



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

INFORME N° 065- 2003/MEM/AAM/UCV

AL : Director General de Asuntos Ambientales

ASUNTO : APROBACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA) del proyecto Explotación y Tratamiento de Minerales Auríferos de la Concesión "Fe y Alegría" en la Planta de Tratamiento AURELSA, Proyecto de Categoría I

REF : Recurso N° 1424023

: Recurso N° 1423689 del 11'08'01 (presenta DIA)

: Recurso N° 1431440 del 06-10-03 presenta solicitud para la aplicación del Silencio Administrativo en la aprobación del DIA.

: Recurso N° 1433721 del 20-10-03 comunica la decisión de DESISTIR de la Solicitud de la aplicación del Silencio Administrativo y a su vez presenta el Levantamiento de las Observaciones planteadas a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), mediante el Informe N° 058-2003/MEM/AAM/UCV del 30 de Setiembre del 2003.

FECHA : San Borja, 23 de Octubre de 2003

Señor Director:

Luego de evaluar el expediente, cumplo con informarle lo siguiente:

COMUNIDAD AURÍFERA RELAVE S.A., titular minero, presenta mediante Recurso N° 1423689, la DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL para la Explotación y Tratamiento de minerales auríferos de la Concesión "FE Y ALEGRÍA" en la Planta de Tratamiento AURELSA proyecto calificado en la Categoría I, en cumplimiento al Art. 39 del D.S. N° 013-2002-EM.

Recurso N° 1431440 del 06-10-03 presenta solicitud para la aplicación del Silencio Administrativo en la aprobación del DIA.

Recurso N° 1433721 del 20-10-03 comunica la decisión de **DESISTIR** de la Solicitud de la aplicación del Silencio Administrativo y a su vez presenta el Levantamiento de las Observaciones planteadas a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), mediante el Informe N° 058-2003/MEM/AAM/UCV del 30 de Setiembre del 2003.

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, según establecido en el Artículo 38° de la mencionada norma legal contempla 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 ha presentado una constancia de Productor Minero Artesanal N° 194-2002.

COMUNIDAD AURÍFERA RELAVE S.A., titular minero Artesanal con Constancia de Productor Minero Artesanal N° 194-2002, expedida por la DGM, realizará trabajos de explotación minera metálica, por el método subterráneo, en las concesiones mineras metálicas FE Y ALEGRÍA, y el tratamiento se ejecutará en la Planta de Beneficio AURELSA..

EVALUACIÓN

- El yacimiento minero en estudio se encuentra a una altitud promedio de 940 (Planta) y 1,680 (mina) m.s.n.m.
- El proyecto de explotación minera se ubica en:
 Distrito : Pullo
 Provincia : Parinacochas
 Departamento : Ayacucho

El poblado más cercano a las operaciones del proyecto es Tocota, y es la capital del distrito de HUANU HUANU y pertenece a la provincia de Caravelí en el departamento de Arequipa. La ubicación física de las operaciones de la Planta de Aurelsa esta en el distrito de Pullo en la provincia de Parinacochas en el departamento de Ayacucho.

La totalidad del terreno utilizado en la construcción de la Planta AURELSA es propiedad de la Comunidad Campesina de Chaipi.

- Las coordenadas UTM de la concesión minera "Fe y Alegría" son las siguientes:

VÉRTICES	COORDENADAS	
	Norte	Este
NO	8'277,000	600,000
NE	8'277,000	601,000
SE	8'276,000	601,000
SO	8'276,000	600,000

- Las coordenadas UTM de la concesión de Beneficio AURELSA son las siguientes:

VÉRTICES	COORDENADAS	
	Norte	Este
NO	8'275,400	600,500
NE	8'275,400	600,650
SE	8'275,200	600,650
SO	8'275,200	600,500

- Se indica, el acceso al área del proyecto:

Tramo	Distancia	Tipo de Vía
Lima - Chala	603.0 Km.	Asfaltada
Chala - Relave	39.0 Km.	Afirmada
Relave - Planta Aurelsa	1.0 Km.	Afirmada
Planta Aurelsa - Mina Fe y Alegría	0.6 Km.	Afirmada

- El yacimiento minero, exponen, está conformado por las concesiones mineras metálicas "Fe y Alegría" y "Las Visitadoras" cercano al poblado de RELAVES.

Geología

Regionalmente la zona está conformada por rocas ígneas intrusivas y volcánicas así como por rocas sedimentarias cuyas edades oscilan entre el Jurásico inferior y Terciario superior.

- El yacimiento de mineral metálico, indican, se encuentran minerales de oro, el elemento principal es el Oro con ley promedio de 20gr/TM.

Precipitación Pluvial

- Las mayores precipitaciones pluviales se presentan en los meses de diciembre a abril, pero la zona es de escasa precipitación.

Recursos Hídricos

- El Recurso de Agua Superficial y subterránea es la quebrada Charpa, ubicada a 2 Km al Sureste de la Mina y del Sitio de la Planta.

Medio Biológico

- Flora.- La flora es muy escasa en la zona y se desarrolla mayormente en el cauce de la quebrada Charpa y se hace más notorio cerca de Tocota a 4 Km aguas abajo del poblado de Relave.
- Fauna.- La composición y estructura de la flora determina la presencia de distintas especies de fauna en la zona del Proyecto, en este caso la escasa vegetación limita el desarrollo de la fauna silvestre. En el área circundante al proyecto se han identificado:
 - Aves.- gallinazos.
 - Reptiles.- lagartijas.

Ambiente Socioeconómico

- La zona se encuentra en el ámbito del poblado de Relave en donde la actividad principal es la minería artesanal, ya que no es posible desarrollar la agricultura.

Ambiente de Interés Humano

- En la zona del proyecto no se cuenta con evidencias arqueológicas.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE EXPLOTACIÓN:

- En el área de estudio se realizarán actividades de preparación, explotación y tratamiento de minerales auríferos de la Mina de la Concesión Fe y Alegría y el tratamiento de los relaves de amalgamación de los mineros artesanales que trabajan en la zona.

Explotación del mineral

- Se trabajará en tres turnos de 8 horas cada uno, por el método de explotación subterránea Ultraselectivo, Corte y Relleno Ascendente empleando el desmonte como material de relleno. No se utilizará sostenimiento pues la roca es dura (granodiorita) y cuando sea necesario se utilizará cuadros de Eucalipto.
- Operación en la Mina:
 - - Dimensiones de la galería : 1.5 m x 1.8 m
 - - Ancho promedio de la veta : 0.20 a 0.30 m
 - - Peso específico de la veta : 2.75 T/m³
 - - Peso específico de ganga : 2.67 T/m³
 - - Producción total de mineral : 60.9 t/d
 - - Producción de mineral de veta : 10.4 T/d
 - - Producción diaria de desmonte : 50.5 T/d
 - - Desmonte al relleno de Mina : 42.4 T/d
 - - Desmonte al botadero : 8.1 T/d
 - - Avance promedio global : 8.4 m/d
 - - Consumo unitario de Dinamita : 0.90 Kg/T mineral total
 - - Consumo de Dinamita : 20,258 unidades/mes (66 cajas)
 - - Consumo de fulminantes : 18,000 unidades/mes (180 cajas/mesa)
 - - Consumo de cordón detonante : 12,000 m/mes (12 cajas)
 - - Número de trabajadores : 12 a 30.

Transporte De Insumos y Tratamiento del mineral

a).- Transporte de Insumos.- Este se llevará a cabo en el camión de la empresa cuya capacidad es de 5 toneladas, **el transporte del cianuro** se ejecutará desde la ciudad de Nazca por vez se transportará 5 toneladas en cilindros de 75 kilos cada uno, para cada viaje se enviará el convoy con personal calificado para atender a cualquier emergencia que pueda presentarse, y estarán además equipados con radios para los monitoreos de su ubicación constante y recibir las comunicaciones oportunas de los incidentes.

b).- El tratamiento del mineral.- Se ejecutará en la Planta Concentradora a una capacidad de 10 TMD por el método de lixiviación utilizando cianuro de sodio y su posterior recuperación con carbón activado, el mismo que, cuando esta cargado es llevado a una planta de desorción, ubicadas en Arequipa o Lima, en donde se extrae el oro captado durante la adsorción por el carbón activado, este carbón después de la desorción es retornado a la mina para seguir con el proceso, y el oro se destina a la venta. Este procedimiento además genera un relave que será depositado en la cancha que será preparado para soportar el relave sin drenaje hacia las aguas superficiales y subterráneas, por estar impermeabilizado por una geomembrana HDPE, lo que impide la pérdida de agua por impermeabilización.

IMPACTOS AMBIENTALES POTENCIALES

- La modificación principal de la topografía será debido a la construcción de la cancha de relaves. Asimismo, la ocupación de áreas para las instalaciones auxiliares y canchas para el almacenamiento de los desmontes extraídos.
- El impacto estético es el de mayor magnitud, debido a que el contraste visual es apreciable, los trabajos de tratamiento y disposición de los relaves se desarrollan en un área desértica por lo que cualquier cambio a la superficie es perceptible.
- Degradación de la calidad de aire por partículas transportadas por el viento.
- Según indica, el ruido producto de la perforación y disparo no origina daño alguno a las poblaciones aledañas porque se realizará en el interior mina.
- La remoción de suelos para la construcción de la cancha de relaves.
- Las aguas superficiales y subterráneas no sufrirán ningún impacto durante el tratamiento el mineral y disposición en la cancha de relaves por lo que, no existirá descargas al medio ambiente, ya que se recirculará el agua de la relavera.
- El impacto previsible al medio biológico, se dará por la alteración propia de la tranquilidad al ecosistema, debido al ruido inevitable que se generará en la planta Concentradora específicamente en el molino de bolas y en la chancadora.
- Se expresa, los trabajos de explotación son significativos, para las poblaciones cercanas como son Relave y Tocota, dichos poblados no serán afectados por las operaciones de explotación, antes será beneficiada por el uso de la mano de obra que se usará en la explotación y tratamiento será captada de la zona.
- Impacto a la calidad de aire producto de polvo generado por la actividad minera.

PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

- La disposición de los relaves en la cancha se hará convenientemente impidiendo la pérdida de agua por infiltración, la cancha tendrá una geomembrana HDPE.
- Se proporcionará protectores auditivos al personal encargado de la perforación y voladura.
- Disposición de los desmontes en los rellenos dentro de interior mina y en la cancha seleccionada en superficie.
- En la zona las precipitaciones son escasas, pero se controlará las escorrentías que puedan producirse durante los meses de Diciembre a Marzo, con drenajes adecuados a fin de que no deteriore a la cancha de relave ni a la estructura de la Planta Concentradora.
- El personal que prepara el cianuro se equipará con su debida protección y al finalizar la

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS DGAA	
FOLIO:	0201
	Números
	Letras

tarea se lavarán todas las prendas utilizadas.

- Se ejecutará la detoxificación de las aguas con contenidos de cianuro en el relave para ello se utilizará el peróxido de hidrógeno. Esto se realizará en un volumen del 10 % del total (0.77 m³/d) para eliminar las impurezas del agua así mismo se eliminará todo remanente de cianuro, para ser eliminado al ambiente, agua que se utilizará para el riego de jardines.

PLAN DE CIERRE

- El Plan de Cierre, se establece para un periodo después de agotadas las reservas de mineral y se tiene que paralizar las operaciones.
- Los objetivos del Plan de Cierre de la explotación y tratamiento son las siguiente:
 - Preservar la salud e integridad física de los trabajadores y la protección del medio ambiente.
 - El uso beneficioso de la superficie de la tierra una vez que se concluyan con las operaciones de explotación de los minerales y su respectivo tratamiento, además de haberse agotado las operaciones de los mineros artesanales y ya no produzcan relaves de amalgamación que también se puede tratar en la Planta.
- Las actividades de Plan de Cierre comprenden:
 - Cobertura del área de la cancha de relaves con material estéril sin dejar relave expuesto a la intemperie tratando de darle a la superficie las características del terreno a su estado original.
 - Desmontaje de las instalaciones de la Planta Concentradora, transporte de los materiales y disposición de los escombros en la cancha de relaves.
 - Retiro de los equipos usados en la explotación (compresora y perforadoras), también se retirará las instalaciones auxiliares (Oficina de Mina, almacén de herramientas, etc).

Plan de Contingencia

El Plan establece las acciones que se deben seguir en caso de emergencias ambientales, de tal modo que el personal se encuentre capacitado para responder a situaciones de accidentes, desperfectos, derrames y colapsos. Estará conformado por un comité cuyos miembros serán:

- Gerente, Señor Bacilio Quispe
- Jefe de Planta
- Jefe de Mina
- Jefe de Seguridad y Medio Ambiente
- Representante de los trabajadores.

Dentro de sus acciones están las coordinaciones con los pobladores de Tocota y Relaves para ser informados ante la ocurrencia de incidentes que los puedan afectar.

En el texto se informa de las acciones, equipos y materiales a utilizar ante incidentes que puedan ocurrir, ante los cuales se requiere las intervenciones inmediatas.

RECOMENDACIÓN

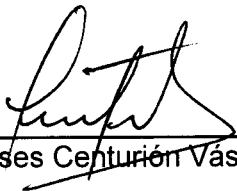
Luego de revisar el Informe indicado, encuentro que el interesado ha cumplido con subsanar satisfactoriamente todas las observaciones formuladas en el Informe N° 058-2003-MEM-AAM/UCV, por lo que, **recomiendo dar opinión favorable**, para la **aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental** del proyecto de explotación de la Concesión Minera "Fe y Alegría" perteneciente a la Comunidad Aurífera Relave S.A., 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

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS DGAA	
FOLIO:	0202
	Números
	Letras

vigentes y se remita una copia del presente informe a la Dirección General de Minería para efectos de Fiscalización.

Es lo que informo a Usted para su conocimiento y fines.

Atentamente



Ing. Ulises Centurión Vásquez.

Lima, **19 NOV. 2003**

Visto el informe que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, emítase la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Proyecto Explotación de la Concesión Minera "Fe y Alegría", presentado por la Comunidad Aurífera Relave S.A., prosiga su trámite.



ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS DGAA	
FOLIO:	0203
Números	
Letras	

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

Nº 461 -2003-EM/DGAA

Lima, 20 NOV. 2003

Visto, el escrito Nº 1423689 de fecha 11 de agosto de 2003, presentado por la Comunidad Aurífera Relave S.A. AURELSA, mediante el cual solicita la ratificación en la Categoría I y la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación y Tratamiento de Minerales Auríferos de la Concesión "Fe y Alegría" en la Planta de Tratamiento AURELSA, ubicado en el Paraje de Relave, en el límite de los distritos de Pullo y Huanu Huanu, provincias de Parinacochas y Caravelí, departamentos de Ayacucho y Arequipa;

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 058-2003/MEM/AAM/UCV de fecha 30 de setiembre de 2003, efectuó la evaluación técnica de la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Explotación y Tratamiento de Minerales Auríferos de la Concesión "Fe y Alegría" en la Planta de Tratamiento AURELSA, concluyéndose por la observación del estudio;



FOLIO: 0203

Números

ueta

Letras

Que, en concordancia con la reglamentación vigente, el Ministerio de Energía y Minas a través del Oficio N° 1651-2003/MEM-AAM de fecha 06 de octubre de 2003, corrió traslado del requerimiento al solicitante para que pueda levantar dichas observaciones;

Que, con escrito N° 1433721 de fecha 20 de octubre de 2003, la recurrente presentó dentro del plazo establecido por ley, el levantamiento de las observaciones correspondientes, de lo que se desprendió el Informe N° 065-2003/MEM/AAM/UCV de fecha 14 de noviembre de 2003, recaído en el proveído del Director General de fecha 19 de noviembre 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 Explotación y Tratamiento de Minerales Auríferos de la Concesión "Fe y Alegría" en la Planta de Tratamiento AURELSA, ubicado en el Paraje de Relave, en el límite de los distritos de Pullo y Huanu Huanu, provincias de Parinacochas y Caravelí, departamentos de Ayacucho y Arequipa, presentado por la Comunidad Aurífera Relave S.A. AURELSA presentado por la Comunidad Aurífera Relave S.A. AURELSA;



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 y Tratamiento de Minerales Auríferos de la Concesión "Fe y Alegría" en la Planta de Tratamiento AURELSA.

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,



[Firma]
ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales

[Firma]
Miguel Rojas Bejarano
097297403
20-11-03