



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

INFORME N° - 1207 2007/MEM-AAM/JCV/PRN

Señor Director

Asunto : Levantamiento de Observaciones a la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Yanque Presentado por Exploraciones Collasuyo S.A.C.

Antecedentes : Escrito N° 1726665 del 10/10/2007,
Escrito N° 1720334 del 13/09/2007.

Referencias : Escrito N° 1738716 del 28/11/2007
Escrito N° 1738868 del 29/11/2007

Con relación a los documento de la referencia informamos a usted lo siguiente:

Mediante escrito N° 1720334 del 13 de septiembre del 2007, Exploraciones Collasuyo SAC, presento la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Yanque" siguiendo las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 038-98-EM y su modificatoria D.S. N° 014-2007-EM.

Mediante Oficio N° 749-2007/MEM-AAM del 24 de septiembre de 2007 la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) requiere a la empresa publicar en el diario oficial "El Peruano" y en un diario de la Región, los avisos poniendo en disposición de la ciudadanía la Evaluación Ambiental.

Mediante escrito N° 1726665 del 10 de octubre de 2007, Exploraciones Collasuyo S.A.C., presenta las publicaciones de los avisos de la Evaluación Ambiental en el Diario Oficial "El Peruano" y diario del Cuzco cuyas fechas de publicación fueron 04 y 05 de octubre de 2007. Cabe mencionar que durante el periodo legal de consulta, esta Dirección no ha recibido observaciones con respecto al proyecto.

A través del Auto Directorial N° 352-2007-MEM-AAM, de fecha 06 de Noviembre de 2007, que adjunta el Informe N° 1053-2007-MEM-AAM/JCV/PRN de fecha 31 de octubre de 2007, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, requirió a **EXPLORACIONES COLLASUYO S.A.C.** cumpla con absolver las observaciones formuladas a la Evaluación Ambiental de Proyecto de Exploración Minera Yanque.

Mediante escritos N°1738716 Y N° 1738868 del 28 y 29 de Noviembre del 2007, la Empresa Exploraciones Collasuyo S.A.C., presentó el informe de absolución de observaciones a la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera Yanque.

ESTUDIOS ANTERIORES

Mediante escrito N° 1701988 del 02 de julio del 2007, Exploraciones Collasuyo SAC presento la Declaración Jurada (DJ) del Proyecto "Yanque", el mismo que fue aprobado por la Certificación de Viabilidad Ambiental N° 036-2007-MEM-AAM (17/07/2007)

I. EVALUACIÓN

Ubicación

- El proyecto de exploración minera Yanque corresponde a las concesiones mineras: Jaguar 1 Jaguar 2, abarcando un extensión 1600 ha, entre los 3200 y los 4200 msnm.
- Políticamente el área del proyecto se encuentra ubicado dentro de los terrenos de la Comunidades Campesinas de Lacca-Lacca, Yanque, Parcobamba; perteneciente al distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilca, Departamento del Cuzco.
- El acceso a la zona del proyecto de exploración es a través de una carretera afirmada que va desde el Cuzco a Santo Tomas, pasando por las localidades de Pacaritambo y Capacmarca hasta el Km 181, aquí se toma una trocha a la derecha que tiene una longitud de 13 Km para llegar a la zona del proyecto Yanque.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO:

•El área del proyecto se encuentra situada geográficamente en la vertiente oriental de la cordillera occidental de los Andes Peruanos, al Este de la división continental. El rasgo geomorfológico mas importante es una gran llanura andina entre los 3800 y 4800 msnm denominada por MCLAUGLIN superficie puna, que a consecuencia de los agentes geológicos moderados, se presenta como una topografía accidentada, con valles profundos y encañonados como el de Santo Tomas, por donde discurren los ríos mayores que van socavando profundamente estos valles.

La zona de estudio esta comprendida por un gran paisaje montañoso, de naturaleza litológica variada que incluye rocas volcánicas, calizas, areniscas, lutitas, cuarcitos, pizarra y material intrusivo.

•Los datos indican que por los meses de Junio a Agosto los vientos nor-noroeste fueron predominantes con una velocidad promedio de 3.5 m/s (13km/h) y se tiene una temperatura máxima de 14°C, y una mínima de -2°C y un promedio de 5°C.

Suelo:

Se han identificado 2 Unidades o Asociaciones de suelo .

1. Unidad edáfica Cuyo

Son suelos superficiales a moderadamente profundo, originados a partir de depósitos recientes o de material residual de composición litológica variada. Están limitados en su parte inferior por un contacto lítico en algunos casos, y en otros por un estado gravoso a pedregoso; son de color variable desde pardo grisáceos oscuro hasta pardo rojizo oscuro.

2. Unidad no edáfica miscelánea

Son suelos formados a partir de depósitos recientes de composición diversa: volcánica, arenisca, arcillitas, calizas, cuarcitas y ocupan posiciones fisiográficas variables.

Geología:

El basamento rocoso se encuentran constituido por rocas volcánicas, calizas, areniscas, cuarcitas, pizarras y material intrusivo.

Hidrografía:

El área de exploración Yanque reporta la quebrada Santo Tomas directamente, o por medio de sus tributarios adjuntos.

El río Santo Tomas presento un caudal promedio de 700 L/s arriba de la quebrada Challamayo, recibiendo aportes de los tributarios desde su margen derecha (zona del proyecto) con un total de 855 L/s que incluye :

- Quebrada Challamayo (432 L/s).
- Quebrada Sinchimayo (8 L/s).
- Quebrada Sikijhuayco (0.8 L/s).
- Quebrada Runacirmana (3 L/s).

•Se considera que la mayor parte de este flujo se debe a escurrimientos en temporada de lluvias (noviembre a marzo).

• La quebrada Munaypata es una quebrada seca que no aporta recursos hídricos al río Santo Tomas, este río tiene un rumbo hacia el norte, con una longitud de mas de 150km, delimitando los departamentos del Cuzco y Apurimac.

Calidad del Agua

•En base a mediciones en campo y análisis de muestras de agua de 12 sitios, el agua superficial de la zona mantiene un pH de 5.8 - 6.8, y una turbidez entre 0.4 y 10.6 NTU, con un contenido de oxígeno disuelto entre 4.6 y 6.9 m/l.

Flora

•La flora registrada es variada, debido a la diversidad de hábitat del área de estudio. Se identificaron un total de 50 especies de plantas distribuidas en 43 géneros y 24 familias.

Al analizar la estructura de la vegetación, se observo que la familia dominante son las gramíneas: Fam. Poaceas, seguido de las compuestas: Fam. Asteraceos, las otras familias presentan 5 o menos especies.

•Las plantas de crecimiento herbáceo son los dominantes en estos ambientes, este tipo de vegetación presenta una serie de características morfológicas que evidentemente están relacionados con las características climáticas y fisiológicas.



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

- En las zonas altas, ante las condiciones extremas del clima, se han desarrollado adaptaciones que les permiten desarrollarse exitosamente tales como hojas reducidas y coriáceas, tallos cortos y de naturaleza sericas.

Fauna

- De acuerdo a los resultados de la evaluación de aves en el área del proyecto, se identificaron 39 especies de aves agrupadas en 35 géneros y 21 familias. Las principales especies de fauna en el área de estudio son: Perdiz Cordillerana (*nothoprocta omata*), Cóndor Andino(*Vultur griphus*), Accipritidae (*Buteo poecilochrous*), Caracará Cordillerano (*phalcobeaonus*),Cernícalo americano(*Falco sparverius*), Ligue-ligue(*Vanellusresplendens*), Becasina de Puna (*Gallinazo andino*), Gaviota Andina (*Larus Serranus*), Paloma Alimoteada (*Columbia maculosa*), Tortolita alinegra (*Metriopelia*), Cotorra Cariroja(*Aratinga mitrata*) y otros.

Ambiente Socio –económico y Cultural

- Este sector pertenece geográficamente al distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilcas, departamento del Cuzco.
- Chumbivilca está conformado por ocho distritos: Santo Tomas, Capacmarca, Chamaca, Colquemarca, Livitaca, Llusco, Quiñota y Velille. Existen en la provincia 77 Comunidades Campesinas.
- El número de habitantes en la provincia de Chumbivilcas, según el censo del INEI 2005, asciende a 77 221 habitantes. El distrito de Santo Tomas, la capital de la provincia, es el distrito con mayor número de habitantes (24 614) y que representa el 31% del total poblacional de la provincia. Colquemarca es el tercer distrito de la provincia con mayor población (9 493) y representa 12.2% del total de habitantes de la provincia.
- En la provincia y el distrito, la agricultura (maíz, papa, trigo) y la ganadería son las principales actividades económicas.
- De acuerdo al índice de pobreza, la provincia de Chumbivilcas se encuentra ubicada entre las más pobres del país, seguido del distrito de Colquemarca (integran a las comunidades Lacca-Lacca-Yanque).
- La esperanza de vida es 65 años y el porcentaje de analfabetismo en personas mayores de 15 años es 85%.
- La educación es deficiente, más aún en el medio rural, debido a la limitada cobertura del servicio.
- La comunidad de Yanque cuenta con centros educativos de gestión estatal (escuela primaria y escuela secundaria hasta el 2º año).
- Estas comunidades no cuentan con servicios de agua potable para consumo humano, el agua que consumen es sin tratamiento.
- Las comunidades poseen ingresos económicos proveniente de la venta de productos agropecuarios, como habas, trigo, cebada y frutas (tuna, durazno, y manzana).

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

El proyecto comprende los siguientes actividades:

Perforación:

- Se realizaran 95 perforaciones diamantinas en 95 plataformas de perforación de 5m x 5m, cuya ubicación en coordenadas UTM se muestra en la tabla del ítem 5.0.4 del estudio.
- Cada plataforma de perforación tendrá 2 pozas para la captación de lodos, las cuales se construirán colindantes a la plataforma de perforación, estas pozas colectoras de lodos de perforación tendrán unas dimensiones de 2.5m x2.5 m x 1 m.
- El movimiento de tierra será restringido a la construcción de 95 plataformas de perforación. Se estima necesario remover un máximo de 12.5m³ por plataforma (5m x 5mx 0.5m de profundidad).
- Durante la exploración se utilizaron perforadoras modelo LD-250, la cual tiene la capacidad de perforar hasta 500 metros, donde la unidad de perforación, los equipos incluyendo los tubos de perforación pueden ser transportados en camión de 5 toneladas.
- Se estima que el área a alterar será 0.7172 ha y el volumen de material a remover será de 4085m³, de acuerdo a lo siguiente:



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Actividad	Descripción	Volumen	Cantidad	Volumen
Plataforma	5x5x0.5m de prof.	12.5m ³	95	1187.5 m ³
Pozas de lodo	2.5x2.5x1m de prof.	6.25m ³	190	1187.5 m ³
Relleno Sanitario	5x5x2.5m de prof.	62.5m ³	01	312.5 m ³
campamento	65x43x0.5m de prof.	1397.5m ³	01	1397.5 m ³
			total	4085 m ³

Consumo de agua

•Para el proceso de perforación diamantina se requiere el uso de agua, se construirá en la misma fuente un poza de captación para instalar una motobomba de impulsión, y se colocara un sistema de tubería en dirección hacia las plataformas. Este punto de toma de agua se ubica en las siguientes coordenadas:

816162 Este
8430326 Norte

•Durante las actividades de perforación se generaran materiales de desechos que deben disponerse apropiadamente. Estos materiales desechable son: residuos domestico, residuos industriales y posibles residuos peligrosos o suelo contaminando con aceites o combustible.

•Se espera generar un máximo de 0.5 kg/día/persona de residuos domésticos. Contando con un programa de exploración de 15 meses y aproximadamente 24 personas, con una estimación total de residuos de 5400 Kg, para la cual se construirá un relleno sanitario de dimensiones mininas, de 5x5x2.5m de profundidad, el cual estará cercado y debidamente señalizado, a la que se le impermeabilizara las paredes y la base con una geomembrana

Esquemas de control, muestreo y tratamiento de efluente

• En el área de exploración hay ausencia de agua superficial. El agua a utilizarse durante la perforación será almacenada en tanques de agua de fibras de vidrio y el suministro de la misma será mediante empleo de sistema de tuberías.

• Los pozos sépticos son herméticos para evitar que el agua no servida entre o salga del sistema (lluvia, riego, etc.), debido a que las aguas no servidas que puedan entrar en el sistema podrían saturar el campo de oxigenación y causar fallas en el sistema.

• Los pozos estarán ubicados a 150m del campamento, teniendo en cuenta que la zona de construcción se encuentra alejada como mínimo 100m de cualquier cuerpo de agua y acuífero subterráneo a un mínimo de 1 a 5 m de profundidad.

•Las actividades de exploración se ejecutaran en un periodo de 15 meses de acuerdo al siguiente cronograma:

Actividades	MESES														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rehabilitación De caminos	■	■	■												
Construcción Plataforma			■	■	■	■									
Perforación							■	■	■	■	■	■	■		
Cierre y Remediación														■	■



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

EFFECTOS PREVISIBLE DE LA ACTIVIDAD:

- Alteración de suelos, fisiografía y cambio de uso de tierra, debido a la habilitación de plataformas por las pérdidas o derrames de combustibles.
- Debido a las características climatológicas y fisiográficas de la zona, los equipos que se emplearán de acuerdo a la cantidad de perforaciones y el volumen de suelo a remover, se estima que el impacto en la calidad del aire será poco significativo.
- El tipo de relieve presenta pendientes moderadas, en general facilitan la construcción de plataformas.
- El agua de perforación será recirculada, siendo vertida en el lugar previamente establecido para que se evaporen y no afecten la napa freática.
- La rehabilitación y utilización de caminos provocará la generación de polvos que probablemente afectaran parcialmente la vegetación natural aledaña y posiblemente se producirá un impacto ambiental.
- Alejamiento temporal de la fauna en los lugares de mayor actividad.
- Desbroce de pajonales durante el movimiento de tierra.
- Las actividades de exploración impulsarán la economía local con el empleo de la mano de obra local, favoreciendo a las comunidades de Lacca Lacca – Yanque – Parcobamba.
- En la zona de exploración se han detectado 07 sitios de interés arqueológicos, el sitio más cercano se encuentra a 120 m de la plataforma.

CONTROL Y MITIGACION DE LOS EFECTOS DE LA ACTIVIDAD

- No se prevén efectos directos sobre terrenos agrícolas. Los propietarios o habitantes de los terrenos aledaños a la zonas de exploración, serán compensados por los daños causados por eventuales caídas de tierra y piedras.
- El titular prohibirá al personal contratado y subcontratado la caza de animales silvestres y la extracción de flora nativa.
- Los residuos domésticos biodegradables serán depositados en pozas y cubiertas con cal diariamente hasta colmatar las pozas, luego se procederá a revegetar el lugar utilizado.
- Los combustibles, grasas, aceite y aditivos de perforación serán almacenados en un área con contención secundaria acondicionada en el campamento, que estará recubierta por una geomembrana y sus respectivos letreros informativos.
- La protección de los sitios arqueológicos, se realizarán siguiendo las recomendaciones del arqueólogo Carmelo Chaparro, quien estuvo a cargo de la evaluación Arqueológica de la zona del Proyecto Yanque.
- Al cierre de las perforaciones se realizará con un dado de concreto para evitar el ingreso de agua pluviales y la posible contaminación del acuífero.

Plan de Cierre

Las actividades de cierre constarán de:

- El área perturbada por la plataforma de perforación y los accesos serán nivelados y remediados con la revegetación, se seleccionará una diversidad de especies que brinden una rápida estabilización del suelo.
- Se rellenará todas las áreas de plataforma y accesos que no sean utilizadas, estos trabajos tendrán en cuenta la pendiente natural del terreno y el riesgo de erosión por lluvia.
- Al término del programa de exploración, todos los equipos, estructuras temporales, herramientas y materiales serán retirados de las áreas de trabajo.
- De ser posible, en las zonas rehabilitadas se proporcionará un drenaje apropiado con el fin de prevenir la compactación del suelo y facilitar la revegetación.
- La remediación de las pozas de lodo de perforación, se inicia después que los lodos hayan sedimentado por completo y el agua de la poza haya secado, y poder disgregarlo e iniciar el cierre.

II.OBSERVACIONES

Aspectos Legales:



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

1.-La empresa minera EXPLORACIONES COLLASUYO S.A.C. deberá de presentar ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, la Escritura Pública de Constitución Simultanea de Sociedad Anónima Cerrada, sin directorio, de fecha 29 de agosto del 2000, expedido por el Notario Publico de Lima, el Dr. Ricardo Ortiz de Zevallos, debidamente Certificada por el fedatario Institucional o legalizada por Notario Publico, además de la Ficha Registral que acredite su inscripción en la Oficina Registral correspondiente.

RESPUESTA

La administrada ha presentado la Copia Certificada de la Ficha Registral N° 041296, que contiene la Escritura Pública de su Constitución Simultanea de Sociedad Anónima Cerrada, sin directorio, de fecha 29 de agosto del 2000, cumpliendo de esa forma con la absolución de la observación formulada mediante el Auto Directoral 352-2007-MEM-AAM de fecha 06 de noviembre de 2007.

ABSUELTA

2.-La administrada consigna en su solicitud de Ampliación de la Evaluación Ambiental del proyecto Yanque, al Sr. Vernon Arseneau como Gerente General de la empresa, el mismo que fue designado a través del Acta de Junta General de Accionistas de fecha 16 de diciembre del 2005, pero al ser un requisito indispensable que dicho documento publico deba de estar correctamente inscrito en los Registros Públicos, la administrada deberá cumplir con esta formalidad, a fin de absolver dicha observación.

RESPUESTA

La empresa minera EXPLORACIONES COLLASUYO S.A.C. ha presentado ante nuestra Dirección General, la Copia Certificada de la Partida Registral N° 11886399, que contiene el Acta de Junta General de Accionistas de fecha 16 de diciembre del 2005, mediante el cual se nombró como Gerente General de la Empresa al Sr. Vernon Arseneau. Por consiguiente al haber la administrada acreditado a través del documento público presentado la Representación Legal de la empresa, ha absuelto la observación planteada.

ABSUELTA

3.-La Empresa Minera EXPLORACIONES COLLASUYO S.A.C. señala que el titular del terreno superficial donde se desarrollara el proyecto de exploración minera Yanque es la Comunidad Campesina de LACCA LACCA, YANQUE, PARCOBAMBA ubicada en el distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilcas departamento de Cuzco. La administrada ha presentado la Escritura Publica de Cesión de Uso de Predio con fines Mineros, de fecha 21 de mayo de 2007, emitido por el Notario Publico de Cuzco el Dr. Oswaldo Bustamante Aragón, celebrada entre la empresa y la comunidad Campesina, el cual contiene la autorización de la comunidad del uso del terreno superficial. Cabe precisar que es responsabilidad del titular minero que dicha autorización haya sido 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.

RESPUESTA

Exploraciones Collasuyo S.A.C. ratifica a través del Escrito de la referencia, que la autorización de la comunidad campesina de Yanque-Parcobamba-Lacca Lacca para el uso de sus terrenos superficiales han cumplido con las formalidades de ley. En ese sentido, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros manifiesta que es responsabilidad del titular minero que la autorización para el uso de los terrenos superficiales con la Comunidad Campesina menciona, sea obtenida cumpliendo con las formalidades establecidas en la Ley N° 26505 y su reglamentación, previamente al inicio de las actividades de exploración.

Aspectos Sociales:

4.-Precisar los criterios asumidos para delimitar el Área de influencia Socio-económica directa e indirecta mostrados en el plano N° 02. y especificar los posibles impactos negativos que se han de producir por efectos del proyecto.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

RESPUESTA

-Áreas de influencia directas de acuerdo al ámbito geográfico que correspondan a las concesiones Jaguar 1 y Jaguar 2.

Ámbito sobre el cual se prevén posibles cambios sociales, los cuales se ven reflejado a través de indicadores como uso de terrenos superficiales, empleo y actividades económicas local.

-Áreas de influencia indirecta, están referida a aquellas zonas aledañas al área de influencia directa, donde se generan cambios sociales, ambientales y económicos como resultado de las actividades que conlleva el proyecto de exploración minera.

Posibles Impactos negativo: Cambios estacionales, afectación de áreas comunales, percepción de contaminación ambiental a futuro, ausencia prolongada de los miembros del hogar, incremento del flujo de transporte etc.

ABSUELTA

5.-El titular deberá presentar un plan de relaciones comunitarias (PRC) que incluya un cronograma detallado de las actividades durante el periodo de ejecución del proyecto. Deberá incluir en el mismo: descripción de las actividades, comunidades involucradas fuera de las que ya se mencionan diferenciado por el área de influencia. Deberá tener presente para la elaboración de su PRC, la determinación clara de sus impactos, medidas de mitigación y el D.S N° 042-2003-EM, así como las consultas realizadas a las autoridades y población.

RESPUESTA

El titular presenta un plan de relaciones comunitarias (PRC) donde incluye un cronograma de las actividades a realizar como son:

-Indicadores de impacto negativo.

-Medidas de mitigación.

-Descripción de las actividades a realizar.

-Zona de influencia (directa e indirecta).

-Cronograma de ejecución.

-Programa del PRC.

ABSUELTA

Aspecto Técnico

Área del Proyecto:

6.-Presentar un mapa de base regional a escala 1:100 000 donde se muestre la ubicación en coordenadas UTM de la actividad minera y sus límites, que contemplen las siguientes actividades regionales:

- Caseríos, localidades y centros poblados.
- Caminos y vías de acceso.
- Características topográficas regionales.
- Recursos hídricos (ríos, quebradas, afloramiento de aguas), unidades de cobertura vegetal (bofedales, pajonales, pajonales pedregosos y varetas), áreas agrícolas o cultivadas.

Todos los mapas y planos, presentados por la Empresa Minera COLLASUYO S.A.C. deberán ser suscritos por el profesional encargado o responsable, en los que debe contener las especificaciones de precisión, leyenda y formato Datum elipsoide y la fuente de información (IGN, INRENA y INGEMMET).

RESPUESTA

El titular a presentado un mapa de base regional a escala 1:100 000 donde se encuentran todas las características solicitadas, y además presenta los siguientes planos:

-Plano Fisiográfico 1: 50 000

-Plano Geomorfológico 1: 50 000

-Plano Geológico Local 1: 2 500

-Plano Capacidad de Uso Mayor 1: 50 000

-Plano de Uso Actual 1: 50 000

-Plano de Emplazamiento 1: 5 000

-Plano Campamento.

Asi mismo los planos son firmados por el profesional responsable del Proyecto.

ABSUELTA



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

7.-El titular describe muy poco de los rasgos fisiográficos y geomorfológicos del área del proyecto. Determinar el área de influencia directa e indirecta del proyecto. Precisar los criterios considerados para su delimitación; asimismo, deberá adjuntar un mapa que represente el área de influencia directa e indirecta a escalas adecuadas.

RESPUESTA

Presentan un mapa donde indica las áreas de influencia directas e indirectas de del Proyecto(PLANO B-1)

Presentan un Plano Geomorfológico con los siguientes rasgos:

Vertientes montañosas empinadas, Altiplanicies y estructuras onduladas, Altiplanicies de superficie de erosión puna, Altiplanicies disectadas de superficie y erosión puna, Altiplanicies de superficies estructurales disectadas, Escarpas, Conos de deyección etc., ABSUELTA

8.-Presentar un mapa geológico-estructural de proporción regional y local, identificando sus componentes, asimismo, presentar un mapa de capacidad de uso mayor y uso actual del suelo a escala 1:50 000 con coordenadas UTM.

RESPUESTA

Presenta dos Planos Geológico-estructural, uno regional a escala 1: 50 000 y otro local a escala 1: 2500, incluyendo sus componentes; litológicos, estructurales y tectónicos etc., Asimismo presenta mapa de capacidad de uso mayor y uso actual de suelo a escala 1: 50 000.

ABSUELTA

9.- Precisar la ubicación en coordenadas UTM de todos los componentes del proyecto almacén de combustible, aceites y grasas, instalaciones sanitarias, otros

RESPUESTA

INSTALACIONES	COORDENADAS	
Campamento	815839E	8430706N
Tanque de Agua	815878E	8430680N
Pozo Séptico	815859E	8430680N
Relleno Sanitario	815915E	8430631N
Almacenes:		
Aceites y Grasas	815804E	8430734N
Tanque Combustible	815814E	8430740N
Insumo domestico	815870E	8430712N
Sala Logueo I	815864E	8430718N
Sala Logueo II	815858E	8430721N
Oficina	815857E	8430706N
Pararrayos	815876E	8430695N
Comedor - Cocina	815864E	8430702N
Servicios Higiénicos	815859E	8430689N
Dormitorio	815845E	8430695N
Estacionamiento	815837E	8430713N

ABSUELTO

Flora y Fauna:

10.-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 fauna. En caso de encontrar especies en situación de amenazas o en peligro, precisar que medidas se van a tomar a fin de proteger estas especies de flora y fauna.

RESPUESTA

Se reportaron 4 especies de flora protegida por nuestra legislación nacional; la "Yareta" y el "Queñoal" como especies casi Amenazadas (NT), y la "Huamanpinta" y la "Cantuta", como especies vulnerables (VU).

Sin embargo se reportaron 5 especies como Especies de bajo Riesgo(LR/lc).

Las medidas ha tomar para proteger las especies son las siguientes:



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

- Limpiar el área y adecuada disposición de todos los residuos sólidos.
- El material de relleno deberá ser retirado del área y dispuesto adecuadamente.
- Las perforaciones deberán ser taponadas correctamente.
- Para minimizar la acumulación de polvo en la vegetación durante la etapa de operaciones, se programará un sistema riego si ello fuera necesario.

ABSUELTA

Aguas Superficiales y Aguas Subterráneas :

11.-El titular deberá presentar un inventario de bofedales y manantiales, especificando las medidas de manejo ambiental a fin de que los bofedales y los cursos de agua no sean impactados. Asimismo, incluir sus características fisicoquímica (PH, C.E, T°C, TSS, TSD).

RESPUESTA

El titular presenta un inventario de bofedales (incluyendo Zonas de filtraciones) en la tabla 4.0.2.1 del respectivo informe. A la vez agrega datos de la calidad de agua superficial. En base a mediciones en campo y análisis de muestras de agua de 11 sitios en mayo y setiembre 2007, determinando entre 17 a 244 mg/l, con pH neutro a ligeramente básico entre 5.8 y 7.7. La química del agua varió de agua bicarbonatada cálcica magnésica a agua sulfatadas-bicarbonatada cálcica-magnésica-sódica-potásica.

Entre las plataformas propuestas, no existen manantiales a menos de 100 m de las plataformas propuestas.

Para evitar potenciales impactos en las quebradas, y especialmente por el drenaje de sólidos suspendidos hacia las quebradas, se ubicarán pozas de lodos por debajo de la pendiente, y se excavarán zanjas de drenaje de poca profundidad para drenar el agua que discurre. Estas instalaciones pueden también captar derrames de combustibles u otros líquidos.

ABSUELTA

12.-Precisar como se manejarán los lodos de perforación, se recomienda que cuenten con una geomembrana en su base para controlar posibles infiltraciones.

RESPUESTAS

Las pozas colectoras de lodo de perforación tendrán una dimensiones de 2.5x2.5x1 metro, y serán recubierta en su base y en todas sus paredes con una geomembrana para impedir la precolación de los lodos, estas pozas serán protegidas colocando estacas a su alrededor, las cuales llevaran cintas amarillas alrededor de todo su perímetro.

Los lodos que se capten en las pozas serán para que sedimenten por completo y permitir que las aguas sobrenadantes se evaporen; una vez que los lodos hayan secado, se procederá a retirar la geomembrana y a la disgregación de los lodos y seran cubiertas completamente, utilizando el mismo material extraído durante su excavación.

ABSUELTA

13.-Precisar de donde y que cuerpo de agua se obtendrá para las labores de exploración.

RESPUESTA

De un manantial ubicado en la cabecera de la quebrada Quesmuro, la cual no es utilizada por la comunidad de Yanque, solamente es zona donde algunos animales van a beber agua. Las coordenadas UTM de este punto son:

816159 E
8430323N

El consumo total, de agua para las actividades de exploración será de 0.37 L/s, el bombeo se agua se realizara solamente dos veces por día.

ABSUELTA

Aspectos Culturales:

14.-La empresa informa sobre la existencia de sitios arqueológicos. En tal sentido, deberá comunicar al INC de dicho hallazgo, de conformidad a lo señalado en el artículo 18 del Reglamento de Investigación Arqueológicas, aprobado por Resolución Supremo N° 004-2000-ED.(Adjuntar cargo de haber presentado documentación al INC). Precisar las medidas que se tomarán para proteger el sitio arqueológico mas cercano que se encuentra a 120m.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

RESPUESTA

Mediante Carta N°EC 122-2007, enviado al INC, con numero de registro N° 230126 del 13 de noviembre, se solicita el procedimiento de obtención del CIRA.

-Reubicación de las plataformas propuestas que estaban cercanas a las zonas arqueológicas.

-Señalización y cercos de los sitios mas cercanos.

-Comunicar al personal a no realizar ningún actividad que afecte dichas zonas.

-Supervisar para que no se realicen depósitos de materiales de las perforaciones en el radio de amortiguamiento.

-Tener cuidado con las apertura de accesos para la maquinaria de perforación, así como los lugares donde se extraerán material para las perforaciones.

ABSUELTA

Pasivos Ambientales:

15.- En el estudio se indica que se han identificado pasivos ambientales. Al respecto se deberá: (1) identificar al responsable de dicho pasivos;(2) indicar la ubicación de dichos pasivos en coordenadas UTM y ubicar en el plano de emplazamiento; (3) de ser el caso realizar una caracterización y cuantificación de estos pasivos, indicando las medidas de manejo, remediación y/o control de dichos pasivos ambientales.

RESPUESTA

-Se han identificado plataformas de perforaciones antiguas pertenecientes a la empresa RTZ y MINERO Argento (16 plataformas), según los tipos de pasivos ambientales reconocidos por el Fondo Nacional del Ambiente no son considerados como pasivos ambientales mineros.

Las plataformas antiguas se encuentra revegetadas, por lo que no representa un riesgo permanente y potencial para la salud de la población, ecosistema y la propiedad.

En el marco del Permiso B otorgado a Exploraciones Collasuyo por el ministerio de Energías y Minas, no existen pasivos ambientales en el área del Proyecto Yanque.

ABSUELTA

Actividades del Proyecto:

17.-Precisar si se implementará nuevos accesos. Indicar como se protegerá de la erosión a los caminos y como se evitará el trasporte de sedimentos por las aguas de escorrentías.

Especificar si los accesos a habilitar cruzarán algún curso de agua superficial; si es el caso, señalar las zonas en los que haya contacto con cuerpos de agua y los diseños de las estructuras a habilitar en dicha áreas.

RESPUESTA

No se construirán nuevas vías o caminos de accesos, para el presente trabajo de exploración, sólo se utilizará los caminos existentes que llegan al poblado de Yanque.

El suelo removido será recopilado en forma separada y protegida de la erosión eólica y lluvias por medio de una cobertura plástica.

Los accesos ya existentes no cruzan ningún curso o cuerpo de agua.

ABSUELTA

18.-Precisar con mayor detalle el manejo para cada tipo de los residuos sólidos a generar (domésticos, industriales y peligrosos). Estimar la generación diaria de residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos que puedan producirse como resultado del desarrollo de las actividades del proyecto. El manejo de los residuos sólidos debe realizarse de acuerdo a lo dispuesto por la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.

RESPUESTA

os residuos sólidos domésticos, serán depositados en un cilindro receptor de color verde y trasladado y vertido diariamente en el relleno sanitario, donde será esparcido, compactado y recubierto diariamente con una capa delgada de cal y tierra. Se estima generar aproximadamente 12 Kg diarios de residuos sólidos domésticos.

Los residuos industriales de un promedio de 0.5 Kg por día colocados en un tacho especial y transportados mediante una EPS-RS a la ciudad de Lima, y esta será registrada en DIGESA y depositados en rellenos sanitarios autorizados.

Residuos peligrosos, transportados mediante una EPS-RS a la ciudad de Lima y depositados en rellenos sanitario autorizados



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

ABSUELTA

19.-Detallar las medidas a tomar para la obturación de los sondajes en los casos de no encontrar agua, de encontrar agua artesiana y agua estática. Detallar como se manejarán los lodos de perforación.

RESPUESTA

En caso de encontrar condiciones artesianas, se insertará un obturador tipo mecánico, equipado con una válvula para sellar el pozo y el que permitirá el muestreo de agua. Para los otros casos, al no encontrar agua o encontrar agua estática, todos los sondajes serán cerrados con tubería PVC, cementados y taponeado.

Los lodos se captarán en las pozas para que sedimenten por completo y permitan que el agua sobrenadante se evapore, al secar el lodo se procederá a retirar la geomembrana y a disgregar los lodos y recubrirlos completamente con el material que será extraído de las excavaciones.

ABSUELTO

20.-Detallar las características y los diseños de los depósitos de combustibles, grasas y aceites, insumos, precisando su ubicación en coordenadas UTM y ubicándolos en el plano de emplazamiento y detallar las medidas de rehabilitación y cierre de estos componentes.

RESPUESTA

Se almacenarán en tanque de metal con capacidad de 1000 galones, el cual descansa en una base de cemento y debajo de esta se ha colocado una geomembrana. También cuenta con letreros de señalización y un extintor.

Al término de la exploración, todos los equipos, estructuras temporales, herramientas y materiales serán retirados de las áreas de trabajo. Luego se procederá a la recuperación de las áreas utilizadas que hallan sido afectadas, para lo cual se revegetarán estas zonas colocando la misma vegetación, u otra si es que la comunidad lo crea necesario.

La ubicación en coordenadas UTM se encuentran en el plano de distribución del campamento e instalaciones.

ABSUELTO

III.RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, se recomienda:

- Aprobar la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera “Yanque” presentado por Exploraciones Collasuyo S.A.C. cuyo plazo de ejecución es de 15 meses, de las cuales los 2 últimos meses son para las actividades de cierre y rehabilitación, contados a partir de la fecha de expedición de la respectiva Resolución Directorial.
- Exploraciones Collasuyo S.A.C. ratifica a través del Escrito de la referencia, que la autorización de la comunidad campesina de Yanque-Parcoqamba-Lacca Lacca para el uso de sus terrenos superficiales han cumplido con las formalidades de ley. En ese sentido, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros manifiesta que es responsabilidad del titular minero que la autorización para el uso de los terrenos superficiales con la Comunidad Campesina menciona, sea obtenida cumpliendo con las formalidades establecidas en la Ley N° 26505 y su reglamentación, previamente al inicio de las actividades de exploración.-
- El titular deberá contar con el derecho de uso de aguas otorgada por la autoridad competente (de acuerdo a lo establecido en el D.S. 078-2006-AG), antes del inicio de sus actividades.
- En caso de generarse algún tipo de vertimiento, el titular deberá contar con la autorización de vertimiento sanitario ante la autoridad competente antes del inicio de sus actividades de exploración.
- El titular deberá tener presente que el manejo y la disposición final de los residuos sólidos que se generen, deberá realizarse de acuerdo a lo dispuesto por La Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento.
- Remitir copia del presente informe al OSINERGMIN para su conocimiento y fines.



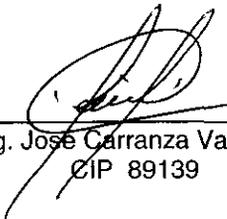
"Año del deber ciudadano"

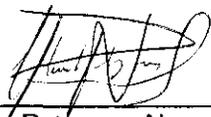
MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

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

San Borja, 14 de Diciembre de 2007

Atentamente,


Ing. José Carranza Valdivieso
CIP 89139

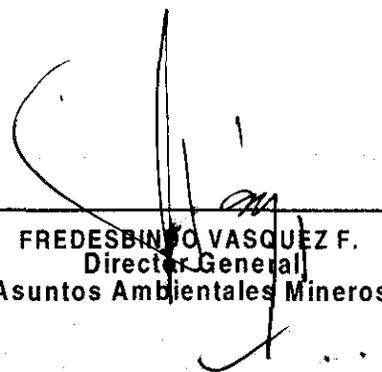

Ing. Plácido Retamozo Navarro
CIP 84726

RESOLUCION DIRECTORIAL N° 411 2007-MEM-AAM

Lima, 20 DIC. 2007

Visto el Informe N° 1207 -2007-MEM-AAM/JCV/PRN que antecede, el cual encontramos conforme, se **RESUELVE APROBAR** la Evaluación Ambiental del Proyecto "Yanque" por Exploraciones Collasuyo S.A.C. cuyo plazo de ejecución es de 15 meses, contados a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución Directorial. 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 N° 038-98-EM y su modificatoria mediante el Decreto Supremo N° 014-2007-EM. La aprobación de la presente Evaluación, no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permiso 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. **COMUNIQUESE** al OSINERGMIN para efectos de fiscalización. **Notifíquese al Titular.**




FREDEBINO VASQUEZ F.
Director General
Asuntos Ambientales Mineros



TRANSCRITO A:

Empresa Exploraciones Collasuyo S.A.C.
REPRESENTANTE LEGAL: Vernon Arseneau
Av .Del Parque Norte N°829 Uba.Corpac.
San Isidro - Lima