siguiente Plan de minado:
 - *Preparación.*- consiste en el desbroce del material superficial con un espesor promedio de 0.20 – 0.30 m, este material será almacenado en la cancha ubicada al Este del Tajo Nivel 1, para ser utilizado en la etapa de rehabilitación.
 - *Explotación.*- se realizará mediante el sistema de Tajo abierto. El ciclo de minado a Tajo Abierto consistirá en:
 - Desbroce.*- el desbroce del material estéril se efectuará utilizando un tractor de orugas y manualmente.
 - Derribo.*- Utilizando el tractor caterpillar D6 se realizará el derribo del mineral.
 - Carguío.*- El mineral derribado será seleccionado, luego empleando un cargador frontal 966-C, se carga a los volquetes transportando el material extraído hasta la planta industrial.
 - Limpieza.*- Efectuado el carguío se realizará la limpieza del tajo y sus elementos con la finalidad de dar inicio a un nuevo ciclo de explotación.
 - *Producción.*- La producción estimada del mineral no metálico, arcilla, que se extraerá es del orden de **200m³/día**
 - Parámetros de diseño:
- Exponen los siguientes parámetros para el diseño de banco de explotación:

Ángulo de talud de banco:	corresponde a 56.25°
Altura de banco de explotación:	Ocho (08) metros
Ancho de berma:	Tres (03) metros de ancho, pudiendo ser mayor en algunos casos de seguridad.
Ancho de rampa:	El ancho mínimo de rampa será de 15 metros.
Gradiente de rampa:	La gradiente de rampa de acceso será máximo de 12 %
Talud final de explotación:	El talud final de explotación será de 27.24°
Límite final de explotación:	El límite superior o cresta del tajo mantendrá un área de influencia no menor de 100 metros alrededor de la cresta final, respetando las carreteras de acceso

<i>Profundidad de Explotación:</i>	Expresan, no será inferior al nivel superficial de la zona cuya cota es de 220 m.s.n.m.
------------------------------------	---

Reservas Minerales:

- Presentan el siguiente cuadro de reservas minerales:

Concesión	Probado TM	Probable TM	TOTAL TM
San Jorgito Unos	2'637,630	199,590	2'837,220
San Jorgito Tres	1'695,923	209,608	1'904,901

Equipos utilizados:

- 01 tractor Caterpillar de orugas D6
- 01 cargador frontal de cuchara de 3 m³ de capacidad
- 01 tanque cisterna para el regado de la carretera de acceso al área de explotación
- 02 volquetes.

Vida útil de la Mina:

- Indican, de acuerdo al ritmo de producción programada, estiman una vida útil de 40 años.

Consumo de Agua:

- Indican, para controlar y mitigar la generación de polvos, servicios principales y auxiliares se utilizará un volumen de 6 m³ semanales.
- Se construirá un tanque de concreto y ladrillo con capacidad de 6 m³ para el almacenamiento de agua, que estará ubicado en la parte baja del tajo. La dotación de agua del tanque será de acuerdo al uso.

Mano de obra e instalaciones auxiliares:

- Expresan, se empleará un total de 07 trabajadores entre personal obrero, seguridad y administración.
- Las instalaciones auxiliares la constituirán:
 - Reservorio para almacenamiento de agua para mitigar la generación de polvo
 - Almacén general
 - Pozo séptico y pozo de percolación.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES IDENTIFICADOS

- Modificación del relieve producto de la construcción de vías de acceso, áreas para disposición de desmonte.
- Generación de ruido producto de las actividades de transporte de mineral no metálico.
- Remoción de los suelos, constituido por el enterramiento del mismo, asimismo se indica, que los suelos son almacenados para su posterior uso en la etapa de rehabilitación.
- El suelo puede ser afectado por precipitaciones fluviales o efecto de erosión e intemperismo.
- Impacto a la calidad de aire producto de polvo generado por las actividades mineras de transporte, áreas de carga y descarga de mineral y desmonte.
- Impacto potencial por la contaminación de hidrocarburos, generado por la maquinaria empleada.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- Indican, para controlar y mitigar la generación de polvos, servicios principales y auxiliares se utilizará un volumen de 6 m³ de agua semanales.
- El personal empleará respiradores para protegerse de la generación de polvo.
- Para evitar todo riesgo de afectar la calidad de los suelos por derrame de hidrocarburos (lubricantes, aceites y grasas) se cumplirá con lo establecido en el

Reglamento de Seguridad para Almacenamiento de Hidrocarburos

- Construcción de un muro de contención al pie del depósito que logre y garantice la estabilidad física del material.

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
 DGAA
 FOLIO: 000169
 Números
 Letras

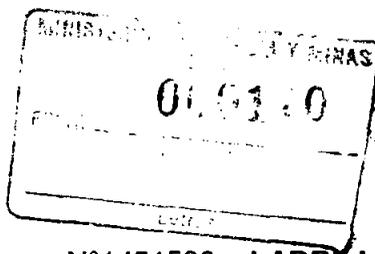
PLAN DE CIERRE

- Indican, como objetivo del cierre, el uso beneficioso de la superficie de la tierra una vez que concluyan con las operaciones de exploración.
- El Plan de Cierre considera aspectos como las carreteras de acceso y desechos sólidos y suelos.
- La restauración del área considera elementos de diseño como características del material, renivelación, revegetación, cercado y control de accesos
- Presentan el siguiente cuadro de actividades de Cierre:

CANTERA	OBJETIVOS DE CIERRE	ACTIVIDADES DE CIERRE
A. Estabilidad Física		
Estabilidad del talud	Restringir acceso a áreas inestables y peligrosas.	- Estabilización de los taludes finales de la cantera al ángulo de Inter rampa. - Colocar letreros de seguridad - Colocar relleno de desmonte compactado en los desniveles
B. Uso de la Tierra		
Impactos visuales	Rehabilitar para ser usado en proyectos nuevos de bien social.	- Rellenar la cantera hasta el nivel inicial - Perfilar combinando con la topografía natural para uso agrícola original u otro proyecto.

- Presentan el siguiente Cuadro de Cronograma de Actividades de Cierre:

Actividades de Cierre	Periodo de Inversión US\$			Costo Estimado US\$
	1er	2do	3er	
- Estabilización del talud final de la cantera al ángulo Inter. rampa	600	600	--	1200
- Coloca letreros de seguridad en áreas peligrosas	100	100	100	300
- Rellenar los desniveles de la cantera producto de la explotación	2000	1000	500	3500
- Aplanar taludes	800	300	300	1400
- Perfilar el área explotado combinando con la topografía natural	1000	200	200	1400
- Preparar el área afectada para la actividad agrícola u otro proyecto	300	300	300	900
TOTAL	2500	2500	2400	9700



RECOMENDACIONES

Luego de evaluar el Recursos N° 1447144 y N°1451536, **LADRILLERA J. MARTORELL S.A.**, 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. La actividad minera se desarrollará en las concesiones San Jorgito Unos y San Jorgito Tres.
2. Al cumplimiento estricto de los compromisos asumidos por el titular del Proyecto de Explotación de Arcillas en las Concesiones Mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres indicadas en el Estudio Ambiental y en el Levantamiento de Observaciones formuladas a la referida DIA, que aseguren que las normas y regulaciones establecidas y aplicables sean satisfechas.
3. Los compromisos asumidos en el párrafo 1 y 2 serán verificados y fiscalizados.
4. El personal contará con todos los implementos necesarios para realizar la actividad, de conformidad al Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, D.S. N° 046-2001-EM.

CONCLUSIÓN

Considero extender opinión favorable para **Emitir** la Certificación Ambiental de Aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación de Arcillas en las Concesiones Mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres, al haber desistido realizar actividades mineras a solicitud del titular en la concesión San Jorgito Dos, las que se ubican en el paraje Cerro de Puquio, Quebrada Seca, el distrito de Inclán, provincia de Tacna, departamento de Tacna, quedando supeditado a que la recurrente deberá contar con el CIRA 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 el 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..

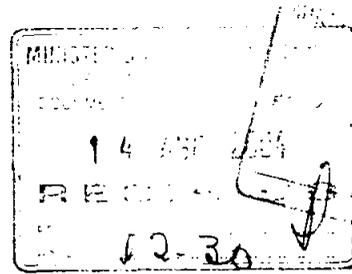
Es cuanto cumplo con informar a Ud. para los fines del caso.

Atentamente,


Ing°. Juan Suárez Romero
CIP. 66141

Lima, **07 ABR. 2004**

Visto, el Informe N° 014-2004/MEM/AAM/JS que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Certificación Ambiental de la Declaración de Impacto Ambiental para el Proyecto de Explotación de Arcillas en las Concesiones Mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres que se ubica en el paraje Cerro de Puquio, Quebrada Seca, el distrito de Inclán, provincia de Tacna, departamento de Tacna, presentado por **LADRILLERA J. MARTORELL S.A.**, de conformidad con el Artículo 41° del D.S. N° 013-2002-EM. Prosiga su trámite.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 123 -2004-MEM/AAM

Lima, 13 ABR. 2004

Visto, el escrito Nº 1436283 de fecha 04 de noviembre de 2003, presentado por LADRILLERA J. MARTORELL S.A., mediante el cual solicita la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del **Proyecto de Exploración de las Concesiones Mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres**, ubicados en el paraje del Cerro de Puquio y Quebrada Seca, Distrito de Inclan, provincia y departamento de Tacna;

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 15º 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 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 del Ministerio de Energía y Minas;

Que, en el artículo 40º 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 361-2003/MEM/AAM/JS de fecha 13 de noviembre de 2003, efectuó la evaluación técnica de la Declaración de Impacto Ambiental para la



Concesiones Mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres, concluyéndose por la observación del estudio;

Que, en concordancia con la reglamentación vigente, el Ministerio de Energía y Minas a través del Oficio N° 2056-2003/MEM-AAM de fecha 25 de noviembre de 2003; corrió traslado del requerimiento al solicitante para que pueda levantar dichas observaciones;

Que, con escritos N° 1447144 de fecha 12 de enero de 2004 y N° 1451536 de fecha 5 de febrero de 2004, el recurrente presentó dentro del plazo establecido por ley, el levantamiento de las observaciones correspondientes, de lo que se desprendió el Informe N° 014-2004/MEM/AAM/JS de fecha 16 de febrero de 2004, recaído en el proveído del Director General de fecha 07 de abril de 2004, 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°.- Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Exploración de las Concesiones Mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres, ubicadas en el paraje del Cerro de Puquio y Quebrada Seca, Distrito de Inclan, provincia y departamento de Tacna;

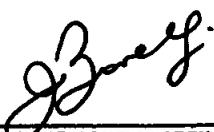
Las especificaciones de la evaluación de la presente Declaración de Impacto Ambiental se encuentran indicadas en los informes señalados en la parte considerativa de la presente Resolución Directoral, el cual forma parte integrante de la misma como anexo 1.

Artículo 2°.- La presente Resolución Directoral constituye la Certificación Ambiental del Proyecto de Exploración de las Concesiones Mineras San Jorgito Unos y San Jorgito Tres;

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

