



ANEXO N° 01

R.D. N° 255 -2006/MEM-AAM

de fecha

03 JUL. 2006

0775

189

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

INFORME N° 067-2006/MEM-AAM/AV/CPA/CC

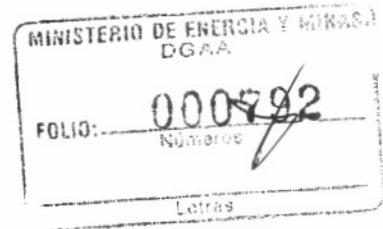
AL : Director General de Asuntos Ambientales Mineros

ASUNTO : Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Explotación Minera en la U.E.A. "Gloria I 96" de Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A.

REFERENCIA : Escrito N° 1613093
Escrito N° 1609829
Escrito N° 1605007
Escrito N° 1597107

ANTECEDENTES Escrito N° 1585318
Escrito N° 1583003
Escrito N° 1581530
Escrito N° 1579518
Escrito N° 1576496
Escrito N° 1576492
Escrito N° 1563167
Escrito N° 1561343
Escrito N° 1556816

FECHA : 03 de julio de 2006



Señor Director:

Visto los escritos de la referencia, cumplimos con informarle lo siguiente:

ANTECEDENTES

Mediante R.D. N° 375-2005-MEM/AAM se aprobaron los Términos de Referencia para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd).

Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. mediante escrito N° 1556816 de fecha 02 de setiembre de 2005 presentó el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de explotación minera en la U.E.A. "Gloria I 96" a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros para su aprobación, de conformidad con el D.S. 013-2002-EM.

Mediante Oficio N° 468-2005/MEM-AAM de fecha 16 de setiembre de 2005, se hizo de conocimiento al titular para que cumpla con los requisitos de difusión de la Audiencia Pública de acuerdo a la R.M. N° 596-2002-EM/DM del Estudio de Impacto Ambiental semidetallado del "Proyecto de explotación Minera en la U.E.A. Gloria I 96".

Mediante Oficio N° 532-2005/MEM-AAM de fecha 20 de octubre de 2005, se le solicitó al Director de la Dirección Regional de Energía y Minas de Arequipa que confirme su participación en calidad de secretario de la Mesa Directiva de la Audiencia Pública del "Proyecto de explotación Minera en la U.E.A. Gloria I 96".



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

El titular mediante escrito N° 1561343 de fecha 26 de setiembre de 2005 presenta las publicaciones de convocatoria a la Audiencia Pública en los diarios "El Peruano" y "Correo de Arequipa", del día 20 de setiembre de 2005, copias de las facturas emitidas por Radio Melodía S.A. por los avisos radiales, copia de los cargos por la presentación de los avisos en los diarios a la Autoridad Regional, Dirección Regional de Energía y Minas de Arequipa y copia del cargo de haber presentado el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado a la Municipalidad de Polobaya.

Mediante escrito N° 1563167 de fecha 03 de octubre de 2005 el INRENA nos hace llegar el Oficio N° 924-05-INRENA-OGATEIRN y la Opinión Técnica N° 287-05-INRENA-OGATEIRN-UGAT, la misma que ha sido considerada durante la evaluación del referido expediente.

El 31 de octubre de 2005 se llevó a cabo la Audiencia Pública en el Local de la Municipalidad Distrital de Polobaya, provincia y departamento de Arequipa.

Mediante escrito N° 1576492 de fecha 05 de diciembre de 2005, presentó sus observaciones al estudio de Impacto Ambiental Semidetallado el señor Rufo Ticona Toalino – Presidente del Comité de Conservación y Manejo de Camélidos Silvestres de Polobaya, la misma que ha sido considerada durante su evaluación del referido estudio.

Mediante escrito N° 1576496 de fecha 05 de diciembre de 2005, el Frente de defensa y desarrollo de Polobaya presenta sus observaciones al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, las mismas que se incluyeron durante la evaluación.

El EIASd fue evaluado y observado por el MEM, mediante Auto Directoral N° 1187-2005-MEM/AAM de fecha 06 de diciembre de 2005 sustentado en el informe N° 420-2005-MEM-AAM/LS/AV.

Mediante escrito N° 1579518 de fecha 16 de diciembre de 2005 el titular presenta el levantamiento de observaciones que fueran formuladas al EIASd a través del Auto Directoral N° 1187-2005-MEM/AAM sustentado en el informe N° 420-2005/MEM-AAM/LS/AV.

Mediante escrito N° 1581530 de fecha 04 de enero de 2006 el titular presenta el levantamiento a las observaciones que fueran formuladas al EIASd por el INRENA. Asimismo adjunta copia del levantamiento de observaciones referido al informe N° 420-2005-MEM-AAM/LS/AV.

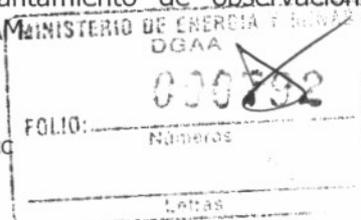
Mediante escrito N° 1583003 de fecha 10 de enero de 2006 el titular solicita al MEM la realización de un Taller Informativo en la Comunidad Campesina de Polobaya a fin de que la población tome conocimiento sobre el proyecto a realizar.

Mediante escrito N° 1585318 de fecha 20 de enero de 2006 el INRENA presentó el Oficio N° 0044-06-INRENA-OGATEIRN, donde indica que el titular HA CUMPLIDO CON ABSOLVER TODAS LAS OBSERVACIONES formuladas por dicha institución.

Mediante Auto Directoral N° 103-2006-MEM/AAM sustentado en el informe N° 026-2006/MEM-AAM/LS/AV se hace de conocimiento al titular que el INRENA ha remitido el escrito N° 1585318.

Mediante Auto Directoral N° 214-2006-MEM/AAM de fecha 03 de marzo de 2006 sustentado en el informe N° 008-2006-MEM-AAM/AV/FV/CC se le requirió al titular que cumpla con presentar el levantamiento de observaciones que aun persisten.

Mediante escrito N° 1597107 de fecha 20 de marzo de 2006, Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. presenta el levantamiento de observaciones formuladas mediante Auto Directotral N° 214-2006-MEM/AAM





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Mediante escrito N° 1605007 de fecha 5 de mayo de 2006, Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. presenta información adicional al levantamiento de observaciones formuladas mediante Auto Directotral N° 214-2006-MEM/AAM.

Mediante escrito N° 1609829 de fecha 30 de mayo de 2006, Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. presenta información adicional al levantamiento de observaciones formuladas mediante Auto Directoral N° 214-2006-MEM/AAM.

Mediante escrito N° 1613093 de fecha 14 de junio de 2006, Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. presenta información adicional al levantamiento de observaciones formuladas mediante Auto Directotral N° 214-2006-MEM/AAM.

EVALUACIÓN

De acuerdo a lo expresado por el titular se desprende lo siguiente:

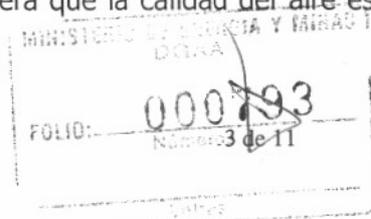
Descripción del área de influencia del proyecto:

- La topografía del proyecto es de pendiente moderada, presenta lomadas rodeadas por superficies planas (pampas) cortadas por un drenaje de diseño detrítico. Se tiene zonas planas y cerros de altitudes moderadas y bajas.
- El clima de la zona es de templado a frígido, con fuertes precipitaciones entre los meses de enero a marzo. En la zona no se tiene ninguna estación meteorológica, la estación más cercana es la del Instituto Geofísico de Characato que se ubica a 25 Km del yacimiento. La temperatura media mínima se registró en el mes de junio (5.2 °C), la máxima en el mes de agosto 26,7 °C.
- La dirección predominante del viento es de Nor Oeste (NO) a Sur Este (SE) con una velocidad promedio de 12.9 Km/h. Las precipitaciones pluviales acumuladas durante el año 2004 fueron de 323.82 mm.
- La estructura geológica del área es simple, no muestra plegamientos ni fallamientos importantes. Los sedimentos lacustres se depositaron en una cuenca cerrada yaciendo horizontalmente.
- El drenaje de la zona está constituido por cauces fluviales de caudal permanente (ríos) y temporal (quebradas) de poca profundidad. Existen dos ríos de caudal permanente: Totorani (formado por la confluencia de los ríos Totorani y Bagresnillo) y San José de Uzuña los que al confluir sus aguas forman el río Polobaya; el río Popolaya desemboca en el río Chili con un flujo de 3m³/s en tiempos de estiaje. Durante el periodo de estiaje, las corrientes son exclusivamente alimentados por el rendimiento subterráneo y sus caudales promedio están en el orden de:

- Río Totorani: 192.63 L/s.
- Río Uzuña: 153.99 L/s.
- Río Polobaya: 346.62 L/s.

Cerca del proyecto existe el manantial "Lloquehuaya" de aproximadamente 3.4 L/s, el régimen de este manantial es regular, permanente y confluye con el río Polobaya niveles más abajo. El manantial está fuera del alcance del área de minado.

- No se dispone de información sobre la calidad de aire en la zona del proyecto; sin embargo, por tratarse de una zona agropecuaria poco habitada, donde no existe ningún tipo de industria y la circulación de vehículos por la carretera hacia los pueblos ubicados en el área de influencia del proyecto es mínima, se considera que la calidad del aire es buena.





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- Entre las principales especies de fauna tenemos, el zorro andino, cóndor, gallinazo, cernícalo, gavilán, paloma, cascabelita, tortola, rabiblanca, jilguero, golondrina chiguanco, pericos, picaflor andino, lagarto, culebra, sapo, rana y bagre.
- De acuerdo al D.S N° 034-2004-AG se ha identificado a las especies lama Guanicoe "Guanaco"; Vicugna vicugna "Vicuña", Vultur Gry-phus "Cóndor andino", Bufo corinetes "sapo" y Telmatobius arequipensis "rana de Arequipa" que se encuentran en situación de amenaza.
- De acuerdo a la R.M. N° 01710-77-AG/DGFF entre las especies identificadas en el área del proyecto (Kcapo romerillo, kcapo Manzanilla, Chilca, Taza-Taza, Pille, Ichu, Pasto Natural, Ortiga, Flor de Agua y Ciprés) ninguna especie de flora silvestre se encuentra en vías de extinción.
- La población del distrito de Polobaya la conforman 1329 habitantes de los cuales 232 se dedican a actividades de extracción, 10 de transformación y 21 a brindar servicios. En el área de las concesiones involucradas en el proyecto, se tienen dos familias que se dedican al pastoreo de chivos y llamas, así como la actividad agrícola para autoconsumo, extraen además "Kcapo" que es comercializado como combustible para la fabricación de pan.
- El distrito de Polobaya cuenta con una posta médica del Ministerio de Salud, que brinda atención médica primaria.
- El titular reconoce que el dueño del terreno superficial del área de interés (10.5 ha) es la comunidad Campesina de Polobaya, por lo que se han llevado a cabo reuniones y conversaciones a fin de obtener la autorización de uso del terreno superficial. Asimismo ha adjuntado el convenio marco celebrado por la Comunidad Campesina de polobaya y la Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A.
- La zona del proyecto no se ubica en Área Natural Protegida, zona de amortiguamiento, ni Patrimonio Cultural de la Nación alguno.
- El titular presenta el informe de la Evaluación Arqueológica para la U.E.A. Gloria I 96 suscrito por el Arqueólogo Antonio Coello Rodríguez con R.N.A. AC-9812 y COARPE N° 040292 en el que concluye que no existen restos arqueológicos en el área del proyecto. Asimismo se compromete a contar con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA, previo al inicio de las operaciones.

Descripción del proyecto:

- El proyecto involucra la U.E.A. GLORIA I 96 la que presenta las siguientes concesiones Andrea 1 88, Wespete y Gloria I 96 en la que específicamente la actividad minera se desarrollara en la concesión minera Andrea 1 88, ubicada en el distrito de Polobaya, provincia y departamento de Arequipa.
- Los centros poblados más cercanos al área del proyecto se muestran en el siguiente cuadro:

Del proyecto a:	Distancia en línea recta	Distancia por carretera
Chaclayo	3.5 Km.	7Km.
San José de Uzuña	3.0 Km.	9 Km.
Totorane	6.2 Km.	15 Km.
Agua Buena	4.5 Km.	15 Km.

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DGAA

FOLIO: 000783
Remoto



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

0777
191

Susibaya	5.3 Km.	10 Km.
Bella Vista	4.5 Km.	12 Km.
Uzuña	3.4 Km.	15 Km.
La Capilla	4.9 Km.	14 Km.
El Carrizal	3.2 Km.	7 Km.
La Rinconada	4.5 Km.	16 Km.
Buena Vista	6.3 Km.	17 Km.
Polobaya Chico	6.9 Km.	20 Km.

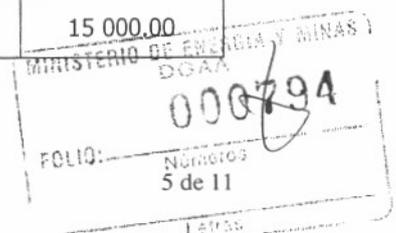
Se indica que a 100 metros aproximadamente del área de interés se ha identificado dos familias que se dedican a las actividades agrícolas, ganaderas y de extracción de Ccapo.

- El proyecto no considera la implementación de una planta de beneficio de procesos metalúrgicos, sólo incluye la explotación de minerales (diatomitas).
- Las reservas que se tienen en la concesión minera Andrea 1 88, son las siguientes:

CONCESIÓN	RESERVA PROBADA (t)	RESERVA PROBABLE (t)	RESERVA TOTAL(t)
Andrea I 88	3 394 000	1 600 000	4 994,000

- La diatomea esta constituida principalmente por dióxido de silicio (SiO_2) en estado amorfo. Hace unos quinientos mil años (cuaternario antiguo-cuaternario reciente), un intenso vulcanismo generó suficiente sílice, que unido a fuentes de boro presentes en los salares de la alta cordillera arequipeña, dieron condiciones que favorecieron la multiplicación de las algas que contribuyen en la formación de la diatomea puesto que al morir fueron acumulándose por deposición en lechos sedimentarios.
- Las características del mineral son las siguientes: densidad aparente < 1 g/ml, contenido de agua entre los 30 y 50 %, pérdida de calcinación 9,34 %, contenido de arena 0.55 % y en relación a la composición química, SiO_2 (84,76%), CaO (0.47%), Fe_2O_3 (1.02 %), Al_2O_3 (2.86%), TiO_2 (0.17%), MnO (0.01%), MgO (0.15%), Na_2O (0.38%), K_2O (0.33%), P_2O_5 (0.01), SO_3 (0.07), LOI (9.34%).
- Se estima que la vida útil del proyecto será de 40 años.
- La capacidad de producción será la siguiente:

Producción (TM)	Año 01	Año 02	Año 03-40
Diaria	59.52	71.43	89.29
Mensual	1 428.57	1 714.32	2 142.96
Anual	10 000.00	12 000.00	15 000.00





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- Las actividades que se realizarán se resumen de la siguiente manera: desbroce del material estéril, extracción del mineral, secado natural del mineral, carguío del mineral y transporte del mineral.
- El método de minado consistirá en la extracción que tendrán las siguientes secuencias: Desbroce del material estéril, extracción del mineral, secado natural, carguío del mineral y transporte del mineral.
- El método a emplear para la explotación de la diatomita será de tajo abierto, una vez extraída la sobrecarga estéril que varía de 0,5 a 2 m; para lo cual se conformarán tres terrazas en sistemas de bancos con una corrida aproximada de 100 metros de largo y un ancho promedio de 50 m. Con una altura de banco máxima de 2 m. Con taludes de 45 grados, el desarrollo de las terrazas en el sector de minado será desde la quebrada Lloquehuaya, respetando los 10 m., de seguridad, hacia la falda oeste del cerro paltaorco.
- El tajo alcanzará una profundidad máxima de 10 m. desde la superficie y al final de la vida de la mina tendrá una extensión de 10.5 ha., bancos de 2 m de altura, un talud de cubierta de 18 grados debido a la presencia de arenas, limos y arcillas, con una berma de pie compactado para permitir que el talud de la cubierta sea de 2H:1V. El talud de las rampas de acceso tendrá un ancho de 6 m. y una pendiente de 8%; ciertas secciones menores tendrán pendientes de hasta 10%. Las demás vías de acceso tendrán un ancho de 6 m. Y un espacio adicional para bermas y zanjas de drenaje.
- La extracción del mineral no metálico se distribuye de la siguiente manera:

Tiempo	Área (m ²)	Volumen (TM)
Año 1,2 y 3	6 454	37 000
Año 4,5 y 6	7 950	45 000
Año 7,8 y 9	7 881	45 000
Año 10,11 y 12	7885	45 000
Año 13,14 y 15	7 885	45 000
Año 16, 17 y 18	7839	45 000
Año 19, 20 y 21	7845	45 000
Año 22, 23 y 24	7818	45 000
Año 25, 26 y 27	7848	45 000
Año 28, 29 y 30	8379	45 000
Año 31, 32 y 33	7061	45 000
Año 34, 35 y 36	7477	45 000
Año 37, 38, 39 y 40	12 678	60 000

- La explotación se realizará formando pircas en las terrazas de desarrollo de minado penetrando 40 cm y levantando el mineral, el mismo que se dejará secar en el área donde se ha dejado de explotar, lo cual permitirá bajar la humedad hasta 30 a 50%. Esta



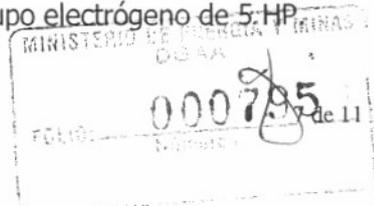
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

operación se irá realizando a medida que se preparan los bancos respectivos en forma ordenada y manteniendo el nivel para tener una buena maniobrabilidad e ingreso de camiones.

- El nivel superficial del terreno del área de interés varía entre las cotas 3190 – 3215, el nivel freático alcanza una profundidad entre 12 a 15 metros; es decir que en el peor de los casos el nivel inferior del tajo estará bajo los 10 y 8 metros del nivel superficial, 2 y 7 metros sobre el nivel freático, de tal manera que los posibles afloramientos de aguas freáticas por debilitamiento de los estratos superiores será muy reducida.
- Para el manejo de las aguas de escorrentía los tajos, área de secado, área de almacenamiento de secado se construirán canales de coronación que tendrán las siguientes características, el área a intervenir cada tres años no superará los 8, 500 m².
- Se adjunta los resultados emitidos por el laboratorio denominado Laboratorios Analíticos del Sur E.I.R.L. de fecha 14 de diciembre de 2005, de las siguientes muestras Río Polobaya punto N° 001, Manantial Lloquehuaya Punto N° 002 y Manantial Patilloco Punto N° 003 donde se ha analizado los siguientes parámetros (TSS, pH, As, Pb, Cu, Fe, Zn) los cuales cumplen con la ley LGA
- Las actividades de explotación propiamente dichas no requerirán de agua, ésta sólo será utilizada para mitigar la generación de material particulado y para uso doméstico, requiriéndose de 60 380 l/día en el primer caso, la que será captada del río Polobaya a través de camiones cisterna de capacidad de 11 370 litros de capacidad para lo cual contará con el permiso de uso de agua del A.T.D.R.
- El agua para consumo humano será provista desde Arequipa en bidones de 20 litros.
- En el área del proyecto no se ha considerado un área especial para el depósito de desmonte, ya que, de acuerdo al plan de minado se utilizará la misma área de proyecto para depositar el desmonte. Por lo que el depósitos de desmontes, ocupará las mismas áreas de las de minado, decir, en el primer año se realizará el desbroce correspondiente a la campaña siguiente. De tal manera se minimizan y agilizan los trabajos de recomposición del terreno superficial, que se realizará de acuerdo al plan de cierre progresivo.
- La producción anual de desmonte será de 662. 00 m³ anuales. El desbroce se realizará cada tres años a excepción de la última campaña de desbroce que se realizará para cuatro años. Se intervendrá 7 000 m² de terreno superficial, es decir 1, 986.00 m³ de desmonte serán almacenados sobre un área máxima de 5, 000 m² de terreno superficial.

El volumen de material estéril generado sobre el terreno superficial, tenemos que la altura máxima de relleno será de 0.40 m., con un ángulo de reposo no menor de 45 grados, la geometría de los depósitos es en forma de paralelogramo, dentro de esta área de almacenamiento de desmonte, se destinará un área para el depósito de top soil que tendrá un espesor que variará de 0 a 0.50 m de potencia, se ha estimado un total de 1, 102.50 m³ de suelo orgánico ocupará un área de 441 m² dentro de los 5, 000m².

- Las áreas de secado será dentro de las 10,5 ha, que será la misma de donde ha sido obtenida, de tal manera que el área dejada por la explotación servirá para el almacenamiento temporal de los mismos hasta que se obtenga un contenido de humedad entre 30 % y 50% y ocupará un área aproximada de 450 m².
- Se utilizará las siguientes herramientas: Carretillas, lampas, barretas, picotas.
- Se usará los siguientes equipos: 01 Buldózer, 01 camioneta 4 x 4, 01 vehículo, camiones Ranfla de 40 m³ de capacidad, camiones cisternas, grupo electrógeno de 5 HP.





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- Después de secado del mineral tendrá una humedad que estará entre los 30 y 50% y será cargado en camiones de 40 m³.
- La ruta de los camiones cargados de mineral no metálico (Diatomitas) seguirá la siguiente ruta:
 - a) Tajo (Polobaya)- Yarabamba - Arequipa - Moquegua - Tacna - Arica.
 - b) Para el tramo Tajo (Polobaya)- Cruce carretera a Chapi (vía afirmada) existente es de 6 m de ancho y 7 Km., de longitud.
 - c) Tramo Carretera a Chapi – Yarabamba (carretera afirmada y vía asfaltada).
 - d) El tramo Arequipa – Moquegua- Tacna- Arica (carretera Panamericana).
- El transporte de mineral se realizará en jornadas de 8 horas por 6 días a la semana durante 3 meses al año, con un promedio de 6 salidas y 6 llegadas diarias, el transporte se realizará desde la concesión minera a la planta de tratamiento comprador ubicado en Arica. Se requerirán, en total de 12 camiones para transportar el mineral, estos camiones tendrán una carga de pesos menores a 25 TM.
- Los camiones tendrán una ranfla (semi remolque) de 1.25 metros de altura, 2.50 metros de ancho, 13 metros de largo y será cubierto por tolderas de lona a fin de evitar posibles derrames, las que estarán sujetadas con sogas. Asimismo se cargará el mineral 15 centímetros bajo el ras de la tolva.
- La fuerza laboral requerida será de 38 personas, los que en su mayoría provendrán de la comunidad de Polobaya.
- Se contará con un campamento que involucrará un área de 100 m² y estará compuesto por una oficina a cargo del personal de supervisión, un almacén, una vivienda constituida por una cocina, comedor, dos dormitorios y un baño químico para 4 personas. El personal que laborará provendrá de la comunidad de Polobaya, ubicada cerca del proyecto, quienes ingresarán y se retirarán diariamente del área del proyecto.
- Sociedad Arequipa Minerals S.A. presenta el estudio de la estabilidad física del tajo, donde los factores de seguridad, son los adecuados en el análisis de estabilidad estático y seudo-estático del tajo propuesto.

Del Plan de manejo ambiental

- Se realizará el riego diario de las vías de acceso a fin de mitigar la generación de material particulado, el agua será abastecida a través de camiones cisterna.
- Se contará con baños químicos debidamente equipados, el mantenimiento se realizará dos veces por semana que consistirá en la remoción de los residuos y limpieza de las tazas. Para ellos se procederá a retirar la taza del WC.

Quando la taza este limpia se aplicará un litro de concentrado "SANIDESAN", por cada 10 a 15 litros de agua. Este concentrado es un producto que permite la biodegradación de los residuos.

- Se colocará un cerco alambrado y se colocarán letreros en el perímetro del área de trabajo a fin de evitar el paso de personas y animales.
- Para proteger a las especies de fauna, incluídas las que se encuentran en situación de amenaza se ha implementará las siguientes medidas de mitigación:

Prohibición estricta de caza de animales

Capacitación a trabajadores sobre Protección y Conservación del Medio Ambiente.

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
D.G.A.A.
FOLIO: 000785
Informe N° 067-2006-MEM-AAM/AV/CPA/CC



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- Charlas de protección y Conservación de la flora y fauna en peligro de extinción.
 - Implementación de letreros prohibitivos e informativos.
 - Separar el desmonte y tierra vegetal.
 - Monitoreo en campo
- Para el discurrimento de las aguas de lluvias se construirán canales de drenaje para evitar el ingreso de agua al tajo abierto de la mina, área de secado y al botadero de desmonte. Siendo finalmente conducidas a la quebrada Lloquehuaya.
 - El personal que labore en las actividades del proyecto, utilizará los equipos de seguridad que correspondan, como casco, anteojos, máscaras para polvos, botas, guantes de seguridad, mamelucos, protectores auditivos, etc, de conformidad con el Reglamento de Seguridad e Higiene Minera.
 - Los residuos sólidos serán segregados de los residuos sólidos orgánicos de los inorgánicos. Asimismo, la disposición final de residuos domésticos será en trincheras sanitarias y los residuos inorgánicos serán reciclados a través de una EC-RS o una EPS-RS que se encuentre debidamente registrada ante la DIGESA.
 Los residuos peligrosos (líquidos y sólidos) que se puedan generar por las reparaciones de emergencia en casos fortuitos de un desperfecto de cualquier vehículo en las áreas del proyecto. Estas serán dispuestas a través de una EPS-RS que se encuentre registrada por la DIGESA.
 - Los efluentes domésticos que se generarán serán dispuestos en un pozo séptico de doble cámara que tendrá una capacidad de 6 m³ y las aguas serán retenidas no menos de 24 horas, estas cámaras serán impermeabilizadas a la cual se agregará cal para clarificar el agua.
 - El titular indica que contará con la autorización del ATDR para uso de aguas previo al inicio de cualquier actividad relacionada al proyecto.
 - La velocidad a considerar por los vehículos que transporte el mineral no será mayor a 40 Km/h. En el caso de vías no asfaltadas no será mayor de 30 Km/h.
 - Se dispondrá que las tolvas de los camiones utilicen lonas de protección, sujetas con sogas especiales para facilitar su flexibilidad y resistencia; además se cargará el mineral 15 centímetros bajo el ras de la tolva y cuando el camión realice paradas el chofer deberá revisar el buen estado de los neumáticos y de las lonas, y que éstas estén aseguradas.
 - Se humedecerá y mantendrá las vías para mitigar la presencia de polvos, esta medida se realizará en 8 km del transporte dado que esto es trocha y el resto del recorrido es vía asfaltada.
 - Se cuenta con un plan de contingencia para caso de escorrentías, caso de derrumbes, casos de accidentes, en caso de eventos sísmicos, para la posible descarga accidental de mineral al suelo, descarga de minerales en cuerpo de agua y la capacitación sobre las acciones frente a posibles contingencias.
 - Para evaluar la calidad del agua se contará con tres puntos de monitoreo se ubicarán en la quebrada de Lloquehuaya, manantial ubicado en la concesión Gloria I 96 y confluencia del río Bagrecillo con el río Polobaya.
 - El programa de monitoreo considera que los parámetros a monitorear son pH, Sólidos Totales Suspendidos, turbidez, Caudal, en cumplimiento de los estándares establecidos por la reglamentación pertinente. Con una frecuencia mensual.





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Nombre del punto de monitoreo	Descripción	Coordenadas	
		Norte	ESTE
PT-001	Río Polobaya	8, 165, 517.43	251,415.78
PT-002	Manantial Lloquehuaya	8, 164, 665.50	250,943.50
PT-003	Manantial Patilloco	8, 163, 887, 00	251, 716. 00

Respecto a calidad de aire, el parámetro a monitorear será PM-10 que se realizará trimestralmente, se proponen los siguientes puntos de monitoreo:

Nombre del punto de monitoreo	Coordenadas	
	Norte	ESTE
PT-004	8, 163,620,00	251,888.00
PT-005	8,164,425,00	251,842,00
PT-006	8,163,887, 00	251,148,00

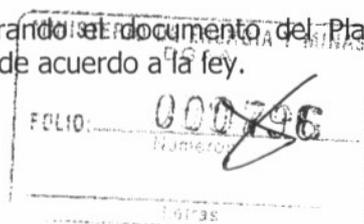
- Presenta un Plan de Relaciones Comunitarias en el que delimita las área de influencia social directa e indirecta del proyecto y presenta los siguientes programas:
 - Programa de trabajo local
 - Programa de capacitación
 - Programa de conformidad de uso de tierras
 - Programa de compras locales
 - Programa de monitoreo participativo
 - Programa de responsabilidad social
 - Programa de prevención social y manejo de impactos socio-económicos
 - Reglamento interno / código de conducta

Plan de cierre

Considera los siguientes aspectos:

- Desmantelamiento y disposición de la infraestructura
- Estabilización física e hidrológica
- Establecimiento de la forma del terreno.
- Plan de reforestación
- Programas sociales.
- Actividades de post cierre.

Asimismo, señala que se está elaborando el documento del Plan de cierre, el cual será presentado en los plazos establecidos de acuerdo a la ley.





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

0780
194

RECOMENDACIÓN

Por lo expuesto los suscritos recomiendan:

- I. Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto de Explotación Minera en la U.E.A. GLORIA I 96, que presenta las concesiones Andrea 1 88, Wespete y Gloria I 96, específicamente la actividad minera se desarrollará en la concesión minera Andrea 1 88 de Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. que se inicia a partir de la fecha de emisión de la Resolución Directoral que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, sin perjuicio del cumplimiento de las normas ambientales vigentes y demás normas relacionadas.
- II. Cabe resaltar que la aprobación del presente informe es solo para extracción y transporte del mineral Diatomitas en territorio peruano.
- III. Enviar copia del expediente del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado y todos sus actuados a la Dirección General de Minería para su conocimiento y fines.

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

Atentamente,

Ing. Ana Villegas Campos
CIP. 81727

Ing. César Pinedo Araujo
CIP. 86593

M.A./M.PI. César Carbajal Cobilich

Lima, 11 JUL. 2006

Visto el Informe N° 067-006-MEM-AAM/AV/CPA/CC que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, EMÍTASE la Resolución Directoral que Apruebe el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96" de Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. **Prosiga su trámite**

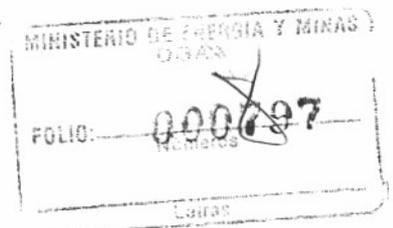


TRANSCRITO A:

Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A.
Juan Buguño Muñoz
Los Andes 502-A, Alto Selva Alegre, Arequipa, Arequipa



ING. JULIO BONELLI
Director General
Asuntos Ambientales





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 255-2006-MEM/AAM

Lima, 11 JUL. 2006

Visto, el escrito N° 1556816 de fecha 02 de septiembre de 2005, presentado por Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A., mediante el cual solicita la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96", ubicada en el distrito de Polobaya, provincia y departamento de Arequipa;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 15° de la Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña Minería y Minería Artesanal, Ley N° 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 el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para la obtención de la Certificación Ambiental;

Que, por Decreto Supremo N° 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, deben 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, mediante Resolución Directoral N° 375-2005-MEM/AAM del 02 de septiembre de 2005, se aprobaron los Términos de Referencia para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96";

Que, mediante escrito N° 1556816 del 02 de septiembre de 2005, Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. presentó el EIASd del proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96", a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros para su aprobación, de conformidad con el Decreto Supremo N° 013-2002-EM;

Que, mediante Oficio N° 468-2005/MEM-AAM de fecha 16 de septiembre de 2005, se hizo de conocimiento al titular para que cumpla con los requisitos de difusión de la Audiencia Pública de acuerdo a la Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM;

Que, mediante Oficio N° 532-2005/MEM-AAM de fecha 20 de octubre de 2005, se solicitó a la Dirección Regional de Energía y Minas de Arequipa confirme su participación en la Audiencia Pública del EIASd del proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96";

Que, mediante escrito N° 1561343 del 26 de septiembre de 2005, el titular minero presentó las publicaciones de convocatoria a la Audiencia Pública, realizadas en el Diario Oficial "El Peruano" y el diario regional "Correo de Arequipa", ambos de edición del día 20 de septiembre de 2005, copias de las facturas por los avisos radiales y los cargos de presentación de las publicaciones y el EIASd al Gobierno Regional de Arequipa y la Municipalidad de Polobaya;

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	000798
	Números
	Letras

Que, mediante escrito N° 1563167 de fecha 03 de octubre de 2005, el INRENA remitió el Oficio N° 924-05-INRENA-OGATEIRN, que contiene su Opinión Técnica N° 287-05-INRENA-OGATEIRN-UGAT, mediante la cual señala sus observaciones al EIASd para el proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96";

Que, el 31 de octubre de 2005 se llevó a cabo la Audiencia Pública en el Local de la Municipalidad Distrital de Polobaya, provincia y departamento de Arequipa;

Que, dentro del procedimiento de participación ciudadana, se recibieron los comentarios del Comité de Conservación y Manejo de Camélidos Silvestres de Polobaya y del Frente de defensa y desarrollo de Polobaya, los cuales fueron efectuados a través de los escritos N° 1576492 y 1576496, ambos del 05 de diciembre de 2005;

Que, mediante Auto Directoral N° 1187-2005-MEM/AAM del 06 de diciembre de 2005, se requirió a Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A., que cumpla con absolver las observaciones contenidas en el Informe N° 420-2005-MEM-AAM/LS/AV;

Que, mediante escrito N° 1579518 del 16 de diciembre de 2005, el titular minero presentó el levantamiento de observaciones correspondientes al Informe N° 420-2005-MEM/AAM;

Que, mediante escrito N° 1581530 del 04 de enero de 2006, Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A., presentó el levantamiento de observaciones correspondientes a la Opinión Técnica N° 287-05-INRENA-OGATEIRN-UGAT del INRENA;

Que, mediante escrito N° 1583003 de fecha 10 de enero de 2006 el titular solicitó a la DGAAM la realización de un Taller Informativo en la Comunidad Campesina de Polobaya a fin de que la población tome conocimiento sobre el proyecto a realizar;

Que, mediante escrito N° 1585318 del 20 de enero de 2006 el INRENA remitió el Oficio N° 0044-06-INRENA-OGATEIRN, al que adjunta su Opinión Técnica N° 019-06-INRENA-OGATEIRN-UGAT, que tiene por absueltas todas las observaciones realizadas al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96";

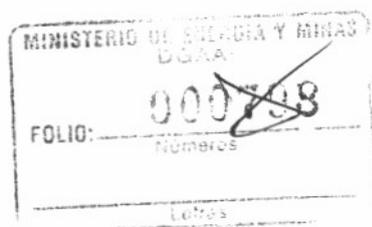
Que, mediante Auto Directoral N° 103-2006-MEM/AAM del 01 de febrero de 2006, sustentado en el Informe N° 026-2006/MEM-AAM/LS/AV se corrió traslado al titular de la opinión del INRENA, para su conocimiento;

Que, mediante Auto Directoral N° 214-2006-MEM/AAM del 03 de marzo de 2006, se requirió a Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. que cumpla con absolver las observaciones contenidas en el Informe N° 008-2006/MEM-AAM/AV/FV/CC;

Que, mediante escrito N° 1597107 del 20 de marzo de 2006, complementado por los escritos N° 1505007, 1609829 y 1613093 del 05 de mayo, 30 de mayo y 14 de junio de 2006, respectivamente, Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A. presentó el levantamiento de observaciones correspondiente al Informe N° 008-2006/MEM-AAM/AV/FV/CC;

Que, luego de la evaluación de los documentos presentados, se emitió el Informe N° 067-2006/AV/CPA/CC del 03 de julio de 2006, mediante el cual, se concluye por la aprobación del EIASd para el proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96";

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;





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado para el proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96", ubicada en el distrito de Polobaya, provincia y departamento de Arequipa.

Las especificaciones de la evaluación del presente Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado se encuentran indicadas en el Informe N° 067-2006/AV/CPA/CC del 03 de julio de 2006, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma, sin perjuicio de los demás Informes de evaluación correspondientes señalados en la parte considerativa.

Artículo 2°.- La presente Resolución Directoral constituye la Certificación Ambiental para el EIASd para el desarrollo del proyecto de explotación minera en la UEA "Gloria I 96" ubicada en el distrito de Polobaya, provincia y departamento de Arequipa.

Artículo 3°.- Sociedad Minera Arequipa Minerals S.A., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en EIASd aprobado, así como con la presente Resolución Directoral y los compromisos asumidos a través de los escritos complementarios presentados por la administrada.

Artículo 4°.- La aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado 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°.- 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,



J. Bonelli

ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DGAA

FOLIO: 000738
Números

Letras

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DGAA

FOLIO: _____
Números

Letras