



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

INFORME N° 063-2005-MEM-AAM/LS/CPA

AL : Director General de Asuntos Ambientales
ASUNTO : Levantamiento de observaciones a la Declaración Jurada de Exploración del Proyecto "ZAFRANAL" de Teck Cominco Perú S.A.
REF : Escrito N° 1515787
ANTECEDENTES : Escrito N° 1453781
: Escrito N° 1457081
FECHA : San Borja 23 de mayo de 2005

Señor Director:

Visto el documento de la referencia informo a Usted lo siguiente:

Mediante escrito N° 1453781 del 18 de febrero del 2004 Teck Cominco Perú S.A., presenta para su aprobación la Declaración Jurada del Proyecto de exploración "ZAFRANAL", en cumplimiento del D. S. N° 038-98-EM, la cual fue evaluada y observada con informe N° 047-2004-MEM-AAM/IB y comunicado al titular mediante Oficio N° 583-2004/MEM-AAM del 09 de marzo de 2004.

Mediante escrito N° 1457081 del 10 de marzo de 2004, Teck Cominco Perú S.A, solicita la aprobación por silencio administrativo positivo.

No obstante la solicitud de aprobación por silencio administrativo positivo, mediante el escrito de la referencia de fecha 09 de febrero de 2005, Teck Cominco Perú S.A., presenta el levantamiento a las observaciones formuladas mediante el informe antes indicado.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en el lugar denominado "Cerro Zafranal, distrito de Huancarqui, provincia de Castilla, departamento de Arequipa a una altura de 2,800 m.s.n.m.

Las Coordenadas del punto de referencia son las siguientes 8'224,500 N y 794,000 E.

El proyecto "Zafranal" se encuentra ubicado dentro de las concesiones mineras "Zafranal 1" y "Zafranal 2". El objetivo del proyecto está dirigido a la búsqueda de minerales auro-cupríferos.

El poblado de importancia más cercano es el pueblo de Lluta ubicado a 10 Km. al Oeste-Suroeste del área de exploración.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO

La zona de exploración se ubica entre los 2,500 y 2,800 m.s.n.m. y de acuerdo a la clasificación del INRENA, se encuentra en la formación ecológica denominada Serranía Esteparia, siendo el promedio máximo de precipitación pluvial total por año de 20 mm y la temperatura media anual es de 15° C. En la zona de proyecto no existe ningún tipo de vegetación ni fauna localizada en la zona, tampoco existe agua superficial, el uso del suelo en esta zona es nulo, debido a ser un área desértica.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Adjunta acuerdo de uso del terreno superficial celebrado entre el Proyecto Especial Majes - Sigüas - AUTODEMA a favor de TECK COMINCO PERÚ S.A.

INFORME N° 063-2005-MEM-AAM/LS/CPA



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

El desarrollo del proyecto contempla la ejecución de 19 taladros de perforación (4 ½ a 5 ½ pulgadas de diámetro), y se construirán 19 plataformas de perforación (20 m x 10 m), 18 Km. de accesos con un ancho máximo de 5m.

La perforación será llevada a cabo a través de la técnica de aire reverso, este sistema no requiere de agua para su funcionamiento (perforación "seca"), por consiguiente no será necesario la construcción de pozas de lodo.

El proyecto empleará a nueve (09) trabajadores. Para ello y dada la rapidez de la perforación de aire reverso, se instalarán cuatro carpas portátiles y un silo para el servicio higiénico.

Se construirá un silo para un periodo de 30 días, siguiendo las normas técnicas descritas en la guía de medio ambiente.

Las dimensiones del silo son 0.8m x 0.8m x 1.0m, están calculados para 09 personas por un periodo de 45 días (tiempo que durará el proyecto).

Para el desarrollo de la actividad de exploración se utilizará 4 cilindros de diesel D2 de 50 galones cada uno, para lo cual se dispondrá en un área cuyo piso estará cubierto por mangas plásticas a fin de evitar cualquier contacto con el suelo.

El área total a ser disturbada entre las plataformas y acceso es de 9.38 Has.

El cronograma de actividades para la exploración se realizará durante 45 días.

Taladro	Este	Norte	Inclinación	Azimut	Profundidad
T-1	793250	8224450	90°	0°	150-200
T-2	793250	8224250	90°	0°	150-200
T-3	793500	8224650	90°	0°	150-200
T-4	793500	8224450	90°	0°	150-200
T-5	793500	8224250	90°	0°	150-200
T-6	793750	8224650	90°	0°	150-200
T-7	793750	8224450	90°	0°	150-200
T-8	793750	8224250	90°	0°	150-200
T-9	794000	8224650	90°	0°	150-200
T-10	794000	8224450	90°	0°	150-200
T-11	794000	8224250	90°	0°	150-200
T-12	794250	8224650	90°	0°	150-200
T-13	794250	8224450	90°	0°	150-200
T-14	794250	8224250	90°	0°	150-200
T-15	794600	8224650	90°	0°	150-200
T-16	794600	8224450	90°	0°	150-200
T-17	794900	8224550	90°	0°	150-200
T-18	794800	8224300	90°	0°	150-200
T-19	795200	8224400	90°	0°	150-200

CONTROL Y MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS POTENCIALES

- La capa superficial del suelo se apilará y será protegida con mangas plásticas a fin de evitar la erosión por el viento.
- Se dispondrá un área para el depósito de aceites y combustibles, cuyo piso esta cubierto por mangas plásticas a fin de evitar cualquier contacto con el suelo.
- Para el almacenamiento de combustible se utilizarán cilindros de 50 galones los cuales se ubicarán en un almacén de 3 metros x 4 metros de madera con techo de calamina, el cual contará con diques de contención a su alrededor de manera que



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

- puedan contener 110% de un cilindro. Así mismo, esta zona estará protegida con una base de polietileno de baja densidad de 6 a 8 micras de espesor. Además se contará con un cerco perimétrico de cinta plástica amarilla como medida de seguridad.
- El mantenimiento del equipo, el cual incluye el cambio del aceite de motor, se realizará en la ciudad de Arequipa, por contar con la infraestructura y los medios pertinentes para su destino final.
 - En caso ocurra un derrame de una pequeña cantidad de combustible de manera accidental se absorberá el combustible derramado con paños absorbentes hechos de micro fibras sintéticas. Estos paños serán colocados en cilindros que posteriormente se llevarán fuera del área del proyecto y serán manejados por una EPS-R5, al igual que los residuos peligrosos.
 - En caso que se produjera un derrame de una cantidad inferior a un cilindro de 50 galones, se procederá inmediatamente a recoger el suelo afectado utilizando palas y picos, luego este suelo contaminado se coloca sobre una superficie de plástico, en el cual se expondrá a la volatilización del combustible de forma natural al aire libre. Esos suelos luego serán devueltos a su lugar de origen.
 - Para tratar el suelo contaminado por derrame de combustibles en cantidades mayores a 50 galones o accidentes de hidrocarburos (petróleos y derivados) se utilizará el método de Land Farming. Esto se realizará arando el suelo como para siembra agrícola con una profundidad entre 10 y 15cm, sobre el cual se espolvoreará el aditivo B-350 que digiere o absorbe entre 1.8Kg a 6.0Kg de hidrocarburo por Kg de producto.
 - Los residuos sólidos biodegradables y no biodegradables, serán clasificados y dispuestos en una trinchera especialmente construida para la disposición de estos desechos.
 - Para el manejo de las letrinas se contará con una tubería de 8cm de diámetro como desfogue instalado a 2cm por debajo de la plataforma de madera y 3cm por encima del techo de calamina. Se agregará cal después de ser ocupado por cada usuario en una cantidad suficiente que cubra los restos evacuados.
 - Antes de que la letrina alcance la superficie 35cm por debajo del nivel del suelo, se retirará la plataforma de concreto y se agregará tierra hasta completar el nivel de la superficie del suelo.
 - Los pozos de perforación serán sellados con tapas de aluminio y cementadas hasta una profundidad de 1 m y posteriormente se cubrirán con tierra.
 - Los esfuerzos de rehabilitación post exploratorios estarán dirigidos a permitir que el ecosistema no se perturbe, manteniendo el nivel original.

ACTIVIDADES	MESES	
	1 ^{er} mes	2 ^{do} mes
Construcción de trochas y plataformas de perforación		
Perforación diamantina		
Plan de cierre y rehabilitación del área		

CONCLUSIÓN

Luego de evaluar la Declaración Jurada presentada por TECK COMINCO PERU S.A., los Suscritos concluyen que, la Declaración Jurada para el Proyecto de Exploración Minera "ZAFRANAL" incorpora medidas de cuidado ambiental que hacen viable el proyecto.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

RECOMENDACIONES

- Aprobar la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración Minera "ZAFRANAL".
- Remitir a TECK COMINCO PERU S.A., para su conocimiento y fines.
- Enviar una copia del presente informe a la Dirección General de Minería.

Es cuanto informamos a usted para los fines del caso.

Atentamente,

Luis A. Sánchez Arteaga
CIP 53422

César Pinedo Araujo

Lima 30 MAYO 2005



Visto el Informe N° 063-2005-MEM/AAM/LS/CPA y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración Minera "ZAFRANAL" de TECK COMINCO PERU S.A., que se realizará desde el 01 de junio hasta el 15 de julio del 2005, de conformidad con el artículo N° 5 del Decreto Supremo N° 038-98-EM. **PROSÍGASE** con el trámite.



ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 219 -2005-MEM/AAM

Lima, 30 MAYO 2005



Visto, el Informe N° 063-2005-MEM/AAM/LS/CPA, recaído en el proveído de fecha 30 MAYO 2005 el cual encuentro conforme, **SE RESUELVE: APROBAR** la Declaración Jurada del Proyecto de Exploración Minera "ZAFRANAL" del Titular TECK COMINCO PERU S.A., que se realizará desde el 01 de junio hasta el 15 de julio del 2005, dentro del área de las concesiones mineras "Zafranal 1" y "Zafranal 2", que cubre un área de 1,027.2 hás. **COMUNÍQUESE** a la Dirección General de Minería para efectos de Fiscalización. **Notifíquese al titular.**



ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales

TRANSCRITO A:

TECK COMINCO PERU S.A.
Steve Hensen - Representante Legal
Dirección: Calle Aldabas N° 540 2do piso-Surco, Lima