



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

INFORME N° 007-2005-MEM-AAM/HSG

AL : Director General de Asuntos Ambientales Mineros
 DEL : Ing.° Henry Solari Garcia
 ASUNTO : Evaluación Ambiental Categoría C – Proyecto “La Rescatada – Huarucani” – AngloGold Ashanti Exploracion Peru S.A.C.
 REFERENCIAS : Escrito N° 1502681 del 18-11-2004.
 Escrito N° 1506219 del 09-12-2004.
 Escrito N° 1508806 del 06-01-2005.
 ANTECEDENTES : Escrito N° 1490464 del 14-09-2004.
 Oficio N° 1093-2004/MEM-AAM del 20-09-2004.
 Escrito N° 1493529 del 29-09-2004.
 Auto Directoral N° 1232-2004-MEM-AAM del 26-10-2004.
 Escrito N° 1502681 del 18-11-2004.
 Escrito N° 1506219 del 09-12-2004.
 Escrito N° 1508806 del 06-01-2005.
 FECHA : San Borja, 04 de Enero del 2005

Señor Director:

Visto el Escrito cumpla con informarle lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

Mediante Escrito N° 1490464 del 14-09-2004, ANGLOGOLD EXPLORACION PERU S.A.C. presenta la Evaluación Ambiental Categoría C del Proyecto “La Rescatada y Huarucani”, siguiendo las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 038-98-EM.

Posteriormente se realiza la notificación de publicación de los avisos del proyecto mediante Oficio N° 1093-2004/MEM-AAM del 20-09-2004. AngloGold Exploracion Perú S.A.C. presentó mediante escrito N° 1493529 del 29-09-2004 las publicaciones de los avisos del Proyecto en el Diario Correo de Puno y en el Diario Oficial El Peruano.

Mediante Auto Directoral N° 1232-2004-MEM-AAM del 26-10-2004 se adjunta el Informe N° 056-2004-MEM-AAM/HSG de observaciones al estudio.

Mediante Escrito N° 1502681, la empresa presenta el levantamiento de observaciones, en la cual informa además el cambio de razón social de la Compañía a ANGLOGOLD ASHANTI EXPLORACION PERU S.A.C., además solicita que la ejecución de la totalidad

de los 70 taladros de perforación sean del tipo circulación reversa. Finalmente mediante los Escritos N° 1506219 del 09-12-2004 y 1508806, la Empresa presenta Información Complementaria al Levantamiento de Observaciones.

II. UBICACIÓN

El área del proyecto se ubica en las inmediaciones de los cerros Quinsachota y Huarucani de las porciones superiores de la microcuenca del riachuelo Chacapalca, afluente del río Ramis de la cuenca del Titicaca; a 4500 – 5100 m.s.n.m., perteneciente al distrito de Ocuwiri, provincia de Lampa, departamento de Puno. Las coordenadas UTM del área de exploración son las siguientes:

VERTICE	NORTE	ESTE
1	8 315 200	303 600
2	8 313 800	303 600
3	8 312 800	304 800
4	8 312 200	304 800
5	8 312 200	300 000
6	8 313 800	300 000
7	8 313 800	301 800
8	8 315 200	301 800

El proyecto de exploración se ejecuta en las concesiones Anglo 66, Anglo 67, Anglo 68, Anglo 71, Anglo 77, Anglo 88 y Anglo 89.

III. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

Topografía.- La zona ocupa una porción montañosa de relieve moderadamente accidentado, con superficies áridas de aspecto alterado rojizo, mineralizado, con mínima presencia de vegetación correspondiente a pastos naturales dispersos.

Hidrografía.- Dentro del área de evaluación, se encuentra el cauce del río Chacapalca, que discurre de Sur a Norte en el lado Oeste y de sus tributarios Azufrini en la parte Norte y Huarucani en la parte Sur. Además de pequeños represamientos o “cochas” y lagunillas en las porciones depresionadas y planas, que se incrementan en los periodos lluviosos. Dentro de éstos, se tiene una pequeña lagunilla en la parte media central del lado Oeste y otra mucho más pequeña en el límite Sur. A dichos accidentes hidrográficos se suman algunos manantiales, sumideros, cuevas naturales (muy eventualmente) y otros pequeños bofedales.

Clima.- Es predominantemente frígido a gélido, tipo polar, con un período lluvioso entre Diciembre y Abril, permaneciendo seco el resto del año. Ecológicamente puede atribuírsele como una zona del tipo Páramo Húmedo Subalpino (ph-SA) y Tundra Pluvial Alpina (TPA). En cuanto a la velocidad y dirección del viento, se puede indicar que la dirección predominante es de SO a NE durante el día, variando significativamente en la noche. No se ha evaluado su velocidad, asumiéndose que se incrementa considerablemente entre Agosto y Setiembre. La precipitación pluvial se estima en el orden de 400 a 900 mm. de precipitación total anual

Flora.- El desarrollo de flora y fauna en el área son muy limitadas; las pocas especies florísticas ocurren en las zonas adyacentes más bajas, en forma de pajonales de altura conocidas como ichu, muy dispersos y empobrecidos, con algunas áreas mucho menores de bofedales. Se informa que en el área del proyecto no existen áreas agrícolas, las existentes en la zona distan más de 50 Km del área del proyecto.

Fauna.- La fauna silvestre aún más restringida, se cuenta sólo con algunas especies de aves migratorias y algunos roedores menores como vizcachas en las zonas rocosas aledañas.

Ambiente Socio-económico.- Dentro el área, virtualmente no hay actividad económica, ni poblados. Las pequeñas Comunidades más cercanas o adyacentes como Cajata, Humachucho/Jatun Ayllu, Surapampa y Llusta, se ubican a más de 5 km al Norte del área, siguiendo el curso del río Chacapalca y propiamente constituyen pequeñas estancias alpaqueras a las que se suman el poblado de Ocuvi (al Norte) de relativa mayor importancia y otros similares como Vilcamarca y Ccaycho a mayor distancia que las anteriores.

Los terrenos de la zona del proyecto se encuentran parcelados y los propietarios están organizados en la Asociación de los Pequeños Propietarios del Sector Chacapalca - Ocuvi. Anglogold informa que ha realizado negociaciones con la Asociación y ha obtenido autorización de ingreso de parte de cada uno de los propietarios del área de exploraciones.

De acuerdo al diagnóstico arqueológico efectuado por la Licenciada Lyda Casas Salazar se argumenta que no existe evidencia de restos arqueológicos en la zona de exploración.

IV. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Descripción de Actividades.- La empresa ha considerado finalmente en el Escrito N° 1502681 que la ejecución de las 70 perforaciones sean del tipo circulación reversa; la profundidad de cada uno, se estima entre 50 y 250 m a partir de la superficie; serán verticales e inclinados con inclinación y rumbo variable, dependiendo de las características geológicas y resultados. Se utilizará una máquina Ingersoll Rand (IR) modelo P4-W. El área total neta a disturbarse no será mayor de 2.65 Has. El volumen de tierras a removerse se estima en 27000 m³. No se construirán poza de lodos, al no requerirse suministro de agua.

Caminos y Accesos.- Se indica que los accesos nuevos serán cortos, de mínima anchura (4 m.), con una longitud total no mayor de 5 Km, puesto que en el mayor de los casos se utilizarán los accesos existentes (de anteriores campañas) los cuales han sido bien conservados. En el caso de las cunetas de drenaje, se construirán en el borde interno del acceso, con una sección no mayor de 0.40 x 0.40 m.

Cronograma.- Se indica que las actividades del proyecto se iniciarán una vez aprobada la Evaluación Ambiental, manteniendo los plazos de los periodos mensuales, el tiempo de duración de todas las actividades será de dos años.

Consumo de Agua.- Se indica que dado que todas las perforaciones se realizarán por circulación reversa no será necesario el suministro de agua. El consumo de agua doméstica para todo el personal será aproximadamente 6000 galones/mes, la cual será abastecida de

compra a terceros de los centros poblados o ciudades más cercanas utilizando para ello un pequeño camión cisterna, además de un pequeño tanque receptor de fibra óptica para su temporal almacenamiento y distribución, el mismo que contará con un sistema adicional de purificación o potabilización respectivo.

Consumo de Aditivos, Combustibles y Lubricantes.- Dado que la totalidad de perforaciones serán del tipo circulación reversa no se utilizarán aditivos de perforación. El consumo de combustibles será mínimo (aprox. 7500 galones/mes) del tipo petróleo Diesel D2, el cual será suministrado directamente a la máquina perforadora mediante un pequeño camión cisterna (de aproximadamente 3000 galones) debidamente implementado con sistema de surtidor y dispositivos de seguridad correspondientes. Para casos urgentes de almacenamiento temporal de combustible se dispondrá de un tanque estacionario de hierro de aprox 800 galones de capacidad que será colocado en un ambiente especialmente acondicionado.

Personal y Campamento.- Se cuenta con un campamento provisional construido en las campañas anteriores, ubicado aproximadamente en la parte central del área en el margen derecho de la quebrada Azufrini, en la zona conocida como Carlos. El número total de trabajadores no excederán los 40.

Efluentes Líquidos y Residuos Sólidos a Generarse.- Los residuos sólidos a generarse serán oportunamente recolectados, embolsados y depositados en pequeñas excavaciones previstas para tal fin. Las áreas de máquinas contarán igualmente con mantas absorbentes para evitar toda pérdida y contaminación por grasas, aceites, combustibles, etc. En este sentido los volúmenes estimados de agua de desechos y residuos, no serán mayores (aún en casos extremos) al volumen estimado para dichas pozas, \pm en el orden de 1,000m³ en total.

Puntos de Monitoreo de Calidad de Aguas.- Se han considerado 5 puntos de monitoreo que cuenta con las siguientes coordenadas:

CODIGO	NOMBRE	COORDENADAS
P-1	Río Azufrine	N 8 312 067 E 300 856
P-2	Quebrada Huarucani-1	N 8 312 254 E 302 211
P-3	Quebrada Azufrine-1	N 8 312 475 E 302 144
P-4	Quebrada Azufrine-2	N 8 314 553 E 304 001
P-5	Quebrada Huarucani-2	N 8 313 281 E 306 505

Se informa que se realizará el monitoreo semestral de los siguientes parámetros: sólidos totales en suspensión, magnesio total, plomo total, hierro total, arsénico total, mercurio, cianuro wad, elementos pesados, conductividad eléctrica. Cada tres meses se efectuará el monitoreo de pH, coliformes fecales y coliformes totales.

Pasivos Ambientales.- Se indica que dado que el programa de perforación propuesto viene a ser una continuación o ampliación de un programa integral de exploración iniciado hace 2 años por la misma empresa, se han generado pasivos ambientales de grado leve o moderado que serán asumidos para el caso presente

V. CONTROL Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA ACTIVIDAD

Tratamiento y disposición de aguas residuales.- Se prevé que el área de operación (plataformas) contará con un pequeño dren colector perimétrico, de modo de evitar el ingreso de agua de escorrentía en caso de lluvias.

Disposición de residuos sólidos industriales y domésticos.- Se ha previsto, en el caso de los residuos sólidos, su oportuna recolección, embolsado y depósito en pequeñas excavaciones, especialmente aperturadas y acondicionadas para tal fin. En el caso de los trapos, paños absorbentes, filtros usados, pilas usadas, plásticos y otros, se prevé su recolección y colocación en recipientes cilindros para su posterior traslado a las ciudades mas cercanas como Juliaca para su disposición final. Los residuos de hidrocarburos resultantes se dispondrá en recipientes especiales para su traslado a la ciudad de Juliaca para su reutilización. Se ha previsto además la instalación de servicios higiénicos básicos en el área de trabajo. En el caso del campamento se cuenta ya con servicios higiénicos implementados mediante Sistema de Pozos Sépticos en buenas condiciones: pozo de concreto con sistema de recubrimiento, impermeabilización y decantación.

Descripción de áreas y procedimientos de almacenaje

Se evitará al máximo el excesivo corte o remoción de materiales. Se evitará completamente el uso de bofedales, pastizales y cuerpos de agua de las zonas adyacentes. Los accesos nuevos en promedio serán cortos y angostos, al igual que las plataformas y las otras áreas menores. En el caso de suelos orgánicos, éstos se depositarán más cuidadosamente en ambientes especialmente seleccionados o preparados, para su posterior reutilización y revegetación, se indica que en el área no presenta desarrollo de suelos orgánicos o es mínimo. Situación similar corresponderá para los otros materiales e insumos requeridos (lubricantes, combustibles, etc.) para los cuales se prevé procedimientos de almacenaje y manipuleo especiales.

Medidas de Control Complementarias

- Las plataformas para perforación e instalaciones auxiliares se ubicarán en terreno firme y de menor pendiente posible.
- Los caminos de acceso, contarán con cunetas para derivar las aguas de lluvias. En casos especiales se colocaran "trampas de erosión" construidas con bloques de paja, a fin de controlar el arrastre de sedimentos aguas abajo.
- Se ha estimado que se realizará el menor corte y remoción posible, procurando que los accesos y plataformas se aperturen en terrenos firmes siguiendo el perfil topográfico favorable.
- En el caso que se requiera aperturar accesos en cruce de riachuelos o quebradas, estas se realizarán en forma perpendicular al curso de agua, de ser posible colocando en la base planchas acanaladas circulares y en la salida rocas de tamaño apropiado para evitar la erosión de las riberas.

- En caso de requerirse descargar las aguas de la perforación, se controlará que éstas estén suficientemente decantadas o sedimentadas para evitar impactos por turbidez.
- Todos los trabajos de mantenimiento de equipos serán realizados en la ciudad de Juliaca. En casos que se requiera realizar trabajos insitu, se cubrirá el suelo con laminas de polietileno para contener eventuales derrames y evitar cualquier riesgo de contaminación.
- En el caso de producirse un derrame de hidrocarburos durante la operación se tiene previsto proceder a la inmediata remediación, recolectando el suelo contaminado mediante el uso de trapos o paños absorbentes
- En cada trabajo que implique movimiento de tierras se tendrá especial cuidado en conservar el suelo orgánico y su cobertura vegetal si tuviere (champa), para su posterior revegetación en la etapa de cierre.
- Resulta oportuno continuar con la política de respeto irrestricto a sus áreas de pastizales, bofedales, cuerpos de agua, etc. Esto incluye lo correspondiente a permisos y/o adquisición de tierras.
- Se considera importante continuar con la política de respeto al desarrollo de las actividades de las zonas aledañas (principalmente alpaqueras), usos y costumbres, manteniendo un canal de comunicación permanente e informando a las autoridades sobre los alcances del programa exploratorio, atendiendo en lo posible a los requerimientos de apoyo mas apremiantes.

VI. PLAN DE CIERRE

- En cuanto al plan de cierre o paralización temporal, se considera su ejecución de modo interrelacionado con el desarrollo de todo el programa de exploración. Entre algunas de estas acciones, se estima que se calculará los parámetros hidroclimáticos y geomórficos básicos del área y la zona de influencia; se implementará un sistema de monitoreo básico, especialmente de los cursos de agua aledaños; asimismo se efectuará un inventario visual fotográfico del programa de exploración y del sub secuento plan de restauración.
- En caso de abandono definitivo se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones, procurando devolver al terreno su morfología original. En general todas las áreas intervenidas, luego de la perforación serán objeto de restauración inmediata. En el caso de las carreteras o accesos aperturados, según requerimiento de las comunidades aledañas, se efectuarán las coordinaciones del caso para entregar las obras en buen estado de conservación y mantenimiento a dichas comunidades.

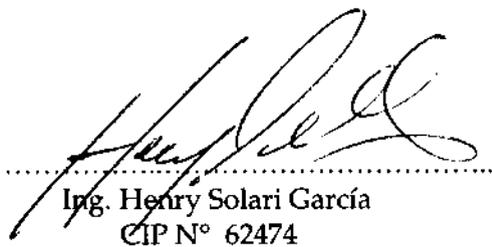
VII. EVALUACIÓN

Anglogold Ashanti Exploracion Peru S.A.C. presentó la información adecuada, que absuelve las observaciones formuladas en el Informe N° 056-2004-MEM-AAM/HSG; por lo que teniendo en cuenta lo previsto en el Decreto Supremo 038-98-EM, el suscrito recomienda:

- Aprobar la Evaluación Ambiental (EA) Categoría C del Proyecto de Exploración “La Rescatada y Huarucani”, la cual consta de 70 perforaciones del tipo Circulación Reversa.

Es todo cuanto informo a Ud. para su conocimiento y fines.

Atentamente.

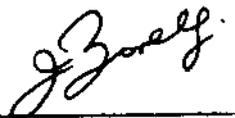


Ing. Henry Solari García
CIP N° 62474

Lima, 20 ENE. 2005



Visto el Informe N° 007-2005/MEM-AAM/HSG que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** a la Evaluación Ambiental (EA) Categoría C del Proyecto de Exploración "LA RESCATADA Y HUARUCANI" presentada por AngloGold Ashanti Exploracion Peru S.A.C.. **Prosiga su trámite.**



ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales

Resolución Directoral N° 028 -2005-MEM/AAM

Lima, **21 ENE. 2005**

Visto, el Informe N° 007-2005-MEM-AAM/HSG recaído en el proveído de fecha **20 ENE. 2005** el cual encuentro conforme, **SE RESUELVE: APROBAR** la Evaluación Ambiental (EA) Categoría C del Proyecto de Exploración "LA RESCATADA Y HUARUCANI" presentada por AngloGold Ashanti Exploracion Peru S.A.C., de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo 038-98-EM, que aprueba el Reglamento Ambiental para las Actividades de exploración a partir del 20/01/2005 hasta el 20/01/2007. **COMUNÍQUESE** a la Dirección General de Minería para efectos de Fiscalización. **Notifíquese al titular.**




ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales

TRANSCRITO A:

ANGLOGOLD ASHANTI EXPLORACION PERU S.A.C.
REPRESENTANTE LEGAL : ALEJANDRO EGUREN ANSELMI
Av. La Floresta N° 497, Oficina 104 – distrito de San Borja – Lima.