



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS  
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

**INFORME N° 255-2005-MEM-AAM/EA**

**AL** : Director General de Asuntos Ambientales Mineros

**ASUNTO** : **Declaración Jurada del Proyecto Pierina Sureste de Minera Barrick Misquichilca S.A.**

**REFERENCIA** : Escrito N° 1546743  
Escrito N° 1540615

**ANTECEDENTE** : Escrito N° 1532568

**FECHA** : San Borja, 14 de julio de 2005

**ANTECEDENTES**

Mediante el escrito de la referencia del 13 de mayo de 2005, Minera Barrick Misquichilca S.A., presenta la Declaración Jurada (DJ) del Proyecto de Exploración Minera "**Pierina Sureste**", Categoría B, en cumplimiento del D.S. N° 038-98-EM, elaborado por Klohn Crippen Consultores S.A. El proyecto se ubica al sureste de la Mina Pierina, en el distrito de Independencia, Provincia de Huaraz, Departamento de Ancash, a una altitud de 3800 m.s.n.m., el proyecto será desarrollado en los derechos mineros denominados "Rocotuyoc 9" y "Rocotuyoc 10".

Las características de las concesiones mineras del proyecto se presentan en el siguiente cuadro:

CONCESION	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
ROCOTUYOC 9	8 953 000	218 000
	8 948 000	218 000
	8 948 000	216 000
	8 953 000	216 000
ROCOTUYOC 10	8 952 000	218 000
	8 952 000	220 000
	8 951 000	220 000
	8 951 000	218 000

La DJ fue evaluada y luego observada en virtud del Informe 177-2005-MEM-AAM/EA y hecho de conocimiento del titular mediante Auto Directoral N° 530-2005-MEM/AAM de fecha 01 de junio de 2005.

**EVALUACIÓN**

Con el escrito N° 1540615 de fecha 22 de junio de 2005, Minera Barrick Misquichilca S.A., presenta el levantamiento de observaciones al informe antes mencionado; asimismo, mediante el escrito N° 1546743 de fecha 13 de julio de 2005, el titular presenta información adicional al levantamiento de observación antes indicado.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**  
**DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS**

Entre la información adjunta a la DJ tenemos:

**Autorizaciones y Permisos**

- El titular acredita la titularidad de los Derechos Mineros “Rocotuyoc 9” y “Rocotuyoc 10” y, a favor de Minera Barrick Misquichilca S.A.
- El titular acredita el permiso de uso de terreno superficial para realizar las actividades de exploración mineras programadas.
- El titular presenta la ampliación de permiso de uso de agua para las actividades de exploración minera, mediante Resolución Administrativa N° 058-2005-DR-AG-Ancash/DRH/AT.

**Características del área del proyecto**

- El área del proyecto se ubica entre dos quebradas: Huellap y Pacchac, las cuales forman parte de la Cuenca del Río Santa.
- El área del proyecto se caracteriza por poseer un Clima Frío (3200msnm) y Clima de Tundra Seco de la Alta Montaña (3800msnm y 4800msnm). La temperatura oscila entre  $-7^{\circ}\text{C}$  a  $21^{\circ}\text{C}$ ; asimismo, las precipitaciones anuales varían entre 805msnm y 1512msnm.
- Entre la flora encontrada en la zona del proyecto destacan las comunidades de vegetación: pajonal de puna, estepa arbustiva, bosquecillo de polyleps, cultivo, etc. Asimismo, la fauna registrada figuran: 76 especies de vertebrados, 16 mamíferos, 56 aves, 02 reptiles y 02 anfibios.
- MBMSA ha realizado monitoreos de calidad de agua alrededor del área del proyecto. Los cuales no superan los límites permitidos por la Ley General de Agua (Clase I y Clase III). Adjunta reporte de resultados de monitoreo:

ESTACION	DESCRIPCIÓN
Estación de Monitoreo 11	Río Santa (aguas arriba de la unión con la quebrada Yunyarupa)
RSM-89	Río Santa. 300m antes de la unión con las aguas de la quebrada Pacchac.
SWM-25	Quebrada Pacchac, inmediatamente aguas arriba de la confluencia de la quebrada Pacchac con el río Santa.
SWM-24D	Quebrada Huellap, al sur de la zona a explorar.
SWM-26	Quebrada Pacchac, límite de la mina Pierina

- Señala que las comunidades de Miguel Grau de Shecta y el Sector de Huinac del Caserío de Shecta se encuentran en el área de influencia directa. El área de influencia indirecta se encuentra conformado por: el Caserío de Ocsharutuna, Caserío de San Antonio, Centro de poblado Menor de Marcac; Caserío de Paclla, Sector Pacllash, Sector Nueva Esperanza, Campo Minero de Santo Toribio. Adjunta Estudio Socioeconómico del Área de Influencia.
- El titular adjunta informe arqueológico del área de influencia del proyecto, realizado en noviembre de 1997, en el cual se encontraron restos arqueológicos. Por lo que, el titular se compromete a respetar y mantener intacto los sitios arqueológicos identificados.

**Actividades a realizar**

- Se construirán 06 plataformas de 15m x 12m, en el cual se ubicará una grúa (9m x 2.80m), perforadora (9m x 2.80m), ciclón (1m x 1.80m), así como una zona de muestreo,



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**  
**DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS**

un área para abastecer de combustibles a las maquinas, un área para los recipientes de desechos, equipos de seguridad y circulación de camionetas de supervisión.

- Cada plataforma de perforación contará con 03 pozas de sedimentación de lodos (5m largo x 3m ancho x 2m de profundidad). Las seis (06) perforaciones de aire reverso (profundidad promedio 200m):

PUNTOS	COORDENADAS		COTA
	Este	Norte	
REC 01	217 451	8 952 452	3917
REC 02	217 557	8 952 316	3903
REC 03	217 710	8 952 165	3865
REC 04	217 746	8 951 894	3819
REC 05	217 854	8 951 766	3813
REC 06	217 908	8 951 962	3795

- Se construirá 4700m de accesos cuyo ancho será de 4m.
- Estima disturbar un total de 2.30ha. Asimismo, estima remover 7400m<sup>3</sup> de suelo.
- El titular señala que el agua para los trabajos de perforación (300m<sup>3</sup> por cada sondaje) será abastecida de la mina Pierina y transportada en cisternas hacia los puntos de perforación.
- El agua de consumo humano provendrá de agua embotellada disponible comercialmente.
- Los insumos a utilizar son: Aditivos de perforación, 2300 galones de combustible (petróleo y gasolina) y aceites y grasas. Adjunta Hoja de Datos de Seguridad de los Materiales MSDS.
- Contarán con un personal de 18 trabajadores, los cuales se alojarán en la ciudad de Huaraz.

**Medidas de Mitigación:**

- El titular señala que en caso de encontrar una zona rocosa, las pozas de lodos se canalizarán hacia depresiones de la superficie; cada depresión será rodeada por un dique de suelo de 1m de profundidad, el cual será cubierto por una geomembrana. En el caso que en el área de perforación exista una cobertura gruesa de suelos, se excavarán 3 pozas (5m de largo, 3m de ancho, de 1m a 2 de profundidad) para cada sondaje.
- Los aditivos, aceites y grasas que se utilicen en el proyecto se almacenarán sobre una base de madera cubierta con paños absorbentes, bajo la cual se colocará una bandeja de plástico. Asimismo, los insumos que no se utilicen se ubicarán en el almacén de la mina Pierina. Finalmente, el combustible será almacenado en las instalaciones de la empresa Shell en la mina Pierina; y en la zona del proyecto en tanques ubicados al aire libre cerca de cada plataforma (con una área de seguridad de 3m alrededor de los envases, y con una cobertura impermeable en el fondo y en los lados).
- Los residuos sólidos serán segregados en la fuente de generación, para ello se pondrán contenedores de color verde para residuos orgánicos e inorgánico, contenedores de color rojo para residuos peligrosos, contenedores de color amarillo para residuos de fierro y chatarra, y contenedores de color celeste para residuos de plástico no contaminados. La disposición final se realizará en la mina Pierina.
- Utilizará baños portátiles, en los cuales para su mantenimiento se utilizará un líquido químico biodegradable y la desinfección será cada dos días. Asimismo, la evacuación de los residuos se realizará en forma semanal y dispuestos en el relleno de la Mina Pierina.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**  
**DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS**

- El titular señala que si encuentra cursos de drenaje o manantiales a lo largo de los caminos, se colocará barreras de drenaje diagonal, mediante tubería cribada hacia cursos naturales de agua, las cuales serán protegidas de la erosión mediante la colocación de enrocados de protección en las entradas y salidas.
- Se construirá una cuneta en el lado del talud de corte de los caminos de accesos para interceptar el agua de escorrentía.
- Se mantendrá húmeda las vías de acceso para evitar la producción de polvo.
- El suelo orgánico superficial (top soil) será desbrozado y almacenado temporalmente alrededor de cada plataforma y al lado de las vías de acceso. Para evitar su erosión pluvial o eólica, el titular excavará canaletas alrededor de cada pila y sembrará alguna de las especies previstas para el cierre (avena forrajera, falaris, dactilis, festuca o trébol blanco). Asimismo, para el material de corte de los accesos y plataformas será almacenado temporalmente al costado de éstos y protegidos con cortinas de sedimentación, colocando muros de roca perpendicular a la pendiente, así como, canales de coronación.
- Se realizará mantenimiento constante a la maquinaria de perforación como a los vehículos de la empresa para minimizar el consumo de combustible.
- El titular señala que el suelo contaminado con hidrocarburos se llevará a las instalaciones de la Mina Pierina, en donde se les dará el manejo adecuado según procedimientos internos de la Mina ya aprobados.
- Se usarán paños absorbentes para el retiro de aceites y grasas de la poza de lodos.
- MBMSA formulará con la Comunidad Miguel Grau de Secta un plan estratégico de desarrollo comunal de corto, mediano y largo plazo.

**Plan de Cierre**

- Para el cierre de las pozas de lodos, se dejará reposar el agua contenida en ella para que los sólidos en suspensión sedimenten. Luego serán recubiertos con material y suelo orgánico para su posterior revegetación con especies nativas del área.
- Para el cierre de las vías de acceso se retirará las alcantarillas y restablecerán las vías de drenaje al estado anterior a la alteración. Asimismo, se devolverá la topografía original del suelo y finalmente su revegetación.
- EL área de las plataformas de perforación serán reniveladas y revegetadas con especies nativas de la zona.
- El titular considera la obturación de sondajes para la etapa de cierre para los siguientes casos: cuando no se encuentre agua, cuando se encuentre agua estática y cuando se encuentre agua artesiana.

Según el cronograma presentado, las actividades de exploración se realizarán en ocho (08) meses:

Actividades	Meses							
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8
Accesos y Plataformas								
Perforación								
Rchabilitación								



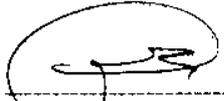
**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**  
**DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS**

**RECOMENDACIONES**

Recomiendo extender opinión favorable de Aprobación de la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración Pierina Sureste, presentado por Minera Barrick Misquichilca S.A., a ejecutarse en las Concesiones Mineras "Rocotuyoc 9" y "Rocotuyoc 10", 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 21 de julio de 2005 hasta el 21 de marzo de 2006, incluyendo los trabajos de rehabilitación.

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

Atentamente,



Ing. Elías Acevedo F.  
CIP 50539

Lima, 15 de julio de 2005



Visto el Informe N° 255-2005-MEM-AAM/EA y estando de acuerdo con lo expresado EMÍTASE la Resolución Directoral de APROBACIÓN de la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración "Pierina Sureste", presentada por Minera Barrick Misquichilca S.A. Prosiga su trámite.



ING. JULIO BONELLI ARENAS  
Director General  
Asuntos Ambientales

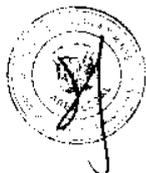


**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**  
**DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS**

**Resolución Directoral N° 311 -2005-MEM/AAM**

Lima, **20 JUL. 2005**

Visto, el Informe N° 255-2005-MEM-AAM/EA, recaído en el proveído de fecha 15 de julio de 2005 el cual encuentro conforme, **SE RESUELVE: APROBAR** la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración "Pierina Sureste", que se realizará en las Concesiones Mineras "Rocotuyoc 9" y "Rocotuyoc 10", presentada por Minera Barrick Misquichilca S.A., 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 a partir del 21 de julio de 2005 hasta el 21 de marzo de 2006, incluyendo los trabajos de rehabilitación. **COMUNÍQUESE** a la Dirección General de Minería para efectos de Fiscalización. Notifíquese al titular.



  
**ING. JULIO BONELLI ARENAS**  
Director General  
Asuntos Ambientales

**TRANSCRITO A:**

**Titular** : Minera Barrick Misquichilca S.A.  
**Representante Legal** : Manuel Fumagalli Drago  
**Dirección** : Av. Víctor Andrés Belaúnde N° 171. 2do Piso, San Isidro – Lima.