



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

**INFORME N° 335 -2007/MEM-AAM/PRN**

**SEÑOR DIRECTOR**

- Asunto** : Declaración Jurada del Proyecto de Exploración Minera "Condorcocha" de Compañía Minera Antamina S.A.
- Referencia** : Escrito N° 1672500,  
Escrito N° 1659256,  
Escrito N° 1657270.
- Antecedentes** : Escrito N° 1640625.

Visto los escritos de la referencia y su antecedente, cumpla con informarle lo siguiente:

**ANTECEDENTES:**

- Mediante escrito N° 1640625 del 06 de octubre de 2006, Compañía Minera Antamina S.A., representado por Antonio Pinilla Cisneros, presentó la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración Minera "Condorcocha" al Ministerio de Energía y Minas (MEM), para su aprobación en conformidad con el Decreto Supremo N° 038-98-EM.
- Mediante Informe N° 082-2006/MEM-AAM/PRN/HSG se evaluó el estudio y se formularon observaciones, las cuales se notificaron al titular para su absolución, mediante Auto Directoral N° 744-2006-MEM/AAM de fecha 14 de noviembre de 2006.
- Mediante escrito N° 1657270 del 16 de diciembre de 2006, el titular presentó el descargo a las observaciones formuladas a la DJ.
- Mediante escrito N° 1659256 del 03 de enero de 2007, el titular presentó información complementaria a la absolución de las observaciones a la DJ.
- Mediante escrito N° 1672500 del 28 de febrero de 2007, el titular adjuntó información complementaria a la absolución de las observaciones a la DJ.

**EVALUACIÓN:**

Entre la información adjunta a la Declaración Jurada se tiene:

**DEL ÁREA DEL PROYECTO:**

- **Ubicación:** El área del proyecto se encuentra ubicado en un valle circular, en los alrededores de la Laguna Condorcocha, en el distrito de San Marcos, provincia de Huari, departamento de Ancash, a una altitud de 4451 msnm, y a 1 Km al oeste del proyecto minero Antamina. Las coordenadas UTM de referencia (Psad 56) son 8946899 N y 273318 E, con un radio de influencia de 0.6 Km.
- El accesos al área del proyecto es de la siguiente forma:

Tramo	Vía	Tiempo (minutos)	Distancia (Km)
Lima - Campamento Yanacancha	Asfaltada	480	458
Campamento Yanacancha - Botadero Tucush	Afirmada	25	5.5
Botadero Tucush - Área DE Condorcocha	Afirmada/trocha	10	1.05

- Los centros poblados más cercanos al área del proyecto son:

Áreas pobladas	Distancia (Km)	Tipo de vía de acceso
Campamento Contonga	2.3	Carretera afirmada
Campamento Yanacancha	5	Carretera afirmada
Ayash Huaripampa	5.4	Carretera afirmada
Ayash Pichiu	5	Carretera afirmada

- El principal cuerpo de agua existente en el área es la Laguna Condorcocha.
- El clima es frígido. La época de lluvias es de noviembre a abril.
- Entre la flora observada se tiene el arbusto Buddleia coriacea y los arbustos del género Polyplepis sp (queñoa), P. Weberbaueri, P. incana.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

- Entre la fauna se tiene aves como Chaureesa, Talléis; mamíferos como el zorrino; insectos como mariposas, araña negra.
- De acuerdo al Sistema de Información Ambiental-SIA del MEM, el área del proyecto no se ubica dentro de algún Área Natural Protegida (ANP), ni en una zona de amortiguamiento de un ANP.
- Se indica que existen pasivos ambientales en el área de influencia del proyecto, producto de operaciones anteriores, los cuales fueron declarados al MEM mediante escrito N° 1634736.
- Se indica que en el área de exploración no se ha localizado ninguna zona arqueológica. Se adjunta un Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos-CIRA, en el cual se indica que en el área evaluada existe colindancia con 06 sitios arqueológicos. Se adjunta copia de un plano aprobado por Instituto Nacional de Cultura en el que se muestra el área evaluada para la identificación de restos arqueológicos.

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

- Las actividades de exploración se realizarán en las concesiones mineras Antamina Norte Primera, Antamina Norte (DEE), Prolongación, El Recuerdo, Antamina 73, La Recomendada - 12, Recompensa Numero Dos, El Tesoro, Fortuna N 8, Fortuna N 2, Fortuna No 4, Fortuna 5 y Fortuna 7.
- El programa de exploración contempla la ejecución de un sondaje en cada una de las 06 plataformas de perforación diamantina de 14 m x 14 m, ubicadas en las siguientes coordenadas UTM (Psad 56):

Plataforma	Coordenadas UTM		Cota	Profundidad	Concesión
	Norte	Este			
A	8946972	272986	4455	300	ANTAMINA NORTE PRIMERA
B	8947070	273172	4460	295	ANTAMINA NORTE PRIMERA
C	8947071	273417	4490	320	LA RECOMENDADA -12
D	8946839	273317	4455	320	EL TESORO
E	8946630	273218	4495	250	FORTUNA N 2
F	8946597	273059	4490	330	FORTUNA N 2

- Asimismo, se desarrollarán actividades de mapeo geológico superficial, muestreo geoquímica de suelos y levantamiento geofísico. También se construirán 07 trincheras, que estarán ubicadas en las siguientes coordenadas UTM:

Código	Coordenadas UTM		Cota (msnm)	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)
	Norte	Este				
1	8946927	272971	4450	96	3	1
	8946849	272917	4440			
2	8947096	273187	4460	163	2.5	1
	8947004	273052	4445			
3	8947094	273481	4515	133	4	2.5
	8947013	273375	4540			
4	8946868	273351	4453	107	4	2
	8946820	273447	4502			
5	8946815	273293	4462	98	4	2.5
	8946732	273346	4510			
6	8946682	273158	4463	100	4	2.5
	8946596	273210	4510			
7	8946689	273045	4457	71	4	2.5
	8946640	272993	4505			

- Se indica que la principal vía de acceso al área de Condorcocha es una carretera afirmada unida al área de operaciones de Antamina.
- Se construirá un total de 800 m de accesos, con un ancho de 6 m. Estos accesos serán trochas carrozables construidas sobre material cuaternario y que no cruzarán fuentes de agua superficial. Se utilizarán barreras de sedimentos finos.
- Se estima que el área total a disturbar será de 8847 m<sup>2</sup>, y se removerá un volumen de 9241 m<sup>3</sup> de material tipo cuaternario.
- No se requerirá agua para consumo humano. Se requerirá un total de 2073600 gal de agua para las labores de exploración, que provendrá de la laguna Condorcocha, o de agua



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

subterránea de la garza ubicada en el Taco Pit del área de operaciones. El titular se compromete a obtener el permiso de uso de aguas antes del inicio de las labores de exploración.

- Los equipos a utilizar serán una retroexcavadora, un tractor D-8, una máquina BoartLongyear LY 44; herramientas como martillo de geólogo, combas, lampas, cinceles.
- Se estima que por cada máquina de perforación se consumirá 2100 gal de diesel; además se usará aceite 1240, aceite 1330, aceite 15W40, aceite 80W90, anticongelante, ATF 220, Rod coat 700, bentonita, poly plus, pH control, platiniunm PAC, tricaliper III.
- Se estima que se generará 06 Kg de residuos sólidos por cada turno de 12 horas.
- El proyecto de exploración se realizará en un período de 06 meses durante el año 2008, de acuerdo al siguiente cronograma de actividades:

ACTIVIDADES (Año 2008)	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre
Mapeo geológico de los afloramientos	■					
Levantamiento geofísico		■				
Muestreo superficial geoquímica			■			
Construcción de trincheras				■		
Construcción de accesos y plataformas					■	
Perforación diamantina					■	
Cierre del sondeo						■
Cierre de plataformas y trincheras						■

- Se requerirá un total de 06 personas en forma permanente y 12 personas esporádicas para actividades de supervisión, que estarán hospedados en el campamento de Yanacancha del proyecto minero Antamina.

**DE LOS EFECTOS POTENCIALES:**

- Remoción de topsoil durante la construcción de trincheras.
- Generación de residuos sólidos.

**DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL:**

- Se usarán tinas (de 2500 gal) para reciclar los lodos de perforación. Las tinas estarán cubiertas con techo.
- Los lodos de perforación, cuando ya no sea posible recircularlos desde las tinas de captación, serán bombeados a una cisterna para trasladarlo a una poza de decantación ubicada en el área de operaciones de Antamina. Se adjunta esquema de recirculación.
- Los suelos removidos serán apilados para ser utilizados durante el cierre y la rehabilitación. Se adjunta el manual de procedimientos ambientales de Compañía Minera Antamina, en la cual se describe el procedimiento de control de erosión y sedimentación, y el procedimiento para el manipuleo de suelo orgánico.
- El combustible para los vehículos será abastecido desde el grifo ubicado en las instalaciones operativas de Antamina. El resto de insumos y aditivos será almacenado en el almacén boartlongyear ubicado en el botadero Tucush, que cuenta con contenedores especiales.
- Los residuos sólidos industriales y domésticos serán segregados y almacenados en contenedores especiales, para ser trasladados diariamente a contenedores ubicados en el campamento Yanacancha, para su tratamiento y disposición final.
- Los residuos sólidos peligrosos y residuos industriales serán manejados a través de una EPS-RS.
- Para garantizar la calidad del agua de la Laguna Condorcocha, se llevará a cabo un plan de monitoreo de las aguas durante el proceso de exploración y cierre de la zona.

**DEL CIERRE Y REHABILITACIÓN:**

- Para la rehabilitación y cierre de los accesos que se implementarán, se estabilizarán los taludes y de ser necesario se revegetarán las áreas de los accesos.



## MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

- Se revegetará las áreas de las trincheras, accesos y plataformas.
- Culminados los trabajos de perforación, se retirará los equipos.
- Se precisan las medidas de obturación de los sondajes en los casos de no encontrar agua, de encontrar agua artesiana y agua estática.
- Para el cierre y rehabilitación de las trincheras, se cubrirán con el material extraído inicialmente y ubicado al costado de las trincheras, y se revegetará aquellos lugares donde existía suelo orgánico.

### OBSERVACIONES:

Luego de evaluar los documentos de la referencia, se encuentra lo siguiente:

1. De acuerdo con la Declaración Jurada, el proyecto comprende al menos, las siguientes concesiones: Antamina Norte, Antamina Norte (DEE), Prolongación, El Recuerdo, Antamina 73, La Recomendada – 12, Recompensa Numero Dos, El Tesoro, Fortuna N 8, Fortuna N 2, Fortuna N° 4, Fortuna 5 y Fortuna 7.

La administrada adjunta las fichas registrales de las concesiones, así como certificados de gravamen.

Es de destacar que las fichas registrales que se adjuntan, no precisan a Compañía Minera Antamina S.A. como titular de las concesiones. Asimismo, se adjunta certificados de gravamen de todas las concesiones y de la concesión Antamina Norte Primera, que no forma parte del proyecto Condorcocha.

De conformidad con el artículo 106 de la Ley General de Minería, se requiere al titular, cumpla con adjuntar copia de las partidas registrales expedidas por la SUNARP de las concesiones que efectivamente formen parte del proyecto minero, con una antigüedad no mayor de 30 días.

Respuesta: Se adjunta las partidas registrales expedidas por SUNARP de las concesiones mineras en las que se ejecutarán las actividades de exploración.

#### **ABSUELTA**

2. Se requiere a la titular que presente un plano de superposición en el que se visualice el área del proyecto minero y los predios superficiales a intervenir directamente, señalando en cada caso, el nombre del propietario o poseedor del terreno superficial, a fin de determinar la presentación de acuerdos correspondientes y la formalidad a la que deben sujetarse.

Respuesta: Se indica que el área de exploración del proyecto Condorcocha es propiedad de Compañía Minera Antamina S.A., y se adjunta un plano con el área total de la propiedad superficial del titular.

#### **ABSUELTA**

3. Presentar un plano topográfico a escala adecuada donde se muestre claramente el emplazamiento y la ubicación de cada uno de los componentes del proyecto de exploración: límites de la concesión minera, plataformas de perforación, los accesos a usar, trincheras de exploración, otras instalaciones complementarias, así como la ubicación de todos los cuerpos y/o fuentes de agua en el área de influencia del proyecto. Se recomienda que los puntos de perforación deben mantener una distancia no menor de 50 metros de los cuerpos de agua presentes en el área del proyecto. Precisar la ubicación en coordenadas UTM de todos los componentes del proyecto. Indicar el Datum de proyección utilizado para las coordenadas UTM.

Respuesta: Se adjunta el plano de componentes del proyecto de exploración (en el anexo N° 13). Se precisa que el Datum de proyección usado es Psad 56.

#### **ABSUELTA**

4. Precisar cuál es la ruta para el acceso al área del proyecto, describiendo el tipo de las vías de accesos, distancias y tiempos necesarios.

Respuesta: La ruta de acceso al área del proyecto es de la siguiente forma:



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Tramo	Vía	Tiempo (minutos)	Distancia (Km)
Lima - Campamento Yanacancha	Asfaltada	480	458
Campamento Yanacancha - Botadero Tucush	Afirmada	25	5.5
Botadero Tucush – Área DE Condorcocha	Afirmada/trocha	10	1.05

**ABSUELTA**

5. Presentar mayor información sobre la descripción del área del proyecto (topografía, geología, hidrología, precipitación, temperatura, velocidad y dirección del viento, otros). Delimitar en coordenadas UTM el área específica de las actividades de exploración.

Detallar la información sobre todos los cuerpos y/o fuentes de agua (ríos, quebradas, lagunas, bofedales, manantiales, puquiales, otros) que existen en el área de influencia del proyecto, indicando nombre de la fuente, y los principales parámetros fisicoquímicos de campo (caudal, pH, Temperatura, otros). Precisar cuál es el uso de estas fuentes de agua en la zona.

Respuesta: Se indica que la zona de Condorcocha se emplaza en calizas de la Formación Jumasha y presenta una superficie geomorfológica de puna. Las coordenadas UTM (Psad 56) del área a explorar son las siguientes:

Vértice	Norte	Este	Cota
1	8946745.46	272534.8	4467.5
2	8947659.19	273327.53	4447
3	8947180.46	273889.81	4513
4	8946257.52	273064.82	4671

De acuerdo a información disponible en el estudio de línea base socio-ambiental del sector Nequip, aledaño al área de exploración, se tiene que la precipitación anual promedio es de 1400 mm para una altitud de 4100 msnm; la temperatura promedio mensual varía entre 8.1 a 9.38 °C; el promedio máximo horario de la velocidad del viento varía entre 2.8 m/s a 7.6 m/s, de acuerdo a datos del año 2001 de la estación meteorológica Quebrada Antamina.

Se indica que el sistema de drenaje del área de estudio está conformado por la quebrada Nequip, cuya naciente se encuentra en la laguna Condorcocha a 4470 msnm y en un sistema de puquiales denominados Wishca Racra o Wiscapuquio cuyo punto más alto está a 4514 msnm. También existen ojos de agua o puquiales en varias partes del sector Nequip, que es utilizada para consumo humano y del ganado en épocas de pastoreo.

Se adjunta los resultados de laboratorio de 04 muestras de agua realizadas en cuerpos de agua superficiales del área del proyecto de exploración.

**ABSUELTA**

6. Indicar cuál es la capacidad de uso mayor de la tierra y el uso actual de suelos en el área del proyecto de exploración.

Respuesta: Se indica que las condiciones del material orgánico poco profundo no son aptas para la agricultura. El uso actual de los suelos es para pastoreo de ganado, por la presencia de pasturas altoandinas. Se adjunta mapa de uso de suelos.

**ABSUELTA**

7. Presentar mayor información sobre las especies de flora y fauna que existen en el área de influencia del proyecto. De acuerdo al D.S. N° 034-2004-AG y al D.S. N° 043-2006-AG, precisar si no se han identificado especies amenazadas de flora y de fauna. En caso de encontrar especies amenazadas, precisar las medidas a implementar a fin de garantizar la protección de dichas especies de flora y fauna.

Respuesta: Se indica que en la zona predominan las especies de flora Stipa ichu (ichu), Calamagrostis intermedia (paja), y que no hay especies de flora amenazadas o en peligro.

Entre la fauna se tiene aves como Chaureesa, Talléis; mamíferos como el zorrino; insectos como mariposas, araña negra.

**ABSUELTA**

8. Precisar si existen pasivos ambientales en el área de influencia del proyecto. En caso de existir pasivos ambientales, se deberá: (i) Cuantificar y caracterizar los pasivos ambientales



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

identificados, precisando su ubicación en coordenadas UTM, y ubicarlos en el plano de emplazamiento; (ii) identificar al responsable de dichos pasivos, y de ser el caso plantear las medidas de manejo, rehabilitación y cierre correspondientes, incluyéndolo en el cronograma de actividades del proyecto.

Respuesta: Se indica que existen pasivos ambientales en el área de influencia del proyecto, producto de operaciones anteriores, los cuales han sido declarados ante el MEM mediante escrito N° 1634736.

**ABSUELTA**

9. Se adjunta el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos-CIRA de fecha 02 de diciembre de 1998, en el cual se indica que en el área evaluada existe colindancia con 06 sitios arqueológicos. Al respecto, se requiere que se presente un plano que permita visualizar el área evaluada y el área correspondiente al presente proyecto de exploración. En caso de que el área evaluada para la obtención del CIRA no comprenda el área del presente proyecto de exploración, el titular deberá presentar un Informe de Evaluación Arqueológica del área de exploración, suscrito por un Arqueólogo inscrito en el INC, que sustente la presencia o ausencia de restos arqueológicos en la zona del proyecto, adjuntando un plano que permita visualizar el área inspeccionada.

Respuesta: Se adjunta copia de un plano aprobado por Instituto Nacional de Cultura en el que se muestra el área evaluada para la identificación de restos arqueológicos, el mismo que incluye el área del presente proyecto de exploración.

**ABSUELTA**

10. Precisar cuál es la longitud total de caminos y/o accesos que se implementarán para acceder a cada uno de los puntos de perforación e incluirlos en el plano de emplazamiento del proyecto. Detallar las características que tendrán los caminos y/o accesos que se usarán, indicando las medidas especiales en caso que estos crucen cuerpos de agua superficiales, y las medidas para el control de las cargas de sedimentos por erosión. Asimismo, detallar las medidas de rehabilitación y cierre de este componente.

Respuesta: Se construirá un total de 800 m de accesos, con un ancho de 6 m. Estos accesos serán trochas carrozables construidas sobre material cuaternario y que no cruzarán fuentes de agua superficial. Se utilizarán barreras de sedimentos finos.

Para la rehabilitación y cierre, se estabilizarán los taludes y de ser necesario se revegetarán las áreas de los accesos.

**ABSUELTA**

11. Precisar las dimensiones, características y la ubicación en coordenadas UTM, incluyendo el datum de proyección, de cada plataforma de perforación, e indicar específicamente en que concesión minera se ubicará cada plataforma. Precisar cuántos sondajes se realizarán en cada plataforma de perforación, indicando las profundidades de cada perforación y la altitud desde donde se realizará cada taladro.

Detallar las medidas de rehabilitación y cierre de las plataformas de perforación y de los sondajes. Para la obturación de los sondajes, considerar las recomendaciones establecidas en la guía ambiental para actividades de exploración de yacimientos minerales en el Perú.

Respuesta: Las plataformas de perforación tendrán dimensiones de 14 m x 14 m, y estarán ubicadas en las siguientes coordenadas UTM (Psad 56):

Código	Coordenadas UTM		Cota (msnm)	Profundidad (m)	Concesión
	Norte	Este			
A	8946972	272986	4455	300	Antamina Norte Primera
B	8947070	273172	4460	295	Antamina Norte Primera
C	8947071	273417	4490	320	La Recomendada - 12
D	8946839	273317	4455	320	El Tesoro
E	8946630	273218	4495	250	Fortuna N 2
F	8946597	273059	4490	330	Fortuna N 2



## MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Se realizará un sondaje por cada plataforma. Los sondajes se obturarán con concreto. La rehabilitación y cierre de las plataformas se incluirán dentro del Plan de cierre de minas y dentro del plan anual de revegetación y control de erosión de la empresa.

Se precisan las medidas de obturación de los sondajes en los casos de no encontrar agua, de encontrar agua artesiana y agua estática.

### **ABSUELTA**

12. Cuáles serán las medidas para conservar los suelos removidos durante la construcción de las plataformas y otras instalaciones, a fin de ser usado durante las actividades de rehabilitación y cierre. Precisar cómo se protegerá de la erosión hídrica y eólica los suelos removidos.

Respuesta: Se indica que Compañía Minera Antamina S.A. cuenta con un procedimiento de manejo de suelos, que consiste en remover los suelos orgánicos y almacenarlos en puntos de acopio para ser usados en la revegetación. Se adjunta copia del manual de procedimientos ambientales de Compañía Minera Antamina, en la cual se describe el procedimiento de control de erosión y sedimentación, y el procedimiento para el manipuleo de suelo orgánico.

### **ABSUELTA**

13. Precisar cuál será el consumo total estimado de agua para las actividades de exploración y de dónde provendrá, evaluando los impactos en la cantidad del agua. El titular debe tener presente que antes del inicio de la exploración deberá contar con la autorización para el uso de aguas expedida por la ATDR (Administración Técnica del Distrito de Riego respectivo) de la región correspondiente.

Respuesta: Se indica que se requerirá un total de 2073600 gal de agua para las labores de exploración, que provendrá de la laguna Condorcocha, o de agua subterránea de la garza ubicada en el Taco Pit del área de operaciones.

El titular se compromete a obtener el permiso de uso de aguas antes del inicio de las labores de exploración.

### **ABSUELTA**

14. Precisar la ubicación en coordenadas UTM de las 07 trincheras a implementar, cuáles serán sus dimensiones (longitud, ancho y profundidad), ubicarlos en el plano de emplazamiento, y detallar las medidas de rehabilitación y cierre de estas trincheras.

Respuesta: Se precisa la ubicación y dimensiones de las trincheras que se implementarán. Para el cierre y rehabilitación de las trincheras, se cubrirán con el material extraído inicialmente y ubicado al costado de las trincheras, y se revegetará los lugares donde existía suelo orgánico.

### **ABSUELTA**

15. Detallar el cálculo del área a disturbar y del volumen de material a remover por cada componente del proyecto.

Respuesta: Se estima que el área total a disturbar será de 8847 m<sup>2</sup>, y se removerá un volumen de 9241 m<sup>3</sup> de material tipo cuaternario.

### **ABSUELTA**

16. Precisar cuáles serán los equipos y herramientas a utilizar durante las actividades de exploración.

Respuesta: Los equipos a utilizar serán una retroexcavadora, un tractor D-8, una máquina BoartLongyear LY 44; herramientas como martillo de geólogo, combas, lampas, cinceles.

### **ABSUELTA**

17. Precisar la relación y cantidades estimadas de combustibles, lubricantes, aceites y grasas y otros insumos a usar en el desarrollo de las actividades del proyecto de exploración. Precisar dónde se almacenarán los combustibles, aceites y grasas, y los aditivos a usar. De ser el caso, presentar el detalle y diseño de estas infraestructuras de almacenamiento; indicar su ubicación en coordenadas UTM ubicándolo en el plano de emplazamiento y



## MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

detallar las medidas de rehabilitación y cierre de estos componentes. Presentar las respectivas hojas de seguridad MSDS de cada material a usar.

Precisar las acciones a desarrollar en caso de derrame de combustibles, aceites y grasas. Se recomienda colocar un material impermeable en el área de abastecimiento de combustibles y lubricantes a las máquinas de perforación.

Respuesta: Se estima que por cada máquina de perforación se consumirá 2100 gal de diesel; además se usará aceite 1240, aceite 1330, aceite 15W40, aceite 80W90, anticongelante, ATF 220, Rod coat 700, bentonita, poly plus, pH control, platinum PAC, tricaliper III. El combustible para los vehículos será abastecido desde el grifo ubicado en las instalaciones operativas de Antamina. El resto de insumos y aditivos será almacenado en el almacén boartlongyear ubicado en el botadero Tucush, que cuenta con contenedores especiales.

Se adjunta hojas de seguridad MSDS de los insumos a utilizar. Se adjunta el procedimiento de respuesta ante emergencias por derrames de combustibles, aceites usados y aditivos.

### ABSUELTA

18. Detallar cuáles serán las características del área dónde se implementarán las tinas para la recirculación de lodos de perforación. Precisar cuál será el procedimiento para la rehabilitación y cierre de este componente.

Respuesta: Las dos tinas a usar para la recirculación de los lodos de perforación serán ubicadas en un nivel más bajo al de la maquina perforadora. Al finalizar una perforación, los residuos de lodos y agua, serán bombeados a una cisterna, para ser trasladados al botadero oeste de operaciones de la mina Antamina. Estos trabajos se realizarán de acuerdo al procedimiento para control de lodos de perforación, en el que se indica que las pozas estarán cubiertas con geomembrana y las tinas de almacenamiento de lodo estarán cubiertas con un techo de geomembrana para evitar que las aguas de lluvia aumenten su volumen.

Al culminar los trabajos de perforación se retirarán los equipos, verificando que las tinas se encuentren vacías, y que toda el área de la plataforma quede limpia.

### ABSUELTA

19. Caracterizar y estimar la cantidad de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos, que se generarán durante las actividades del proyecto de exploración, e indicar la ubicación en coordenadas UTM y características del área donde se almacenarán temporalmente antes de su disposición final.

Respuesta: Se estima que se generarán 4 Kg/día de residuos domésticos (empaques de alimentos, cáscaras de frutas, latas de conservas) y 2 Kg/día de residuos industriales (trapos industriales, envases de aditivos). No se generarán residuos peligrosos. Estos residuos serán separados y colocados temporalmente en contenedores rotulados y ubicados en las plataformas de perforación.

### ABSUELTA

20. En el ítem V.6 se indica que para garantizar la calidad del agua de la Laguna Condorcocha, se llevará a cabo un plan de monitoreo de las aguas durante el proceso de exploración y del cierre. Al respecto, indicar los parámetros a monitorear y la frecuencia de monitoreo.

Respuesta: Compañía Minera Antamina S.A. indica que cuenta con un programa de monitoreo de aguas, y que se realizará el monitoreo cada dos semanas en 3 puntos: el primero en la Laguna Condorcocha, el segundo aguas abajo en la cabecera del bofedal Nequip, y el tercero a la salida del mismo bofedal. Los parámetros a monitorear serán los parámetros de campo y metales totales y disueltos.

### ABSUELTA

21. Presentar con un mayor detalle el cronograma de actividades del proyecto (considerar el diagrama de gantt), incluyendo todas las actividades del proyecto de exploración, así como las actividades de rehabilitación y cierre de cada componente. Precisar qué aspectos serán



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS**

evaluados como parte del Monitoreo Post Cierre e indicar el tiempo de evaluación incluyéndolo en el cronograma de actividades del proyecto.

Respuesta: Se presenta el cronograma de actividades, según el cual el proyecto de exploración se realizará en un periodo de 06 meses.

**ABSUELTA**

22. El titular deberá considerar el D.S. 042-2003-EM "Establecen compromiso previo como requisito para el desarrollo de actividades mineras y normas complementarias" durante la ejecución del proyecto. Presentar un Plan de Relacionamiento con la comunidad que incluya las estrategias de información/difusión de las actividades del proyecto.

Respuesta: Se precisa que la zona a explorar es propiedad de Compañía Minera Antamina S.A., y que se tiene la presencia de 8 familias debido a la cesión de uso que se dio a la Comunidad de Ango Raju (zona de Nequip), con quienes se mantiene relaciones y compromisos basados en el Plan de Relaciones Comunitarias de Antamina y la presencia de una oficina en San Marcos.

**ABSUELTA**

**RECOMENDACIONES:**

Por lo expuesto, se recomienda:

- Aprobar la Declaración Jurada del proyecto de exploración minera "Condorcocha", presentada por la Compañía Minera Antamina S.A., cuyo plazo de ejecución es de 06 meses, contados a partir del 01 de abril de 2008 al 30 de septiembre de 2008.
- El titular minero deberá contar con la autorización para el uso de aguas por parte del Administrador Técnico del Distrito de Riego correspondiente antes del inicio de sus actividades.
- Remitir copia del presente informe al OSINERGMIN para su conocimiento y fines.

Es cuanto cumpla en informar a usted.

Lima, 20 de marzo de 2007.

---

Ing.-Lic. Plácido Retamozo Navarro  
CIP N° 84726



"Año del deber ciudadano"

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Lima,

22 MAR. 2007

Visto el Informe N° 335 -2007/MEM-AAM/PRN que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACION** de la Declaración Jurada del proyecto de exploración minera Condorcocha, presentada por la Compañía Minera Antamina S.A., cuyo plazo de ejecución es de 06 meses, contados a partir del 01 de abril de 2008 al 30 de septiembre de 2008. **Prosiga su trámite.**



*Alfredo Rodríguez Muñoz*  
**ALFREDO RODRIGUEZ MUÑOZ**  
Director General  
Asuntos Ambientales Mineros

Resolución Directoral N° 0092-2007-MEM-AAM

Lima

22 MAR. 2007

Visto el Informe N° 335 -2007/MEM-AAM/PRN recaído en el proveído de fecha 22 MAR. 2007, el cual encuentro conforme, **SE RESUELVE APROBAR** la Declaración Jurada del proyecto de exploración minera Condorcocha, presentada por la Compañía Minera Antamina S.A., cuyo plazo de ejecución es de 06 meses, contados a partir del 01 de abril de 2008 al 30 de septiembre de 2008. Vencido el plazo señalado, el titular minero deberá presentar al OSINERGMIN un informe detallado de las actividades de rehabilitación realizadas, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo 038-98-EM. La aprobación de la presente Declaración Jurada, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto para el inicio de las operaciones, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente. **COMUNÍQUESE** al OSINERGMIN para efectos de Fiscalización. **Notifíquese al titular.**



*Alfredo Rodríguez Muñoz*  
**ALFREDO RODRIGUEZ MUÑOZ**  
Director General  
Asuntos Ambientales Mineros

IP  
C

**CORREO CERTIFICADO**

COD REMISION: 207224 REFERENCIA: 1672500  
DOCUMENTO: AAM - ResDirec-0092-2007/MEM-AAM  
INTERESADO: COMPAÑIA MINERA ANTAMINA S.A.  
REPRESENTANTE: ANTONIO PINILLA CISNEROS  
DIRECCION DEST: AV. LA FLORESTA 497 PISO 4 URB. CHACARILLA DEL ESTANQUE  
UBIGEO: SAN BORJA LIMA LIMA Departamento Lima / MVERTIZ

CONSEJO DE MINAS 1004-95  
22 MAR. 2007  
MINISTERIO DE  
ENERGIA Y MINAS