MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 421 -2005-MEM/AAM

Lima, 30 SET. 2005

Visto, el escrito N° 1534395, de fecha 23 de mayo de 2005, presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. mediante el cual solicita la aprobación de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Soras" - Categoría C, a desarrollarse en las concesiones mineras Sora y Sora 1, ubicado en la parte alta del río Majes, poblado menor de Umachulco, distrito de Cayarani, provincia de Condesuyos, departamento de Arequipa.

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 deben 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, mediante el escrito N° 1534395 de fecha 23 de mayo de 2005, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. solicitó la aprobación de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Soras" - Categoría C;

Que, la Evaluación Ambiental presentada ha cumplido con lo dispuesto en el artículo 11° de la Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM, haciéndose de conocimiento público el proyecto a través de las publicaciones del aviso correspondiente en el Diario Oficial "El Peruano" y en el diario "Arequipa al Día", ambos de edición del día miércoles 8 de junio de 2005 como se evidencia del escrito N° 1538732 de fecha 14 de junio de 2005;

Que, durante el periodo legal de consulta pública, esta Dirección General no ha recibido ningún recurso con observaciones al proyecto;

Que, mediante Auto Directoral N° 698-2005-MEM/AMM de fecha 18 de julio de 2005, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros requirió a la administrada para que cumpla con levantar las observaciones contenidas en el Informe N° 218-2005/MEM-AAM/LS/CC/AV;

Que, mediante escrito N° 1555872 de fecha 26 de agosto de 2005, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó el levantamiento de observaciones que fueran formuladas a través del Informe 218-2005/MEM-AAM/LS/CC/AV;

Que, mediante escrito N° 1559212 de fecha 14 de septiembre de 2005, la empresa recurrente presentó información complementaria destinada a absolver las observaciones del Informe 218-2005/MEM-AAM/LS/CC/AV;

Que, luego de la evaluación de la documentación presentada se han dado por subsanadas las observaciones, desprendiéndose el Informe N° 061-2005/MEM-AAM/LS/CC/FV/AL, a través del cual se concluye por la aprobación del estudio, indicando que la ejecución del proyecto, incluidos los trabajos de rehabilitación correspondientes, se realizará durante un periodo de 40 meses contados desde la aprobación de la presente resolución directoral;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 038-98-EM, Decreto Supremo N° 025-2002-EM, Decreto Supremo N° 053-99-EM, Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM y demás normas reglamentarias y complementarias;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- **APROBAR** la Evaluación Ambiental - Categoría C del Proyecto de Exploración Minera "Soras" - Categoría C, a desarrollarse en las concesiones mineras Sora y Sora 1, ubicado en la parte alta del río Majes, poblado menor de Umachulco, distrito de Cayarani, provincia de Condesuyos, departamento de Arequipa

Las especificaciones técnicas de la aprobación de la presente Evaluación Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 061-2005/MEM-AAM/LS/CC/FV/AL, 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 "Soras" será ejecutado durante un periodo de 40 meses contados a partir de la expedición de la presente resolución directoral, incluyendo las medidas de rehabilitación correspondientes.

Artículo 3°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A, se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Evaluación Ambiental - Categoría C del Proyecto de Exploración "Soras"; así como con la presente Resolución Directoral y los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la recurrente.

Artículo 4.- La aprobación de la presente Evaluación Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros, que por leyes orgánicas o especiales son de competencia de otras autoridades nacionales, sectoriales, regionales o locales.

Artículo 5°.- 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

ANEXO N° 01
R.D. N° 421 -2005/MEM-AAM
De fecha 30 SET. 2005

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

INFORME Nº 061-2005/MEM-AAM/LS/FV/AL

AL	:	Director General de Asuntos Ambientales Mineros
ASUNTO	:	Levantamiento de observaciones – EA proyecto "Soras" Compañía de Minas Buenaventura SAC
REFERENCIA	:	Escrito N° 1555872 Escrito N° 1559212
ANTECEDENTES	:	Escrito N° 1534395
FECHA	:	20 de septiembre de 2005

Señor Director:

Compañía de Minas Buenaventura SAA (en adelante CMB), presenta para su evaluación y aprobación el levantamiento de observaciones de la Evaluación Ambiental para el proyecto de exploración minera "Soras", observado mediante Informe N° 218-2005/MEM-AAM/LS/CC/AV.

ANTECEDENTES

- CMB expone que durante el año 2004, realizó trabajos de exploración mediante mapeo geológico y muestreo geoquímico en una serie de vetas, en un área conocida como Soras, que se ubica en la parte alta de la cuenca del río Majes, en el Centro Poblado Menor de Umachulco, distrito de Cayarani, provincia de Condesuyos, departamento de Arequipa.

- A través del escrito N° 1534395, Compañía de Minas Buenaventura presentó para su evaluación la EA del Proyecto de Exploración "Soras", en cumplimiento del Decreto Supremo N° 038-98-EM.

- Como parte proceso de participación ciudadana, se hizo publicaciones en el Diario Oficial El Peruano (del 08-06-05) y el diario Arequipa (el 08-06-05), para poner en conocimiento del público interesado la Evaluación Ambiental del proyecto "Soras".

- Con fecha 15 de Julio del 2005 a través del Informe N° 218-2005/MEM-AAM/LS/CC/AV, se observó la EA mediante Auto Directoral N° 698-2005/MEM-AAM.

EVALUACIÓN

I. De la evaluación de los escritos de absolución, los suscritos encuentran satisfactoria la absolución de las observaciones.

II. De la EA presentada y de los escritos de absolución, se desprende lo siguiente:

1 El proyecto Soras, se desarrollará en las concesiones mineras Sora y Sora 1 de la UEA Sora de CMB, que expresa tener la titularidad de los referidos derechos mineros. Se indica que cada una de las concesiones mineras tienen 1 000 ha y las actividades de exploración se realizarán en 114.2 ha.

2 El proyecto se encuentra ubicado políticamente en el poblado menor de Umachulco, distrito de Cayarani, provincia de Condesuyos y departamento de Arequipa. De acuerdo a la hidrografía, se ubica en la parte alta de la cuenca del Río Majes.

3 Geográficamente el área de exploración, se encuentra en el flanco oriental de la Cordillera Occidental de los Andes, con una altitud que varía entre 4650 y 5 100 msnm.

4 El área del proyecto, presenta relieve topográfico accidentado con áreas de elevada pendiente y afloramiento rocoso, con pendientes que varían desde el 1% en los valles hasta el 100% en las laderas y abruptos escarpados.

5 En el área del proyecto, se encuentran . quebradas como Huamanihuayta, Puchihua, Tolatola y Ashillo, que son tributarios del Río Pampas, que es el río más grande de la zona con un caudal de 126.78 L/s con una longitud de 16.4 Km. A lo largo del curso de las quebradas, existen afloramientos de agua subterránea que se manifiestan como bofedales.

6 En la EA se incluye los resultados del análisis de calidad de agua. De los siguientes puntos:

Código de Muestra	Descripción del Punto	Coordenadas UTM		
		Este	Norte	Elevación
QCIU-SORA	Qda. Ciuto	768.823	8315134	4592
QHH-SORA	Qda. Huamanihuyta	769067	8314534	4617
R-SORA	Qda. Sora	769369	8311659	4611

7 La precipitación en la zona es de 40.8 L/m^2 en los meses de inicio de épocas de lluvias, siendo la precipitación total durante el año de 135 L/m^2.

8 Las especies mineralógicas presentes en las vetas son: cuarzo, pirita, tetrahedrita, esfalerita, argentita, electrum y oro libre.

9 El presente estudio indica que las características mineralógica de la zona es similar a la del proyecto Poracota, por tanto se considera que el potencial de generación de aguas ácidas es similar a la del Proyecto antes indicado.

10 La única especie dentro de la fauna que se encuentra amenazada es el "cóndor andino", y no existe especie de flora que se encuentre amenazada.

11 La población más cercana al área del proyecto es la de Umachulco, con una población de 234 habitantes, predominantemente joven que representan el 53.4%.

12 Las viviendas de la zona son hechas de barro con techo de ichu, y no cuentan con servicios básicos como: alumbrado eléctrico, desagüe y agua.

13 Se indica que se han encontrado restos arqueológicos, pero éstos se encuentran fuera de las áreas destinadas para el proyecto de exploración.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE EXPLORACIÓN

14 Se he programado la ejecución de 2 950 metros de perforación diamantina que corresponden a 9 sondajes, y 4 500 metros de labores mineras que estarán constituidos por cruceros, galerías y chimeneas.

15 La ubicación de las diferentes labores mineras se encuentran indicadas en el plano general de actividades Figura Obs-2A.

16 El cronograma de actividades contempla 40 meses de trabajos, de acuerdo a lo siguiente:

ACTIVIDADES	MESES																				Total m
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	
Trabajos Superciales																					
Cartografía y muestreo selectivo																					
Trincheras, mapeo y muestreo																					
Perforación Diamantina																					
Const. pozas, trochas y plataformas																					
Perforación Diamantina																					
Labores Mineras																					
Túneles: galerias, chimeneas, estocadas.																					
Cx. 760																					134
Gal. 760																					540
Cx. 720																					350
Gal. 720																					1460
Ch. 720																					236
Cx. 670																					160
Gal.670																					1470
Ch. 670																					150
Mapeo y muestreo - labores subterráneas.																					
Actividades de remediación																					
Accesos, plataformas y pozas																					
Plataf. de labores, cancha de desmontes																					
Monitoreo post-cierre																					

Cx. = cruzero
Gal. = Galeria
Ch. = Chimenea

Primera Etapa

17 En el primer año se realizarán las siguientes actividades: 2 950 m de perforación diamantina, para lo cual se prevé construir 2 000 metros de trocha, 9 plataformas de 10 m x 10 m y 9 pozas de captación de lodos de 4m X 4m X 1.5 m., se realizará la cartografía geológica con la apertura de 1 500 metros de trincheras de 0.5 m de ancho y muestreos sistemáticos en un área de 8 000 ha.

18 Se emplearán dos máquinas de perforación Longyear 44 o similar, trabajando a 12 horas por turno.

19 El programa de exploración se realizará con sondajes diamantinos y desarrollo de labores mineras sobre las vetas Soraya, Soraya 1 y sus ramales. La ubicación de los sondajes son:

Sondaje	Este	Norte	Longitud (m)	Área
CS0-01-2005	768449.57	8313501.42	300	Soras
CS0-02-2005	768379.59	8313453.29	300	Soras
CS0-03-2005	768449.68	8313394.48	300	Soras
CS0-04-2005	768277.26	8313383.99	350	Soras
CS0-05-2005	768327.66	8313409.71	350	Soras
CS0-06-2005	768457.02	8313541.77	350	Soras
CS0-07-2005	768580.74	8313488.53	300	Soras
CS0-08-2005	768472.78	8313503.61	350	Soras
CS0-09-2005	768915.00	8313652.00	350	Soras
		TOTAL	**2950**	

20 Las máquinas, equipos e insumos que se emplearán durante la campaña de sondajes diamantinos:
- ✓1 máquina de perforación diamantina.
- ✓1 bomba de agua marca Bean Royal 435 con motor lister.
- ✓Tubería casing y la totalidad de accesorios de perforación .
- ✓Línea HQ y NQ.
- ✓Brocas diamantinas HQ y NQ.
- ✓Reaming shell HQ y NQ.
- ✓Aditivos de perforación biodegradables.
- ✓Sistema hidráulico para sistemas de lodos de perforación.
- ✓Camioneta 4 x 4.
- ✓Tanques para depósito de agua y mezcla de lodo.
- ✓Geomembraba, paños absorbentes, bandejas metálicas, recipientes para desechos industriales y domésticos, letrinas transportables.
- ✓Caja de madera porta testigos HQ y NQ.

21 El volumen de consumo de petróleo para los 1 000 primeros metros es de 3 950 galones, 36 galones de aceite y 15 Kg de grasas, además de 137 bolsas de aditivos.

Segunda Etapa

22 En esta etapa se prevé desarrollar en tres años: para lo cual se considera desarrollar 4500 m lineales de labores mineras, entre galerías, cruceros, estocadas y chimeneas, las mismas que se distribuirán entre los niveles 4720 y 4760.

23 En el nivel 4760 las operaciones de perforación se llevarán acabo con máquinas livianas neumáticas. Los taladros por frente varían de 30 a 50. En la voladura se utilizará dinamita de 45% a 75%, mecha ensamblada y mecha rápida.

24 Las galerías se ejecutarán con 2 secciones de 2.4 m x 2.4 m y cuneta de 0.4 m x 0.30 m; además, de las mangas de ventilación y tendido de tuberías de agua y aire.

25 Para las chimeneas se emplearán 30 taladros de 40 mm de diámetro, que permitirá obtener una sección de 1.5 m x 2.20 m y un avance por disparo de 1.44 m, la técnica de avance será de la "chimenea apuntalada", con puntales de 6" x 8" x 5", con intervalos de 4'. El espaciamiento entre chimeneas será de 200 m y 100 m entre estocada.

26 El diseño de voladura considera usar dinamita al 65% de 7" de largo X 7/8" diámetro, fulminante corriente N°6, mecha ensamblada y mecha rápida.

27 El material roto en mina será recogido por una pala neumática LM36H y para el acarreo se empleará una locomotora así como carros mineros. Los trabajos en minas se realizarán en 2 turnos de 8 horas cada uno, con 40 trabajadores como máximo.

28 El titular presenta copia de la Resolución Jefatural de Concesiones Mineras del INACC (Resolución Jefatural N° 02519-2002-INACC/J, de las concesiones Sora, Sora N°1, Sora N° 2, Umachulco N°7, Umachulco N° 9. Además, incluye las partidas electrónicas de las Conseción SORA y SORA N°1.

29 CMB presenta copia del contrato de autorización de derecho de uso de terreno superficial, celebrado con el propietario del fundo denominado "Quisca – Faculla – Delanteroyoc".

30 Los equipos mineros que se usarán son: 2 compresoras de 1000 CFM, 2 palas neumáticas LM36H, 2 locomotoras BEVWR5, juego de baterias y cargador, 30 carros mineros U-35, 2 grupos electrógenos de 130 kW, 1 cargador de lámpara CEAG y rectificador, 50 lámparas CEAG tipo MLC 5.1, 2 ventiladores neumáticos, 6 ventiladores eléctricos de 30HO, 1 equipo de monitoreo de gases PASSPORT, bombilla y 20 tubos de humo, 3 equipos de rescate Draguer.

31 Se presenta los resultados del Potencial Neto de Neutralización de muestras del Proyecto Poracota, que se encuentra en un área contigua al proyecto Soras. El resultado de los análisis indican que los desmontes tienen potencial de generación de ácido.

32 Se implementarán dos canchas de desmonte para las labores de bocamina, y que estarán ubicadas al exterior de las mismas. Las dimensiones de las canchas serán de 30m de ancho por 65m de largo; asimismo, se construirán pequeñas canchas de almacenamiento de mineral los que posteriormente serán trasladadas a Orcopampa, la ubicación de dichas canchas será contigua a las canchas de desmonte.

33 En la zona donde se tiene planeado realizar las labores administrativas, se localiza en una quebrada seca, para ello se construirá una alcantarilla de acero galvanizado y corrugado de 0.60 m de diámetro y 45 m de longitud.

34 Las instalaciones que se tiene planeado construir serán destinadas para 10 trabajadores (compresionista, electricista, mecánico y técnico enfermero) y

tendrá un área de 400m2, el resto de trabajadores se les trasladará hasta sus respectivos domicilios en buses.

35 El suministro de energía será a través de un grupo electrógeno el cual alimentará a los cargadores de baterías, ventiladores de 30 HP así como al campamento y oficinas.

36 Para el almacenamiento de combustibles se construirá una loza de 12 m^2 donde se almacenará 2 tanques de polietileno reforzado, dicha losa tendrá una cubierta impermeable en el fondo y en las paredes.

37 Las áreas disturbadas (has) por el proyecto son: área de campamento (0.040), bocaminas y chimeneas (0.032), accesos a los niveles 4760 y 4720 (0.144), accesos a las canchas de desmonte (0.021), canchas de desmonte (3.0), pozas de sedimentación (0.0415), relleno sanitario (0.005), relleno de seguridad (0.0005), tanque séptico (0.0018), letrinas (0.002)

38 Se habilitarán áreas para la neutralización de aguas ácidas con lechada de cal después de haber decantado en pozas de sedimentación.

39 Las zonas de pastoreo en el área del proyecto corresponden a la estancia Achaco (zona norte) y a la estancia Callaja (zona Sur), ésta última se ubica fuera del área de influencia indirecta. El ganado que actualmente se observa en dichas zonas está dado preferentemente por llamas, alpacas y ovejas en menor proporción.

40 Se tiene previsto remover 6454.2 m^3 del terreno superficial para las plataformas de las canchas de desmonte, accesos de infraestructura de servicios; además, de 30 000 m^3 de mineral y desmontes procedente de los niveles 4720 y 4760.

41 El programa de exploraciones tendrá una duración de 40 meses.

42 CMB expresa que decidirá si continua o no con la labores de exploración, si los resultados no satisfacen las expectativas económicas, la empresa no continuará con dichas actividades e informará al MEM, para iniciar el Plan de Rehabilitación de las zonas afectadas.

43 Asimismo, CMB expresa que de ser necesario extraer mineral producto de las labores de exploración, este será transportado a la Planta Concentradora de la UEA Orcopampa, para realizar pruebas metalúrgicas como: gravimetría, cianuración, flotación, entre otras a fin de evaluar la viabilidad del proyecto.

44 El área del botadero definitivo es de 1 ha y tendrá una altura de 6 m, será protegido por un canal de coronación que se ubicará en la ladera superior del botadero desmonte con el propósito de captar y desviar las escorrentías.

45 Se implementará y acondicionará un ambiente en cada nivel para el consumo de alimentos, cuyas dimensiones serán 5m. de largo x 3 m de ancho. La estructura será de listones de madera de 4" x 4" x 2.50 m. de altura, paredes y techo de calamina.

46 El agua de las quebradas Huamanihuayta y Pichagua será captada para la potabilización y posterior consumo de los trabajadores. El agua será

potabilizada a través del uso de cloro residual en cantidades que varían entre 0.05 mg/L y 0.1 mg/L, además se indica que el agua para consumo será captada de la quebrada Humanihuayta (767 591 E y 8 315 148 N). El agua será captada de manera diaria en una poza de 4 m. x 4 m., y se trasladará a través de tubos de polietileno de 1.5" y almacenados en depósitos de polietileno de 1000 L, el caudal será bombeado de manera diaria a las instalaciones.

47 La cantidad de agua residuales generadas por persona es 80 L/día, teniendo en cuenta que son 50 trabajadores, el volumen total de aguas residuales será de 3.9 m^3/día.

48 CMB expresa que si se generaran aguas de mina con contenidos de sólidos en suspensión, estas serán tratadas mediante pozas de decantación y antes de su vertimiento se controlará el pH y metales disueltos, cumpliendo con la R.M. 011-96-EM/VMM.

49 CMB se compromete a presentar a la DGAAM del MEM, los resultados de las pruebas estáticas del material de desmonte productos de las labores subterráneas, del proyecto de exploración SORAS.

50 El volumen aproximado de agua para consumo humano es de 4 m^3/día (80 L/hab/día). Cálculo para 50 trabajadores.

51 El agua para consumo industrial es de 3 m^3/día de agua para el desarrollo de dos frentes (agua para regado y agua para enfriamiento y mitigación de polvo).

52 Para el personal que habita en el campamento (10 hab), se ha calculado que el volumen de descarga de aguas de desecho es de 0.78 m^3/día, estas aguas dispuestas a través de un tanque séptico de 3 m^3.

53 El diseño del relleno sanitario y del relleno de seguridad, cumplirán con las exigencias establecidas en el Decreto Supremo N° 057-2004-PCM.

54 Las dimensiones del relleno sanitario son: 12m x 4m. x 2m. La superficie del relleno será impermeabilizada con material arcilloso de $K = 1 \times 10^{-6}$, no se prevé la generación de drenaje ácido, los residuos semanalmente serán cubiertos con cal y con tierra de 0.15 m.

55 El relleno de seguridad tendrá las siguientes dimensiones: 2m x 1m x 1m, la base y los taludes del relleno serán impermeabilizados, la disposición se efectuará en capas de 0.30m, no se prevé la generación de lixiviados debido a que se construirán canales de derivación de escorrentía superficial; además en épocas de lluvias se cubrirá la zanja para evitar la precipitación directa. Las especificaciones de diseño son: 0.50 m de suelos de baja permeabilidad (K= 1 x 10-7), geomenbrana de 2 mm de espesor, cobertura de material calcárea cada 0.30 cm. de residuos.

56 Se incluye el proceso a través del cual se somete las aguas residuales y domésticas en el tanque séptico que tiene un volumen de 2500 L, además del agua clarificada, procedente del asentamiento de los sedimentos y del sobrenadante. Se habilitará una canaleta perimetral para derivar las aguas de escorrentía del tanque séptico.

57 Los ruidos generados por el funcionamiento de equipos y maquinarias, alcanzará entre 80 a 90 db. A 1.5 metros de distancia de la fuente, estos datos se extraen por analogía al Proyecto Poracota

58 Debido a que el proyecto generará trabajo temporal éste determina que se produzcan impactos positivos desde el punto de vista económico, pero éste impacto es temporal ya que sólo se producirá mientras se lleven a cabo las actividades programadas.

59 En la zona del proyecto existen 55 has. que no tienen uso agrícola, pero algunos comuneros lo utilizan para pastoreo.

60 Se incluye el plano de ubicación de los restos arqueológicos, que no se encuentran dentro de las 114.2 ha que comprende el proyecto de exploración.

61 Los depósitos de desmonte que se ubican cerca de las bocaminas de las labores mineras programadas, deberán tener una pendiente no mayor de 35° y para evitar la erosión de las canchas a causa de la escorrentía se construirán canales de coronación orientados hacia las quebradas adyacentes. Al cierre de las canchas de desmonte se procederá con el perfilado del terreno y del material estéril, luego se procederá a la revegetación.

62 Los efluentes serán neutralizados a la salida de las bocaminas en los niveles 4720, 4760 y 4770, además se contará con dosificador de lechada de cal, éstos efluentes antes de ser descargados al cuerpo receptor cumplirán con las exigencias de la R.M. N° 011-96-EM/VMM y de Ley General de Aguas Clase III.

63 Por otro lado, CMB se compromete a monitorear los cuerpos receptores, en un punto aguas arriba y aguas abajo de cada punto de descarga, asumiendo el compromiso de no exceder los estándares de la Clase III, salvo el caso de algún parámetro que al momento de monitorear el cuerpo receptor aguas arriba de la descarga se encuentre por encima del estándar de calidad. Finalmente, CMB asume el compromiso de que en caso se prevea que los vertimientos puedan alterar la calidad del cuerpo receptor aguas abajo y superen las concentraciones máximas establecidas en la Ley General de Aguas, realizará un tratamiento más riguroso de los efluentes antes de su vertimiento a fin que los parámetros de los cuerpos receptores se encuentren por debajo de los establecidos por la Ley General de Aguas.

64 El titular presenta el diseño del depósito de desmonte que tiene un talud de 2.5: H y 1:V., indicando además que se construirán canales de coronación de 1.0 m x 1.0 m. x 0.15 m. que serán revestidos de concreto, se impermeabilizará la base del depósito de desmonte con geomenbrana de 1.5 mm de espesor. Los depósitos de desmonte son generadores de aguas ácidas, lo cual se demuestra con el Análisis Ácido Base en muestras de testigos del Proyecto PORACOTA, ya que dicho proyecto se encuentra en áreas próximas al proyecto SORAS. Se construirán sistemas de subdrenaje e Infiltraciones con la finalidad de colectar y transportar el agua subterránea percolada por debajo del botadero por deficiencias de la Geomembraba.

65 El plan de remediación considera cerrar: los accesos, las instalaciones auxiliares y de servicios, los taladros; el retiro de tuberías cuando se encuentra agua

estática o artesanal, cierre de labores subterráneas horizontales, cierre de chimeneas, cierre de canchas de desmonte.

RECOMENDACIONES

Por lo expuesto, los suscritos recomiendan:

I. Aprobar la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración "Soras" presentada por Compañía de Minas Buenaventura SAA; sin perjuicio del cumplimiento de la normativa ambiental vigente y en concordancia con lo establecido en el Decreto Supremo 038-98-EM. El proyecto de exploración, se deberá ejecutar en el plazo máximo de 40 meses, contados a partir de la fecha de aprobación de la EA.

II. Enviar una copia del presente informe y del expediente de la EA del Proyecto "Soras" a la Dirección General de Minería para que efectúe la fiscalización correspondiente y verifique si las actividades que desarrolle CMB corresponden a trabajos de exploración minera.

Es todo cuanto informamos a usted para su conocimiento y fines.

.....
Ing. Luis Sánchez Arteaga
CIP. 53422

.....
Ing. Aldo León Vásquez
CIP. 73596

.....
Ing. F. Vásquez Fernández
CIP. 41336

Lima, 30 SET. 2005

Visto el Informe N° 061-2005-MEM-AAM/LS/FV/AL que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMITASE** la Resolución Directoral de Aprobación de la Evaluación Ambiental "Categoría C" del Proyecto "Soras" presentada por Compañía de Minas Buenaventura SAA, a ejecutarse en las concesiones mineras Sora y Sora I, en concordancia con el D.S. 053-99-EM. **Notifíquese** al titular.

ING. JULIO BONELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales