



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 289 -2005-MEM/AAM ✓

Lima, 06 JUN 2005

Visto, el escrito N° 1512576 del 24 de enero del 2005, presentado por Minera Minasnioc S.A.C., la cual solicita la aprobación de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración "Minasnioc" - Categoría C, que comprende las concesiones mineras Surpe 1, Surpe 2, Surpe 3, Surpe 23 y Minsanioc 10, ubicado en la localidad de Minasnioc, caserío de Santa Cruz de Atta, distrito de Querco, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica;

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 038-98-EM, se aprobó el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, declarándose que los proyectos que se encuentran dentro de la categoría C deberán contar con una Evaluación Ambiental, aprobada por el Ministerio de Energía y Minas;

Que, por Decreto Supremo N° 053-99-EM, se establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales será la encargada de la evaluación y aprobación, aprobación condicionada o desaprobación según corresponda, de las Evaluaciones Ambientales presentadas al Ministerio de Energía y Minas;

Que, por Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM, se aprobó el Reglamento de Participación Ciudadana en el procedimiento de aprobación de los estudios ambientales presentados al Ministerio de Energía y Minas;

Que, la Evaluación Ambiental presentada ha cumplido con lo dispuesto en el artículo 11° de la Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM, el cual se hizo de conocimiento público a través de las publicaciones del aviso correspondiente en el Diario Correo de fecha 07 de febrero del 2005 y en el Diario Oficial El Peruano de fecha 9 de febrero del 2005, como se evidencia del escrito N° 1516251 de fecha 11 de febrero del 2005;

Que, mediante Auto Directoral N° 300-2005-MEM-AAM del 21 de marzo del 2005, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros requirió a la empresa administrada que cumpla con levantar las observaciones contenidas en el Informe N° 049-2005-MEM-AAM/HSG;

Que, mediante escrito N° 1525828 del 08 de abril del 2005, el titular presenta la subsanación de las observaciones formuladas por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros con Auto Directoral N° 300-2005-MEM-AAM;

Que, mediante escrito N° 1533159 del 17 de mayo del 2005, escrito N° 1535915 del 01 de junio del 2005, escrito N° 1537744 del 10 de junio del 2005 y escrito N° 1541722 del 27 de junio del 2005 se presenta información complementaria al levantamiento de observaciones, las que luego de su evaluación, se encontraron conformes dándose por subsanadas las observaciones, desprendiéndose el Informe N° 138-2005-MEM-AAM/HSG de fecha 04 de julio de 2005, a través del cual se concluye por la aprobación del estudio;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 038-98-EM, Decreto Supremo N° 025-2002-EM, y demás normas reglamentarias y complementarias;



SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración "Minasnioc" - Categoría C que comprende las concesiones mineras Surpe 1, Surpe 2, Surpe 3, Surpe 23 y Minasnioc 10, ubicado en la localidad de Minasnioc, caserío de Santa Cruz de Atta, distrito de Querco, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica.

Las especificaciones técnicas de la evaluación de la presente Evaluación Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 138-2005-MEM-AAM/HSG de fecha 04 de julio de 2005, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma, sin perjuicio de los demás informes de evaluación correspondientes señalados en la parte considerativa.

Artículo 2°.- El proyecto de exploración "Minasnioc" será ejecutado durante el periodo dieciocho (18) meses contados a partir de la emisión de la presente Resolución, incluyendo las medidas de rehabilitación correspondientes.

Artículo 3°.- Remitir a la Dirección General de Minería copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Regístrese y Comuníquese,




ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

INFORME N° 138-2005-MEM-AAM/HSG

AL : Director General de Asuntos Ambientales Mineros

DEL : Ing.° Henry Solari García

ASUNTO : Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Categoría C "Minasnioc" – Minera Minasnioc S.A.C..

REFERENCIA : Escrito N° 1525828 del 08-04-2005.

ANTECEDENTES : Escrito N° 1512576 del 24-01-2005.
Oficio N° 083-2005/MEM-AAM del 01-02-2005.
Escrito N° 1516251 del 11-02-2005.
Auto Directoral N° 300-2005-MEM-AAM del 21-03-2005
Escrito N° 1525828 del 08-04-2005.
Escrito N° 1533159 del 17-05-2005.
Escrito N° 1535915 del 01-06-2005.
Escrito N° 1537744 del 10-06-2005.
Escrito N° 1541722 del 27-06-2005.

FECHA : San Borja, 04 de Julio del 2005.

Señor Director:

Con relación al documento de la referencia informo a usted lo siguiente:

El Proyecto de Exploración Categoría C "Minasnioc", constituye una continuación de las actividades, que anteriormente realizó ABX Exploraciones S.A., la cual contó con la autorización del Ministerio de Energía y Minas mediante Resolución Directoral N° 411-2004-MEM-AAM del 08 de setiembre del 2004.

I. ANTECEDENTES

Mediante Escrito N° 1512576 del 24 de enero del 2005, MINERA MINASNIOC S.A.C. presenta la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Categoría C "Minasnioc", siguiendo las disposiciones establecidas en el Decreto Supremo N° 038-98-EM.

Mediante Oficio N° 083-2005/MEM-AAM del 01 de febrero del 2005 la DGAAM requiere a la Empresa publique en el diario "El Peruano" y en un diario de la región donde desarrollará el proyecto de exploración, un aviso poniendo a disposición de la ciudadanía la Evaluación Ambiental. Minera Minasnioc S.A.C. presenta mediante escrito N° 1516251

del 11 de febrero del 2005 las publicaciones de los avisos de la Evaluación Ambiental en el Diario Correo de fecha 07 de febrero del 2005 y en el Diario Oficial El Peruano del 9 de febrero del 2005..

Posteriormente se formula la observaciones del MEM, con Informe N° 049-2005-MEM-AAM/HSG y notificado mediante Auto Directoral N° 300-2005-MEM-AAM del 21 de marzo del 2005.

Mediante escrito N° 1525828 del 08 de abril del 2005, el titular presenta la subsanación de las observaciones formuladas por el MEM con Auto Directoral N° 300-2005-MEM-AAM. Finalmente mediante escrito N° 1533159 del 17 de mayo del 2005, escrito N° 1535915 del 01 de junio del 2005, escrito N° 1537744 del 10 de junio del 2005 y escrito N° 1541722 del 27 de junio del 2005 se presenta información complementaria al levantamiento de observaciones.

II. EVALUACIÓN

En la presente Evaluación Ambiental se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

UBICACIÓN

El proyecto se encuentra se encuentra ubicado en la vertiente oeste de la cordillera occidental de los andes y a una distancia de 105 Km de la ciudad de Ica, a una altitud promedio de 4470 msnm. Políticamente se encuentra en la localidad de Minasnioc, caserío de Santa Cruz de Atta, distrito de Querco, provincia de Huaytará, departamento de Huancavelica. Es accesible siguiendo la ruta Lima – Ica – Córdova – Proyecto Hatun Orcco - Proyecto Minasnioc.

Se informa que el proyecto comprende las concesiones mineras Surpe 1, Surpe 2, Surpe 3, Surpe 23 y Minsanioc 10 que cubren un área total de 4200 Ha. Sus coordenadas UTM representativas son: 521 410 E y 8 475 834 N.

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO:

Topografía- Los rasgos fisiográficos están determinados por los ríos que bajan hacia el Pacífico, los cuales conforman las cabeceras de la cuenca del Río Grande (departamento de Ica). El área presenta una topografía con lomadas bajas y laderas de suave a moderada pendiente, específicamente, en los bordes de las quebradas. Aguas abajo conforman valles interandinos y mas al oeste, labrando las rocas del Batolito Costanero, forman valles fluviales de flancos escarpados y áridos.

Clima- La temperatura alcanza un promedio de 13 °C en verano, 9 °C en invierno, 11 °C en primavera y 10 °C en otoño. Anualmente la precipitación es de aproximadamente 400 mm. Durante los meses de lluvia la humedad relativa se encuentra los 98- 100% y durante los meses de estiaje se encuentra 50 – 60 %.

Hidrografía- El principal colector cercano al área del proyecto es el río Huaccacpaccha, el cual discurre de NE a SO, llevando sus aguas hacia el río Pampacancha, discurrendo este último de Este a Oeste. Todos estos tributarios conforman la cabecera de la cuenca del Río Grande. Se menciona que en el área de influencia no se han observado manantiales, existe un pequeño puquial fuera del área de influencia directa del proyecto del cual se abastece la población (aprox. a 8 Km.). En cuanto a la calidad de las aguas superficiales se informa

que aguas arriba de las quebradas Suyopuquio, Chahuaypampa y Condorchancana tienen pH ácidos debido a las características mineralógicas de la zona

Geología.- Se informa que en el área del proyecto afloran rocas volcánicas que se encuentran intruidas en por domos de composición dacítica, las mismas que contienen alojadas las estructuras Minasnioc, Carmen, Milagros, y Karina y sus ramales. El Prospecto Minasnioc esta constituido por sistemas de lineamientos, con contenidos de cuarzo alunita y sulfuros. Es un clásico prospecto de alta sulfuración (HS), cubre un área de 2 x 1 Km alongado en sentido NE-SO.

Suelos.- De acuerdo al mapa de capacidad de uso de la tierras del Perú, el área de exploraciones Minasnioc, está determinado como suelo del tipo P1CX. Este tipo de suelo constituye tierras no aptas para propósitos agrícolas, pero, reúnen características ecológicas para la propagación de pasturas naturales y cultivados que permiten el desarrollo de una actividad pecuaria económicamente rentable y continuada.

Flora y Fauna.- Estudios anteriores, (Knight Piesold – 2004), han registrado 6 formaciones vegetales compuestos los cuales son Pajonal de Puna, Césped de Puna, Tolar, Canllar, Bordes de arroyo, Bosque de Queñuas. Se han determinado 28 especies de aves (24 determinados en el área de exploración y 4 en las cercanías), y una especie de reptil, especies como: picaflor cordillerano de Estrella, corbatita pico de oro, pielerito gris, viscacha, cullcu, zorro andino, entre otros. No se observaron peces durante el estudio. No se tuvieron reportes de los pobladores de la presencia de peces en las cercanías, debido a que las aguas generalmente no son aptas para la vida acuática (peces y otros) por la acidez del agua, además, se registró escasa actividad de macro invertebrados bentónicos y en algunas de las quebradas debido a la morfología y escaso caudal.

Dentro de la fauna de la zona de estudio se encuentra a la parihuana y la vicuña en la categoría “casi amenazada”(NT), para tal efecto la empresa tomará medidas de protección y prohibición de la caza, transporte y comercialización.

Ambiente Socio-económico e Interés Humano.- Es una zona poblada por pastores de puna, quienes construyen sus “chozas y corrales” en determinado lugar de la pampa y permanecen allí, mientras haya suficiente pasto para sus animales. Agotado este se trasladan a otro lugar como el mismo objetivo y modo de vida.

La actividad económica es la crianza de ganadería, de altura: ovinos, vacuno y camélidos sudamericanos. El área de exploración y sus zonas aledañas fue visitada por un grupo de arqueólogos, constatando la no – existencia de restos arqueológicos en el área misma donde se realizan los trabajos de exploración, es decir, plataformas, pozos de lodo y trincheras. Los centros poblados más representativos del área: Santa Cruz de Atta, Pampacancha, Yanaorcco, Querco, Quichua, Córdova e Ica. Se indica que el centro poblado Santa Cruz de Atta se encuentra a solo 8 Km. y el más alejado es Ica a 170 Km.

Restos Arqueológicos.- Se informa la existencia de áreas arqueológicas identificadas a aproximadamente 50 m del área de trabajo, se presenta informe arqueológico elaborado por el Lic. Arnaldo Ramos Cuba.

Pasivos Ambientales.- Los pasivos ambientales comprenden trochas, plataformas de sondajes diamantinos, trincheras, pozas de lodos (4 m x 5 m), no remediadas, dejadas por una empresa minera que realizó actividades de exploración, estas áreas serán asumidas por Minera Minasnioc para ser remediadas.

Terreno Superficial.- Las actividades de exploración se encuentran en terrenos superficiales de la Comunidad Campesina de San Francisco de Querco, la empresa cuenta con la autorización de uso de terreno superficial , para realizar trabajos de exploración minera hasta el 31 de diciembre del 2006.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

Las actividades a desarrollar en el Proyecto de exploración Minasnioc, comprende 2 métodos de exploración: A nivel de superficie se efectuaran exploraciones mediante trincheras, pozos de exploración y sondajes diamantinos en las estructuras Minasnioc, Karina, Milagros y Carmen; y a nivel subsuelo, la construcción de galerías, cruceros y chimeneas principalmente sobre la estructura Minasnioc.

Accesos.- El proyecto requerirá la apertura de un total de 14 430 m, considerando la apertura de accesos a las estructuras Minasnioc, cruceros de las estructuras Carmen, Milagros y Karina, accesos a las plataformas de exploración, canchas de desmontes, polvorín, relleno sanitario.

Trincheras.- Se ha programado excavar 58 trincheras a lo largo de las estructuras Minasnioc, Karina, Milagros y Carmen, estarán dispuestos en forma transversal a la dirección de las vetas y el espaciamiento entre ellos será de 100 a 300 m. las dimensiones de las trincheras serán de 1 a 4 m. de largo por 0.80 m de ancho y 1.00 de profundidad como máximo. Las trincheras se excavarán en forma manual.

Pozos de Exploración.- El programa consiste, en excavar pozos de 1.5 por 2.5 m de sección y por 30 m de profundidad, sobre material inconsolidado (material morrénico). La zona donde se ubicarán los pozos estará localizado al oeste de la veta Minasnioc, pendiente abajo, en una zona de acumulación de este tipo de material.

Actividades de Exploración Diamantina.- El programa de perforaciones diamantinas comprende un total de 36 sondajes, con un avance aproximado de 7200 m., distribuidos a lo largo de las estructuras Minasnioc, Karina, Milagros y Carmen. Los sondajes se ejecutarán con una máquina de perforación de diamantina Longear 38 en dos turnos de 12 horas cada uno.

Exploración Subterránea.- Las labores subterráneas se llevarán a cabo en tres etapas, al concluir las operaciones programadas, se procederá a evaluar los resultados obtenidos, dependiendo de ello, se procederá a la etapa siguiente. Se tiene programado un total de 4360 m de galerías con una sección de 2.4 m x 2.4 m y 960 m. de chimeneas con una sección de 1.5 m x 2.4 m.

Instalaciones Complementarias.- La realización del programa de exploración requerirá de la construcción de instalaciones auxiliares y de servicio como campamento, polvorín,

depósitos de combustibles, almacenamiento de aceites y grasas, rellenos sanitarios de residuos domésticos e industriales y tanque séptico.

Adyacentes a las canchas de desmonte se habilitarán canchas de mineral de un área total de 1000 m², para materiales provenientes de las galerías, las cuales contarán con canales de coronación y serán impermeabilizadas.

El Polvorín será ubicado muy cercano a las labores mineras y será de clase A, el cual será construido de acuerdo con la legislación sobre control de explosivos de uso civil vigente y el Reglamento de Seguridad y Higiene Minera.

Volumen Estimado de Suministro y Consumo de Agua.- Durante la actividad del proyecto, se estima que se requerirá de 5.0 m³/día de agua fresca para consumo industrial, la misma que será captada de las quebradas adyacentes a las labores.

Cada frente de trabajo contará con un reservorio de agua de 5 a 8 m³ de capacidad, para los trabajos en la estructura Minasnioc, el agua se obtendrá de un punto ubicado en la cabecera de la quebrada Soyupuquio (8 477 050 N y 520 500 E); los trabajos en la zona de las estructuras Carmen, Milagros y Karina , el agua será captada de las cabeceras de la quebrada Chahuaypamapa (8 474 925 N y 521 125 E); el abastecimiento de agua para los sondeos, el proyecto considera la toma de agua de las quebradas antes mencionadas.

El agua para consumo humano será captado de la quebrada Condorchancana (522 732 E y 8 475 048 N), el cual será captado con el uso de una motobomba portátil y conducido a través de tuberías al reservorio de agua de 1 m³ de capacidad, de plástico.

Volumen de Desmontes Generados.- El volumen estimado de desmontes es de 35 000 m³ durante la vida operativa de la mina. El material de desmonte generado en los tres niveles del Lineamiento Minasnioc, se acumulará en las canchas, no generadoras de ácido (C1, C2 y C4), porque las galerías serán desarrolladas siguiendo las zonas silicias, el material de desmonte de los cruceros que darán acceso a las estructuras silicias Carmen, Milagros y Karina (Canchas de desmontes C3 y C5) generarán drenaje ácido, para lo cual contarán con un aislamiento de arcilla.

Volúmenes estimados de aguas de Desecho.- Se estima un volumen de 1.90m³/día., considerado para 50 trabajadores que comprende el personal, técnico y obrero del proyecto.

Residuos Sólidos Domésticos, Industriales y Peligrosos.- La generación de residuos sólidos se estima en 20 Kg/día para 50 trabajadores, los desechos domésticos serán generados por la manipulación de alimentos. Los residuos industriales como cajas de explosivos, waipes usados, latas de filtros, restos de madera, chatarra se ha estimado que se generarán aprox. 350 m³. La generación de aceites y grasas será de 400 galones y 265 Kg. respectivamente.

Área y Volumen a Disturbar.-En la ejecución del proyecto se estima un área disturbada de 2 593 Ha, incluyendo las plataformas, trochas, tanque séptico, silos, relleno sanitario, campamento, almacén, polvorín, cancha de residuos industriales, compresora, pozas de sedimentación, depósito de desmontes y canchas de mineral. El movimiento de tierras se estima en un volumen de 41 100 m³.

Combustible e Insumos.- Durante la ejecución del proyecto de exploración se ha estimado un consumo promedio de 55 galones/día de petróleo, 145 galones de aceite para motor y 93 Kg. de grasa. El titular menciona que utilizará los siguientes insumos y las cantidades respectivas durante el proyecto: bentonita (720 bolsas), Polyplus RD (115 bolsas), Poliy pac (115 bolsas), Boretex (115 bolsas), PH control (115 galones) considerando que cada bolsa contiene 50 Lbs. de aditivo.

En los trabajos de exploración, se utilizarán en total 95 700 Kg cartuchos de dinamita de 7/8" x 7", como accesorios de voladura: Fulminantes comunes N° 6 (179 500 unidades), 355 500 unidades de mecha lenta y 29 250 de mecha rápida.

Personal y Campamento.- El proyecto contará con 50 trabajadores, entre profesionales, técnicos y obreros, los cuales también provendrán de los centros poblados del entorno. El campamento abarcará un área de 140 m2, constará de dos módulos prefabricados de 7.30 m x 9.40 m.

Relaciones Comunitarias.- Minera Minasnioc S.A.C. desarrolla una política de "puertas abiertas", como empresa comprometida con el desarrollo sostenible, aspira a convertirse en un buen vecino. Paralelamente lleva a cabo iniciativas de diálogo e información con los representantes de las comunidades y propietarios del área del Proyecto.

La empresa cuenta con un Plan de Relacionamiento, dentro del cual se realizará trimestralmente el dictado de charlas del avance y manejo ambiental, en los anexos aledaños al proyecto; así también se realizará semestralmente visitas al área del proyecto con autoridades y población.

El plan de Relaciones Comunitarias incluye los aspectos respecto a la política de adquisición de tierras, mecanismos de información, política de responsabilidad social, definición de responsabilidades, establecer el diálogo y la participación.

Cronograma.- El proyecto de Exploración Minasnioc tendrá una vida operativa de 18 meses. El cronograma será el siguiente:

Actividades a Realizar	Meses																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Apertura de Accesos	X																	
Construcción de Instalaciones auxiliares	X	X																
Actividades Primera Etapa																		
Trincheras		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Apertura y desarrollo de estructura Minasnioc		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Niveles 4450 y 4400		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Piques 1, 2, 3, 4 y 5		X	X	X	X	X	X											
Exploraciones Diamantinas 1era Etapa		X	X	X	X	X	X	X										
Actividades Segunda Etapa																		
Apertura de Accesos							X											
Desarrollo de Nivel 4400 y 4350								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Apertura y desarrollo crucero Nivel 4400 y desarrollo de estructura Carmen, Milagros y Karina									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Exploraciones diamantinas 2da Etapa										X	X	X	X	X	X	X	X			
Actividades Tercera Etapa																				
Desarrollo Estructura Minasnioc Nivel 4350																		X	X	X
Cierre																				
Trabajos de Cierre Progresivo y Revegetación										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Monitoreo Post - Cierre																			X	X

CONTROL Y MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA ACTIVIDAD

Control de la erosión.- Los caminos que crucen quebradas activas o temporales, serán protegidas con alcantarillas o badenes en secos construidos con material del lugar, en zonas húmedas se construirán canales de coronación longitudinal al trazo de la trocha, los extremos terminarán en alcantarillas, además en esta zona la trocha contará con una cuneta de 0.30 m de ancho por 0.30 m de profundidad.

Las plataformas de sondaje diamantino contarán con un canal de coronación de longitud que abarque la plataforma, los que verterán las aguas de escorrentía.

Control de la Generación de Polvo.- Para reducir la dispersión de polvo por la acción del viento y la circulación de los vehículos, como medida de mitigación los conductores estarán obligados a mantener un límite bajo de velocidad y regado del material roto después de la voladura y durante la limpieza, para el cual se utilizará 1 m³ de agua por día.

Tratamiento y disposición de lodos.- La plataforma de perforación en superficie contará con dos pozas de sedimentación, con el fin de recuperar el agua y reutilizarla en la perforación, los lodos estabilizados serán evacuados con un volquete a un campo eriazo, donde puedan ser utilizados en el mejoramiento del suelo. Las pozas de sedimentación serán de 3.75 m³ de capacidad cada una y sus dimensiones serán : 2.50 m de largo, 1.50 m de ancho y 1.0 m de alto, para poder tratar los lodos y recircular el agua

Disposición de las aguas residuales.- Las aguas servidas generadas en el campamento, serán manejados en un tanque séptico ROTOPLAS de 2100 litros con un tiempo de vida de 2 a 3 años, las aguas servidas de los frentes de trabajo se restringirán a la generados por las necesidades fisiológicas del personal, las cuales serán manejadas en silos instalados en áreas adyacentes a las labores.

Control de impactos en la calidad del agua.- Los drenajes ácidos que fluyan de las labores serán tratadas mediante pozas de sedimentación de 6 m x 4 m x 2 m, que serán conducidos mediante canales, antes del ingreso a la poza se dosificará floculante en una concentración de 100 g de floculante x 55 galones de agua y cal para neutralizar la acidez y precipitar los

metales. Los puntos de descarga son los siguientes: quebrada Chahuaypampa (521 073E, 8 474 842N) y quebrada Suyopuquio (519 000E, 8 475 974N).

Disposición de residuos sólidos industriales, domésticos y peligrosos.- Las residuos sólidos domésticos serán acopiadas en bolsas plásticas y almacenadas en cilindros rotulados para luego ser llevados al relleno sanitario tipo zanja con 4 m de ancho , 7 m de longitud y 2 m de profundidad, contando con una canaleta para evitar el ingreso de agua de escorrentía, los residuos serán esparcidos, compactados y recubiertos con una capa de cal y tierra.

Los residuos metálicos serán dispuestos en cilindros color amarillo y depositados en una plataforma de 20 m², cercada con mallas y con un letrero para su identificación. Los residuos peligrosos como aceites serán recolectados en cilindros rojos hasta su recojo por una EPS-RS, registrada ante DIGESA. La empresa presenta Carta de Compromiso de contratar una EPS-RS, autorizada por DIGESA para el transporte de suelos contaminados por hidrocarburos

Disposición de Desmontes.- Para asegurar la estabilidad física de los desmontes, se construirán canales de coronación para evitar el ingreso de agua de escorrentía, construcción de pequeños muros de contención, mantener el desmonte igual al ángulo de reposo natural del material, los depósitos de desmontes generadores de ácido, procedentes de los cruceros de las estructuras Carmen, Milagros y Karina, adicionalmente serán impermeabilizados con material arcilloso.

Control en almacenaje y manejo de explosivos, combustible, aceites y grasas.- El manejo de explosivos para el transporte y manipulación se cumplirá de conformidad con el Reglamento de Seguridad y Higiene Minera. El almacenamiento y manejo de combustibles, aceites y grasas serán realizados en conformidad con el Reglamento para la protección Ambiental en las actividades de Hidrocarburos, se construirá una poza de emergencia de volumen de almacenamiento igual al 110% de la capacidad del tanque, para prevenir cualquier derrame.

Manejo de Top- Soil.- El manejo de top-soil, extraído de áreas desbrozadas serán acumuladas en áreas adyacentes, protegido mediante la colocación de rocas alrededor del montículo y cubierto con mantas plásticas, para que no sea afectado por la fuerza eólica y pluvial.

Medidas para la protección de Restos o Sitios Arqueológicos.- Minera Minasnioc SAC, se compromete a respetar y mantener intactos, siguiendo con las recomendaciones de los arqueólogos, así como realizar demarcaciones de dichas áreas y instruir a los trabajadores de mantener en buen estado las zonas arqueológicas.

Medidas de Manejo de los Pasivos Ambientales.- Los pasivos ambientales como plataformas de sondajes, pozas de lodos, trincheras y accesos, que no sean utilizados durante el proyecto serán remediados procediendo a rellenar con material extraído y perfilando de acuerdo a la pendiente natural del terreno, posteriormente se revegetará con especies nativas , como por ejemplo ichu, tola canllar, etc.

PLAN DE MONITOREO:

Minera Minasnioc SAC, se compromete a monitorear los efluentes de las labores mineras trimestralmente y se informará anualmente a la autoridad competente. Los parámetros a monitorear será: pH, TSS y metales disueltos. Se cumplirá con los Límites Máximos Permisibles.

Zonas	Punto de Monitoreo	Coordenadas UTM		Labor
		E	N	
Crucero de Acceso a las estructuras Carmen, Milagros y Karina	EF- C3	521050	8475380	Nivel 4400
Galería de Acceso a la estructura Minasnioc	EF-C4	519980	8476000	Nivel 4350
Crucero de Acceso a las estructuras Carmen, Milagros y Karina	EF-C5	521040	8475160	Nivel 4350

En caso de generación de efluentes, serán monitoreados luego de haber sido neutralizados y decantados en las pozas respectivas. Adicionalmente Minera Minasnioc S.A.C. se compromete a establecer puntos de monitoreo aguas arriba y aguas abajo para los puntos de descarga a los cuerpos receptores (quebrada Chahuaypampa y Suyopuquio). Adicionalmente se compromete a no exceder la Clase III de la Ley General de Aguas salvo algún otro parámetro que al momento de monitorear el cuerpo receptor en el punto aguas arriba de la descarga se encuentre por encima de lo establecido por ley. En tal sentido, en caso de que los vertimientos alteren la calidad de los cuerpos receptores aguas abajo y superen la Ley General de Aguas, la empresa realizará un tratamiento más riguroso de los efluentes antes de su vertimiento a fin de que los parámetros de los cuerpos receptores se encuentren dentro de los valores de la Ley General de Aguas.

PLAN DE CIERRE

El objetivo del Plan de Cierre es el de restituir en lo posible, el área impactada a las condiciones existentes al inicio del proyecto, perfilando las áreas disturbadas, de manera que armonicen con el entorno, el plan de cierre consta de los siguientes:

- Cierre de Accesos: Se realizará el retiro de alcantarillas, restauración del drenaje de la quebrada, relleno de los cortes con el material extraído de las mismas, recubrimiento de la superficie, nivelación y Revegetación con especies nativas.
- Cierre de Plataformas de Perforación, Instalaciones Auxiliares y de Servicios: Se procederá a realizar el desmontaje de las instalaciones, demolición de edificaciones auxiliares, retiro de escombros, restauración del relieve natural rellenando con material extraído en los cortes de relleno y perfilando la superficie, de ser el caso se procederá a revegetar.
- Cierre de Pozas de Captación de Lodos y Taladros de Perforación: Para el cierre de la poza de captación de lodos se procederá por drenar toda el agua, rellenado con material extraído de la excavación, extendiendo una capa de suelo del lugar y de ser el caso revegetar con especies del lugar.
- Cierre de Labores subterráneas: Las bocaminas serán selladas con desmontes y concreto enrocado, nivelación del área de entrada a los socavones hasta restituir el contorno original, cobertura con suelo orgánico y Revegetación con especies del lugar.

- Cierre de Chimeneas: Para el cierre se instalarán parrillas de protección de rieles, se construirá un collarín perimetral de concreto, se cubrirá con arcilla, grava y suelo del lugar, nivelación del área hasta restituir el contorno del lugar, de ser el caso se revegetará.
- Cierre de las Canchas de Desmontes: El cierre será como sigue. perfilado y escalonado de taludes, cobertura con tierra del lugar, de ser el caso se revegetará con especies del lugar.

III. RECOMENDACIÓN

Minera Minasnioc S.A.C. presentó la información adecuada, que absuelve las observaciones formuladas en el Informe N° 049-2005-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 Proyecto de Exploración "MINASNIOC" Minera Minasnioc S.A.C a partir del 06/07/2005 hasta el 31/12/2006.

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

Atentamente.



 Ing. Henry Solari García
 CIP N° 6247

Lima, **06 JUL. 2005**



Visto el Informe N° 138-2005-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 "MINASNIOC" presentado por Minera Minasnioc S.A.C. Prosiga su trámite.





 ING. JULIO BONELLI ARENAS
 Director General
 Asuntos Ambientales

TRANSCRITO A:

Minera Minasnioc S.A.C.

REPRESENTANTE LEGAL : Andrés Condori Benavides

Av. Carlos Villarán 790 Urb. Santa Catalina – La Victoria – Lima.