



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

0194
194

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
 DGAA

FOLIO: _____
 Números *11111* *123*

 Letras

Informe N° 308-2005-MEM-AAM/EA

AL : Director General de Asuntos Ambientales Mineros.

ASUNTO : **Levantamiento de Observaciones de la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración "Huachuivilca" de Compañía Minera Ares S.A.C.**

REFERENCIA : Escrito N° 1555744, Escrito N° 1554781, Escrito N° 1554451

ANTECEDENTES : Escrito N° 1537790, Escrito N° 1527243
 Escrito N° 1516580, Escrito N° 1506866

FECHA : San Borja, 26 de agosto de 2005

ANTECEDENTES:

Mediante el escrito 1506866 del 10 de diciembre de 2004, Compañía Minera Ares S.A.C., presentó la Declaración Jurada (DJ) del Proyecto de Exploración Minera "HUACHUHUILCA", Categoría B, en cumplimiento del D.S. N° 038-98-EM. El proyecto se ubica en la cuenca del río Chalhuanca, en los centros Colcabamba y Huachuivilca, las cuales se ubican en las quebradas Huinchuyo y Tocra, en el distrito de Cotaruse, Provincia de Aymaraes, en el departamento de Apurímac, a una altitud de 4320 m.s.n.m., teniendo como punto de referencia las coordenadas UTM 8'383 736N y 699 506E, el proyecto será desarrollado en los derechos Mineros denominados Marco 4, Blanca 15 y Marco 3-A, que comprende un área total de 1500 ha. Se presenta a continuación la ubicación de las concesiones mineras del proyecto en coordenadas UTM, con su respectiva áreas.

Concesión Minera	Tipo de Concesión	Coordenadas (PSAD 56) Zona 18		Área (Hectáreas)
		Este	Norte	
Marco 4	Metálica	8 387 000	701 000	900
		8 386 000	701 000	
		8 386 000	700 000	
		8 385 000	700 000	
		8 385 000	696 000	
		8 387 000	696 000	
Blanca 15	Metálica	8 386 000	701 000	100
		8 385 000	701 000	
		8 385 000	700 000	
		8 386 000	700 000	
Marco 3-A	Metálica	8 388 000	701 000	500
		8 387 000	701 000	
		8 387 000	696 000	
		8 388 000	696 000	



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

La DJ fue evaluada y observada en virtud del Informe 015-2005-MEM-AAM/EA de fecha 11 de enero de 2005 y hecho de conocimiento al titular mediante Auto Directoral N° 029-2005-MEM-AAM de fecha 13 de enero de 2005. Con escrito N° 1516580 de fecha 14 de febrero de 2005, Compañía Minera Ares S.A.C., presenta el levantamiento de observaciones formuladas en el Informe antes mencionado. El documento fue evaluado y observado en virtud del Informe N° 048-2005-MEM-AAM/LS y hecho de conocimiento al titular mediante Auto Directoral N° 236-2005-MEM-AAM de fecha 07 de marzo de 2005.

Mediante el Escrito N° 1527243 de fecha 14 de abril de 2005, Compañía Minera Ares S.A.C., presenta el levantamiento de observaciones pendientes a la DJ del Proyecto de Exploración Minera "Huachuhuilca". El documento fue observado con el Informe N° 141-2005-MEM-AAM/EA y hecho de conocimiento del titular mediante Auto Directoral N° 436-2005-MEM/AAM de fecha 03 de mayo de 2005. Asimismo, con el Escrito N° 1537790 de fecha 10 de junio de 2005, el titular solicita ampliación de plazo (60 días calendario) para poder absolver la última observación pendiente realizada a la DJ, el cual fue concedido en virtud del Informe N° 198-2005-MEM-AAM/EA y hecho de conocimiento del titular mediante Auto Directoral N° 579-2005-MEM-AAM/EA de fecha 16 de junio de 2005.

EVALUACIÓN

Mediante el Escrito N° 1554451, Escrito N° 1554781 y Escrito N° 1555744 de fechas 19, 22 y 26 de agosto de 2005, Compañía Minera Ares S.A.C., presenta el levantamiento de la observación pendiente.

Actividades a realizar

- Se realizará la habilitación de 15 plataformas de perforación, las cuales tendrán forma cuadrangular de 6 m de lado.
- Se realizará la construcción de dos (2) pozas de manejo de lodos por cada plataforma de perforación. Las pozas tendrán forma cuadrangular de 3 m de lado por 1,5 m de profundidad.
- Se realizará la perforación de 15 taladros diamantinos, los cuales tendrán una longitud promedio de 200m, equivalente a un aproximado de 3 000m de perforación. Siendo el avance promedio por día de 70m.
- Las coordenadas de los puntos de perforación se presenta en la siguiente tabla:

Taladro de Perforación	Coordenadas (UTM PSAD 56) Zona 18		Longitud (m)
1	699320	8385900	200
2	699850	8386600	200
3	699800	8385100	200
4	699800	8385200	200
5	699500	8385625	200
6	699750	8385875	200
7	700450	8385380	200
8	700060	8385200	200
9	698250	8385850	200

0195
195



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DGAA

FOLIO: 0001/4

Números

Letras

10	698250	8386200	200
11	698400	8386650	200
12	698500	8385400	200
13	698850	8386050	200
14	699300	8386200	200
15	699950	8385620	200

- El área a disturbar es de 0.081 ha.

Actividades a realizar	Área (ha)
Quince (15) plataformas de perforación de 6 m de lado	0.054
Treinta (30) pozas de sedimentación de 3 m de lado	0.027
TOTAL	0.081

Entre otra información adjunta a la DJ, se presenta lo siguiente:

- El titular minero acredita la titularidad de las Concesiones Mineras "Marco 4, Blanca 15 y Marco 3-A" a favor de Compañía Minera Ares S.A.C. mediante Registro Público de Minería de fecha 10 de abril de 2002.
- El titular presenta contrato de Servidumbre con la comunidad campesina de Pampamarca
- El proyecto se encuentra en el cerro Colcabamba; el cual drena tanto hacia la Quebrada Huinchuyo por el Sur como la Quebrada Lloca por el Norte. Estas quebradas al confluir forman la Quebrada Chinquiray, el cual más adelante forma el Río Chalhuanca. Los resultados de monitoreo se presentan en el siguiente cuadro:

Código del Punto	Descripción	Coordenadas UTM		Altitud (metros)	pH	CE (µS/cm)	Quemado (Us)
		E	N				
PH-01	Qda. Huinchuyo	701 339	8 385 385	4301	5,0	80	50
PH-02	Tributario izquierdo	701 304	8 385 327	4305	6,0	40	1,0
PH-03	Tributario Derecho	700 904	8 385 120	4296	5,8	80	0,7
PH-04	Tributario izquierdo	700 504	8 384 567	4286	7,4	110	0,5
PH-05	Tributario Derecho	699 861	8 384 311	4328	5,0	90	8
PH-06	Tributario Derecho	699 454	8 384 216	4228	3,8	290	0,5
PH-07	Tributario izquierdo	699 047	8 384 164	4219	5,0	70	1,0
PH-08	Tributario izquierdo	698 840	8 384 314	4220	6,4	100	1,0
PH-09	Qda. Huinchuyo	698 847	8 384 303	4215	4,9	100	60
PH-10	Agua Empozada	698 315	8 386 657	4585	6,6	290	-
PH-11	Quebrada Lloca	698 856	8 387 956	4306	7,6	50	40

- Las actividades de perforación requiere aproximadamente 72 m³/día de agua (equivalente a 50 litros por minuto) para enfriar la broca. El agua para los trabajos se obtendrá alternativamente de dos fuentes, dependiendo de la ubicación donde se estén realizando los trabajos. Estas fuentes serán: Quebrada Huinchuyo y LlocaAuquillca.
- Se utilizará para el consumo doméstico botellones de agua que serán llevados periódicamente al área del proyecto.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- El titular se compromete a tramitar ante la Administración Técnica del Distrito de Riego (ATDR) la autorización para el uso de agua antes del inicio de los trabajos de perforación.
- Para realizar los trabajos de perforación se utilizará una máquina de perforación diamantina portátil modelo Hidrocore, por lo que no se habilitará de accesos hasta los puntos de perforación para el traslado de ésta.
- La maquinaria que se utilizará durante los trabajos son: (01) máquina perforadora portátil y cuatro (04) camionetas.
- Los insumos que se utilizarán durante la perforación se presentan en la siguiente tabla:

Aditivo	Cantidad Estimada por Taladro
Bentonita	50 bolsas (bolsas de 22,5 kg)
Bortex (Boro)	0,50 bolsas (bolsas de 22,5 kg)
Aditivo DP-610	53,0 kg
Sellador Penetrante (CR-650)	1,0 kg
Polímero 550X	15,0 kg
Sellador de Fracturas (G-Stop)	18,0 kg
Aceites y Grasas	3,25 baldes (17 kg)

- No se implementará campamentos, ya que se utilizará el campamento existente de la mina Selene, el cual ha servido de base también durante la ejecución de los trabajos de exploración superficial anteriores.
- El titular indica que el volumen de residuos domiciliarios, orgánicos e inorgánicos, será aproximadamente de $0.144\text{m}^3/\text{día}$, y el volumen aproximado de residuos peligrosos generados es de $0.048\text{m}^3/\text{día}$, los cuales se depositarán en barriles contenedores identificados con un color específico según tipo de residuos.
- Removerá de 10 a 11m^3 de suelo por plataforma dando un total de 200m^3 de suelo removido, tomando en consideración que para habilitar las plataformas se tendrá que excavar 0.30m de suelo orgánico en promedio; asimismo, se removerá un total de 400m^3 de material para habilitar las pozas de sedimentación de los cuales 80m^3 aproximadamente corresponden a suelo orgánico el cual será acumulado con el suelo proveniente de las plataformas.
- Las actividades de exploración requerirán de un total de 24 personas que realicen los trabajos calificados. Se requerirá además de un estimado de 15 personas como mano de obra no calificada, las cuales serán contratadas localmente.

Personal	Personal	Pobladores
	Calificado	Locales
Geólogos	4	-
Perforistas	4	-
Asistentes	16	15
Total	24	15

- Se presentan Hojas de Datos de Seguridad de los Materiales MSDS, los cuales serán utilizados por el personal de perforación.
- El titular indica que el abastecimiento de combustible para las camionetas (gasolina de 90 octanos) se realizará en la ciudad de Puquio, y para la máquina perforadora (Diesel 2) se realizará en la ciudad de Nazca.
- El titular presenta los datos del Anexo 01 del D.S. 038-98-EM.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGA 4	
FOLIO: _____	
Números	
Letras	

Entre las medidas de mitigación se presentan:

- Se realizará el almacenamiento de la capa orgánica del suelo en pilas para su uso posterior en la rehabilitación ambiental de la zona. El talud de las pilas de suelo orgánico no será mayor de 3H:1V con el objeto de reducir el potencial de erosión y pérdida de suelos. Mantendrá húmeda los suelos a través de regados periódicos y/o colocará cobertura temporal con materiales sintéticos tipo mantas que aseguren la no liberación de partículas al ambiente.
- Almacenará el material de corte, resultante de la excavación de las pozas de lodos, en pilas separadas de aquellas que contienen suelo orgánico. El talud de las pilas será de 3H:1V. En el caso se tratase de suelos con alto contenido de finos (limos o arcillas), instalará una cortina o filtros de sedimentos en todo el perímetro del área dispuesta para ello, con el fin de evitar la liberación de sedimentos al ambiente.
- A efecto de minimizar la erosión de los suelos en las áreas de las plataformas se implementarán las siguientes medidas:
 - Inicio de las actividades de rehabilitación ni bien se termine la perforación en un punto (período de no más de cuatro días).
 - Proporcionar cobertura a las pilas de almacenamiento de suelo orgánico.
 - Implementar cortinas de sedimentos en el perímetro del área de las pilas de material de corte.
 - Renivelación y revegetación de los taludes y plataformas de perforación tan pronto como las operaciones lo permitan.
- Se excavarán cunetas perimetrales de derivación alrededor de las plataformas para evitar que el agua de escorrentía ingrese a la zona de trabajo. El agua será conducida a través de las cunetas hacia una quebrada cercana que permita un flujo seguro.
- En cuanto al manejo de lodos perforación, estos serán canalizados hacia una primera poza excavada en el terreno para su almacenamiento temporal. En esta poza los sólidos en suspensión (aditivos y roca pulverizada con un tamaño inferior a 0,4 mm) se sedimentarán, quedando el agua decantada libre de sedimentos. Se excavará una segunda poza de sedimentación (de características similares a la primera), la cual funcionará como una poza de rebose en caso se colmate la primera poza. Las dos pozas de sedimentación serán revestidas con plásticos para evitar que las aguas provenientes del taladro de perforación se infiltren.
- Los residuos domésticos serán dispuestos en bolsas de plástico lo que permitirá el embolsado de los residuos en su punto de generación. Asimismo, estos serán transportados dos veces por semana hasta un lugar centralizado (8384127N 0699865E) localizado en la mina Selene, para luego ser llevados hasta el relleno sanitario en operación de la mina Explorador (ambas minas pertenecientes a la misma Compañía Minera Ares).
- Los residuos peligrosos serán transportados periódicamente por las camionetas asignadas al proyecto del punto de generación, en bolsas cerradas y dentro de recipientes, hacia el relleno sanitario RELIMA localizado en la ciudad de Lima.
- El combustible requerido (Diesel 2) para la máquina de perforación será almacenado en galoneras plásticas. El área de almacenamiento contará con dique de contención, con un volumen de almacenamiento equivalente al 110% de la capacidad la galonera mas grande, con una cobertura impermeable en el fondo y en los lados.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- Colocará una geomembrana de polietileno de alta densidad de 1 mm (40 mil) de espesor, lisa por ambas caras, bajo las áreas donde se ubiquen el equipo de perforación, los motores y otras partes del equipo en donde el petróleo, aceites o grasas puedan filtrar o derramarse.
- En las instalaciones y en el área de las plataformas de perforación se contará con extintores de Polvo Químico Seco y de CO₂, de 12 kg y 20 lb, respectivamente.
- En las áreas de perforación los aceites y grasas se almacenarán en un área de seguridad, que consistirá de una base de madera cubierta con paños absorbentes (hechos de microfibras sintéticas), bajo la cual se colocará una geomembrana de polietileno de alta densidad de 1 mm (40 mil) de espesor, lisa por ambas caras.
- Realizará la construcción de 02 letrinas que cumplirán los siguientes requisitos mínimos: Ubicación a más de 15 m de un cuerpo de agua superficial o subterráneo (manantiales), este contará con una caseta con tubo de ventilación que sobresalga 1,0 m por encima de la techo de la caseta. Para el cierre de la letrina se removerán el tubo de ventilación, la caseta, el asiento y la tapa del agujero de la letrina. Adicionará cal y luego procederá a tapar el agujero con el mismo material proveniente de la excavación. Finalmente se renivelerá la superficie y se revegetará con pastos nativos.
- En las áreas de perforación se colocarán 3 barriles contenedores de residuos sólidos, identificados con diferentes colores para almacenar los siguientes tipos de residuos: residuos orgánicos (restos de comida principalmente); inorgánicos (latas, plásticos, maderas, papel, vidrio, etc.); y residuos peligrosos (galoneras usadas, trapos, suelos contaminados con hidrocarburos, etc.).
- El titular indica que no existen en el área del proyecto zonas arqueológicas documentadas por el INC, sin embargo iniciará un estudio de evaluación arqueológica preliminar, el cual será llevado a cabo por un arqueólogo registrado.

Entre las medidas de cierre se presenta lo siguiente:

- Para la revegetación final de los taludes y las áreas donde se han habilitado las plataformas de perforación se seguirán los lineamientos que se mencionan a continuación: Preparación de las superficies, colocación del suelo orgánico, siembra de estolones de pastos nativos (ichu) y abonado.
- El cierre de las pozas de lodos de perforación se iniciará rellenando las pozas con el mismo material extraído al momento de construirlas. Luego se procederá a la revegetación empleando las especies nativas de la zona (ichu) o con plantas vivas o adaptables al lugar, para acelerar el proceso de regeneración del suelo.
- Para la restauración de los drenajes naturales se implementarán las siguientes medidas: Retiro de alcantarillas temporales, filtros de sedimentos, obturadores de alcantarillas o presas de derivación que pudieran causar problemas de erosión durante períodos de inactividad, retiro de desechos de roca, obstrucciones y material dragado de los canales y áreas de inundación.
- El titular presenta su Código de Conducta en Relaciones Comunitarias, así como la Política de Prevención y Manejo de Impactos Sociales que posee Minera Ares.

El cronograma de actividades se presenta a continuación:

7197 197



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS



Actividades	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
Plataformas	██████████			
Perforación		██████████	██████████	
Rehabilitación			██████████	

RECOMENDACIONES

Recomiendo extender opinión favorable de Aprobación de la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración Minera Huachuhuilca, presentado por Compañía Minera Ares S.A.C., a ejecutarse en las concesiones mineras "Marco 4", "Blanca 15" y "Marco 3-A", sin perjuicio de la aplicación de las sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el titular minero, en virtud de la DJ y 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.

El Titular del Proyecto podrá realizar las actividades de exploración a partir del 05 de setiembre de 2005 hasta el 05 de enero de 2006, incluyendo los trabajos de rehabilitación.

Es cuanto cumplo en informar a usted para los fines del caso.

Atentamente,

Ing. Elías Acevedo F.
CIP 50539

Lima, 31 de agosto de 2005

Visto el Informe N° 308-2005-MEM-AAM/EA y estando de acuerdo con lo expresado EMÍTASE la Resolución Directoral de APROBACIÓN de la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración "Huachuhuilca", presentada por Compañía Minera Ares S.A.C. Prosigua su trámite.



ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

Resolución Directoral N° 370 -2005-MEM/AAM

Lima, **31 AGO. 2005**

Visto, el Informe N° 308-2005-MEM-AAM/EA, recaído en el proveído de fecha 31 de agosto de 2005 el cual encuentro conforme, **SE RESUELVE: APROBAR** la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración "Huachuhuilca", que se realizará en las concesiones mineras: "Marco 4", "Blanca 15" y "Marco 3-A", presentada por Compañía Minera Ares S.A.C., en virtud de lo estipulado en el D.S.038-98-EM, que Aprueba el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera. El Titular del Proyecto podrá realizar las actividades de exploración minera a partir del 05 de setiembre de 2005 hasta el 05 de enero de 2006, incluyendo los trabajos de rehabilitación. **COMUNÍQUESE** a la Dirección General de Minería para efectos de Fiscalización. Notifíquese al titular.



[Handwritten Signature]
ING. JULIO BONELLI ARENAS
 Director General
 Asuntos Ambientales

CORREO CERTIFICADO

COD REMISION: 141112 **REFERENCIA:**1555744
DOCUMENTO: AAM - RES-DIR. N° 370-2005/MEM-AAM
INTERESADO: COMPAÑIA MINERA ARES S.A.C
REPRESENTANTE: EDUARDO RAMÍREZ PATRÓN
DIRECCION DEST: PSJE EL CARMEN 180 URB. EL VIVERO DE MONTERRICO
UBIGEO: SANTIAGO DE SURCO LIMA LIMA Departamento Lima / MGOYA



TRANSCRITO A:

Titular : Compañía Minera Ares S.A.C.
Representante Legal : Eduardo Ramírez Patron.
Dirección : Pasaje El Carmen 180 – Urbanización El Vivero de Monterrico , Surco – Lima.