



"Año del Deber Ciudadano"

168

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	000168
	Números
	Letras

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

INFORME N° 064 -2007-MEM-AAM/HSG/CPA

AL : Director General de Asuntos Ambientales Mineros

ASUNTO : Evaluación del Tercer Levantamiento de Observaciones de la Declaración Jurada Categoría B del Proyecto de Exploración "PUCAPATA" – MINSUR S.A.

REFERENCIA : Escrito N° 1653958 del 05-12-2006.
Escrito N° 1661482 del 10-01-2007.

Señor Director:

Visto el escrito cumplimos con informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Mediante escrito N° 1580213 del 29 de diciembre del 2005, Minsur S.A., presentó la Declaración Jurada Categoría B del Proyecto de Exploración "PUCAPATA", siguiendo las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 038-98-EM. El trabajo de exploración consistirá en la ejecución de 20 plataformas de perforación.

Mediante Auto Directoral N° 089-2006-MEM-AAM del 30 de enero del 2006, se notificó al Titular el informe N° 026-2005-MEM-AAM/HSG de observaciones formuladas a la Declaración Jurada presentada.

Mediante escrito N° 1591870 del 21 de febrero del 2006, Minsur S.A. presentó el levantamiento de observaciones para la evaluación respectiva, las cuales en virtud del informe N° 061-2006-MEM-AAM/HSG quedaron observaciones aun por subsanar siendo notificadas mediante Auto Directoral N° 255-2006-MEM-AAM del 16 de marzo de 2006.

Posteriormente, mediante escrito N° 1600823 se presentó el levantamiento de observaciones para la evaluación respectiva, las cuales en virtud del informe N° 214-2006-MEM-AAM/HSG/CPA quedaron observaciones aun por subsanar siendo notificadas mediante Auto Directoral N° 754-2006-MEM-AAM del 27 de noviembre de 2006.

Finalmente, mediante escrito N° 1653958 del 05 de diciembre de 2006 y escrito N° 1661482 del 10 de enero de 2007, la Empresa Minera presentó la subsanación de las observaciones pendientes e información complementaria

II. UBICACIÓN

El área de exploración del proyecto "PUCAPATA" está ubicada a 428 Km. de la ciudad de Huancayo. La zona de exploración pertenece al distrito de Nuevo Occoro, provincia de Huancavelica, departamento de Huancavelica.

Las concesiones mineras que conforman el proyecto PUCAPATA, comprenden un total de 1600 hectáreas de extensión, las coordenadas UTM (PSAD56 - zona 18) que definen las



"Año del Deber Ciudadano"

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

concesiones referidas son:

Concesión Minera NELSON 802 (800 Ha.)

VÉRTICE	NORTE	ESTE
V1	8 604 000	487 000
V2	8 600 000	487 000
V3	8 600 000	485 000
V4	8 604 000	485 000

Concesión Minera NELSON 803 (800 Ha.)

VÉRTICE	NORTE	ESTE
V1	8 604 000	489 000
V2	8 600 000	489 000
V3	8 600 000	487 000
V4	8 604 000	487 000

III. EVALUACIÓN

Las actividades de exploración a ser desarrolladas corresponden a 20 sondajes diamantinos en 20 plataformas de perforación e instalaciones complementarias. No se tiene contemplado la habilitación de accesos a las plataformas.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

Topografía.- La topografía del área de exploración pertenece a la cabecera superior del macizo rocoso correspondiente a una superficie ondulada, caracterizándose la zona adyacente por presentar un relieve típico andino con presencia de un modelamiento glaciar. El área de exploración presenta elevaciones que varían entre los 4,350 hasta 4,550 m.s.n.m.

Clima y Meteorología.- El clima del área del proyecto está identificado como clima frío y seco, caracterizándose por presentar precipitaciones promedio de 800 mm anuales y temperaturas promedio anuales que varían entre 6 y 1.5 °C. La estación de verano presenta lluvias intensas, mientras que en época de invierno entre mayo y septiembre es seca. La velocidad del viento es de 4 m/s y la dirección predominante es NNE.

Recursos Hídricos.- El área se ubica dentro de la cuenca del río Occoro. El cuerpo de agua más cercano al área del proyecto es la quebrada Cuyoc, su nacimiento es la laguna Cuyococha. Además se han identificado a las lagunas Cuyococha, Yauricocha y Tablacocha. En el área del proyecto sólo existen quebradas estacionales, a excepción de la quebrada Cuyoc con un caudal permanente promedio de 8 l/s.

Calidad de Aguas.- Las muestras tomadas se presentan en general dentro de los estándares de calidad ambiental establecidos en la Ley General de Aguas, excepto la estación N°1 que presenta un pH ácido producto de las condiciones naturales.

ESTACIÓN	COORDENADAS	PUNTOS DE MUESTREO
N° 1	8601340 N y 487073 E	Curso de agua frente al caserío Cuyoc
N° 2	8601970 N y 486683 E	Laguna Cuyococha
N° 3	8601900 N y 485984 E	Laguna Yauricocha
N° 4	8602067 N y 488023 E	Bofedales
N° 5	8601965 N y 487965 E	Confluencia aguas debajo de laguna



"Año del Deber Ciudadano"



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

		Cuyococha y laguna Yauricocha
N° 6	8602097 N y 488393 E	Confluencia aguas abajo
(PSAD56 - zona 18)		

Suelos.- Los suelos característicos en el área del proyecto son de tipo litosólicos sin ninguna aptitud agrícola con capacidad de uso aptos para pastos y de protección.

La clasificación de los suelos para el área de estudio se enmarca dentro de la región alto andina. Así las áreas circundantes al área del proyecto, que conforman son usadas para el pastoreo incipiente extensivo. El suelo superficial presenta una profundidad de 10 a 15 cm. en promedio y una base de substrato rocoso (material consolidado).

Zonas de Vida.- Se identificaron dos zonas de vida: Páramo muy Húmedo Subalpino Tropical (pmh - SaT) con actividad actual de pastoreo extensivo con lagunas para posible uso piscícola y con potencial agropecuario pobre y el de Tundra Pluvial Alpino Tropical (tp -A T) con actividad actual de pastoreo de auquénidos, con lagos para posible uso piscícola y con potencial agropecuario nulo.

La zona presenta escasa vegetación de champas (*Distichia muscoides*) e ichu (*Stipa ichu*). En cuanto a la fauna en la zona del proyecto se divisan áreas donde pastan alpacas y aves como la huallata (*Berniola melanoptera*). No se encontraron especies en peligro de extinción o en amenaza. Se informa que en las lagunas existentes no presentan uso piscícola, por lo tanto, no existen especies de fauna acuática.

Ambiente Socioeconómico y de Interés Humano: El centro poblado más cercano a la zona del proyecto es el caserío de Cuyoc (4 Km), que cuenta con una baja densidad de población dedicada al pastoreo y crianza de animales. Otras poblaciones más cercanas al proyecto son: Manta (10.8 Km), Nuevo Occoro (11.5 Km), Laria (12.5 Km) y Conayca (18 Km). Presentan estudio arqueológico en la zona del proyecto firmado por el arqueólogo Gerald Zubiaga Sánchez, en la cual informa que no existen áreas arqueológicas en superficie identificadas.

Terreno Superficial.- La empresa presenta el documento "CONTRATO PARA AUTORIZAR LA REALIZACIÓN DE LABORES DE EXPLORACIÓN" como prueba del acuerdo con la Comunidad Campesina de Tambopata. Al respecto, cabe señalar que dicho documento por si mismo no acredita que el acuerdo se haya tomado con las formalidades previstas en la Ley N° 26505 y su reglamentación, por lo que se precisa a la empresa que es su responsabilidad contar con el mismo antes del inicio de operaciones.

Pasivos Ambientales: Se identifican 08 pasivos ambientales (pequeños cateos superficiales y túneles antiguos) los cuales son ubicados cada en coordenadas UTM y en un plano (ver escrito N° 1591870). Minsur informa que no es responsable de dichos pasivos.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Programa de Perforación: Los puntos de perforación se ubican con teodolito para luego establecer la base de perforación en un área de 10 x 10 m. El equipo de perforación está adosado a una plataforma portátil.

Las plataformas se ubicarán en las coordenadas que se indican en el siguiente cuadro:



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Descripción	Coordenadas UTM	
	Norte	Este
DDH-01	8 600 985	487032
DDH-02	8 601 305	486 740
DDH-03	8 601 480	487 195
DDH-04	8 601 816	487 123
DDH-05	8 602 320	487 915
DDH-06	8 602 525	488 032
DDH-07	8 601 715	487 735
DDH-08	8 601 250	487 355
DDH-09	8 600 725	487 176
DDH-10	8 601 458	486 912
DDH-11	8 602 310	487 525
DDH-12	8 602 193	487 766
DDH-13	8 601 000	486 722
DDH-14	8 601 277	486 774
DDH-15	8 604 655	486 989
DDH-16	8 601 428	487 571
DDH-17	8 602 246	487 996
DDH-18	8 601 649	487 775
DDH-19	8 601 311	487 244
DDH-20	8 600 949	486 697

(PSAD56 - zona 18)

Accesos: No se ha considerado efectuar nuevos accesos. Se estima necesaria una limpieza de la vía de acceso del tramo de la carretera principal a la zona del proyecto (zona de exploración).

Pozas de Sedimentación: Serán 20 pozas de lodos a implementar de 4 m x 2 m x 2.5 m de profundidad, la misma que estará impermeabilizada donde una parte se almacena y se recicla teniéndose para ello dos tanques de metal de 1 x 3 x 2 m³.

La poza estará sobre material impermeabilizante (arcilla) que no permitirá la filtración hacia la napa freática.

Insumos Utilizados en la Exploración: Los insumos a utilizarse en el proyecto de exploración de la concesión minera será el siguiente:

Nombre	Cantidad Utilizada Mensual
Bentonita	292 Kg.
Grasa	9 baldes
Polímeros	14 baldes
Combustible Diesel 2	1260 galones
Aceite SAE 30	7 galones

El área de almacenamiento de insumos será de 1.5 x 2.0 x 1.5 m, el cual la base y costados estará protegido con geomembrana; además que dicho componente se encontrará techado. Se adjuntan Hojas de seguridad MSDS de dichos insumos.



"Año del Deber Ciudadano"



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Área Disturbada y Volumen a Remover: El área a perturbar será de 561 m² y el volumen a remover es de 170 m³. El suelo orgánico será dispuesto en un área adyacente a la plataforma de perforación, serán protegidos con geomembrana.

Consumo de Agua: Se trasladará agua de mesa comercial en cajas de 10 litros. El consumo promedio de agua de uso doméstico es de 30 litros/día. Se consumirán 25 m³/día de agua para consumo industrial, que provendrá de la quebrada Cuyoc (8601200 Norte, 487000 Este-PSAD56 Zona 18).

Residuos Sólidos Domésticos e Industriales Generados: Se generarán un total aproximado de 126 kg de residuos sólidos domésticos, los cuales serán depositados en tres trincheras de 2 m x 1 m x 1m de profundidad, las cuales estarán impermeabilizadas en su base y costados, además de contar con tubos de venteo. La disposición de residuos – cal y tierra será de 10 cm cada una. Se implementarán canales de coronación en época de lluvias. Las coordenadas de la trinchera de residuos sólidos se presentan en el plano N° 3 del escrito N° 1661482.

Asimismo, se generarán un aproximado de 100 kg de residuos industriales y peligrosos los cuales serán dispuestos a través de una EPS – RS autorizada por DIGESA.

Personal y Campamento: Se estima que el personal estará compuesto por 5 vigilantes, 4 ayudantes y 09 perforistas, los que serán alojados en el campamento del poblado menor de Tambopata. En este campamento provisionalmente se almacenarán las cajas porta testigos. Se instalarán baños portátiles con el sistema DISAL. La frecuencia de mantenimiento de estas instalaciones será mensual.

Cronograma de Actividades: El tiempo estimado para la ejecución del proyecto es 1 año, una vez obtenida la Resolución de aprobación de la Declaración Jurada, se muestran en el siguiente cuadro:

ACTIVIDADES	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación de accesos y plataformas	X											
Perforación diamantina		X	X	X	X	X	X					
Cierre de accesos y áreas disturbadas								X	X			
Monitoreo post cierre										X	X	X

MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL PARA LA MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

- Las áreas modificadas para los accesos temporales serán habilitadas de acuerdo al contorno natural de relieve y con un ancho mínimo.
- Se contará con un botiquín de primeros auxilios en el área de exploración. Los operadores deberán hacer uso de protectores auditivos así como el equipo de protección personal indispensable como protectores para la cabeza, guantes de cuero, botas y mamelucos. Así mismo los equipos, insumos serán protegidos de las inclemencias del tiempo.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

- Se realizará la recirculación del agua de las pozas de lodos. No se contempla realizar vertimientos, dado que las aguas provenientes de la poza de lodos se dejarán evaporar al final de las operaciones.
- Los baños portátiles se ubicarán a un costado de cada plataforma, el servicio de mantenimiento lo realizará la empresa que presta el servicio de alquiler.
- Para la mitigación de la erosión eólica se ha previsto la colocación de geomembranas en el suelo disturbado que será colocado en áreas adyacentes a las plataformas de perforación. No se ha previsto erosión hídrica puesto que el tiempo de uso de la plataforma será entre dos a tres días.
- La empresa Minera se compromete a efectuar el regado de los accesos existentes y plataformas de perforación.
- Los suelos contaminados con hidrocarburos serán almacenados en un cilindro para ser transportados periódicamente por una EPS-RS autorizada por DIGESA.

PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

Se presentan una lista de actividades de relacionamiento con la comunidad que incluye:

- Charlas indicando los objetivos del proyecto y las mitigaciones consideradas.
 - Captación y capacitación de personal para labores específicas.
 - Concientización en la población en el cuidado y conservación del ambiente.
- Las actividades serán antes del inicio del proyecto y luego tendrán una frecuencia bimensual.

PLAN DE MONITOREO

Monitoreo de la Calidad del Agua:

Se realizarán monitoreos al final de las exploraciones en las siguientes estaciones:

ESTACIÓN	COORDENADAS	PUNTOS DE MUESTREO
N° 1	8601340 N y 487073 E	Curso de agua frente al caserío Cuyoc
N° 2	8601970 N y 486683 E	Laguna Cuyococha
N° 3	8601900 N y 485984 E	Laguna Yauricocha
N° 4	8602067 N y 488023 E	Bofedales
N° 5	8601965 N y 487965 E	Confluencia aguas debajo de laguna Cuyococha y laguna Yauricocha
N° 6	8602097 N y 488393 E	Confluencia aguas abajo

(PSAD56 - zona 18)

Los parámetros a monitorear son los estipulados en la R.M. N° 011-96-EM/VMM. Se adjuntan las Hojas de Punto de Monitoreo, de acuerdo al formato SIA.

PLAN DE CIERRE

Se han incluido las siguientes medidas para el cierre de las labores:

- Para el cierre de pozas de lodos, se esperará a que seque el lodo y luego se cubrirá con el top soil reservado para su recuperación natural.
- Las áreas modificadas para los accesos temporales a las plataformas serán habilitadas de acuerdo al entorno natural de relieve inmediatamente después que se haya culminado la perforación en cada plataforma. Se cubrirá con el topsoil reservado para facilitar la revegetación natural de la zona.



"Año del Deber Ciudadano"

000171

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

- Los agujeros de perforación serán sellados con cemento colocándose un tubo con los datos correspondientes de tal manera que no se generen problemas en la seguridad y bienestar público. Los pozos de perforación serán sellados de acuerdo al tipo de acuífero interceptado.
- Retiro los materiales y equipos (incluyendo almacén de insumos).
- Se aflojará el terreno donde se ubican las plataformas para posterior nivelación con la forma del terreno original adyacente, cubriendo con la capa de suelo reservada y revegetación con ichu.
- Cierre de la trinchera para disposición de residuos sólidos domésticos.

POST - CIERRE

- Retiro de todo material ajeno a la zona natural y monitoreo visual del comportamiento natural del área, en especial del resultado de la revegetación en las zonas disturbadas.
- El retiro final de residuos sólidos considerados tóxicos y/o peligrosos serán retirados por una empresa EPS-RS autorizada por DIGESA con la que se contactará una vez se apruebe la Declaración Jurada.

IV. RECOMENDACIONES

- Aprobar la Declaración Jurada Categoría "B" del Proyecto de Exploración "Pucapata", por un período de 12 (meses) meses calendario, contados a partir de la fecha de expedición de la Resolución Directoral.
- La empresa minera deberá contar con la autorización de uso del terreno superficial por parte de su titular, la que deberá ser obtenida cumpliendo con las formalidades que correspondan, según lo establecido en la Ley N° 26505 (Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas) y su reglamentación.
- Remitir a Minsur S.A., para su conocimiento y fines.
- Enviar una copia del presente informe a la Dirección General de Minería.
- Vencido el plazo señalado, el titular minero deberá presentar a la Dirección General de Minería un informe detallado de las actividades de rehabilitación realizadas, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 038-98-EM.

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

Lima, 18 de enero de 2007

Atentamente


Ing. Henry Solari García
CIP N° 62474


Ing. César Pinedo Araujo
CIP N° 86593

"Año del Deber Ciudadano"



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Lima, 22 ENE. 2007

De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Declaración Jurada (DJ) del Proyecto de Exploración "Pucapata" de Minsur S.A., por un período de 12 (doce) meses calendarios, contados a partir de la fecha de expedición de la Resolución Directoral, de conformidad con el artículo N° 5 del Decreto Supremo N° 038-98-EM. **PROSIGASE** con el trámite.



Alfredo Rodríguez Muñoz
ALFREDO RODRIGUEZ MUÑOZ
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

Resolución Directoral N° 0019 -2007-MEM/AAM

Lima, 22 ENE. 2007

Visto, el Informe N° 064 -2007-MEM-AAM/HSG/CPA, recaído en el proveído de fecha 22 ENE. 2007 el cual encuentro conforme, **SE RESUELVE: APROBAR** la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración "Pucapata", que se realizará dentro del área de las concesiones mineras Nelson 802 y Nelson 803, presentada por Minsur S.A., de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 038-98-EM, que aprueba el Reglamento Ambiental para las actividades de exploración por un período de 12 (doce) meses calendarios, contados a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución Directoral. Vencido el plazo señalado, el titular minero deberá presentar a la Dirección General de Minería un informe detallado de las actividades de rehabilitación realizadas; y **COMUNÍQUESE** a la Dirección General de Minería para efectos de fiscalización. **Notifíquese** al titular.

Alfredo Rodríguez Muñoz
ALFREDO RODRIGUEZ MUÑOZ
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



TRANSCRITO A:

CORREO CERTIFICADO

COD REMISION: 199547 REFERENCIA: 1661482
DOCUMENTO: AAM - ResDirec-0019-2007/MEM-AAM
INTERESADO: MINSUR S.A.
REPRESENTANTE: FORTUNATO BRESCIA MOREYRA
DIRECCION DEST: CA. LAS BEGONIAS 441 INT. 338 PISO 3 URB. JARDIN
UBIGEO: SAN ISIDRO LIMA LIMA Departamento Lima / MVERTIZ

