



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

N° 262 -2006-MEM/AAM

Lima, 12 JUL. 2006

Visto, el escrito N° 1587386 del 31 de enero de 2006, presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., mediante el cual solicita la aprobación de la Modificación de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Pampa Andino" - Categoría C, ubicado en el distrito de la San Pedro de Huacarpana, provincia de Chincha y departamento de Ica.

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 Mineros 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 Resolución Directoral del 22 de julio de 2003 se aprobó la Declaración Jurada del proyecto de exploración minera "Pampa Andino", ubicado en el distrito de San Pedro de Huacarpana y San Juan de Yanac, provincia de Chincha en el departamento de Ica. El proyecto abarcó las concesiones mineras "Huamatambo 1", "Huamatambo 2", "Huamatambo 3", contemplando la ejecución de actividades desde el mes de agosto de 2003 hasta el mes de marzo de 2004;

Que, mediante escrito N° 1432874 del 14 de octubre de 2003 Compañía Minera Totoral S.A. presentó la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Pampa Andino", a fin de ampliar trabajos de exploración en dicha zona. La EA fue aprobada con Resolución Directoral N° 21-2004-MEM-AAM del 02 octubre de 2004, contemplando la ejecución de actividades desde el mes de enero del 2004 hasta abril de 2006;

Que, la Compañía Minera Totoral transfirió sus derechos mineros a favor de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. mediante acuerdo celebrado el 07 de enero de 2005, debidamente inscrito en los Registros Públicos;

Que, mediante escrito N° 1587386 del 31 de enero de 2006, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., presentó la modificación a la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Pampa Andino", a ejecutarse en las concesiones mineras

"Huamatambo 1", "Huamatambo 2", "Huamatambo 3"; en cumplimiento del Decreto Supremo N° 038-98-EM;

Que, en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM, Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Procedimiento de Aprobación de los Estudios Ambientales en el Sector Energía y Minas, el administrado presentó el escrito N° 1592714 del 24 de febrero de 2006, adjuntando copia de los avisos de convocatoria a Audiencia Pública publicados en el diario "Verdad del Pueblo" de Chíncha y el Diario Oficial "El Peruano", ediciones del 22 y 23 de febrero de 2006 respectivamente;

Que, como resultado del proceso de participación ciudadana, se recibieron los comentarios del Club Liscay - sede en Lima, presentado mediante escrito N° 1598287 del 27 de marzo de 2006;

Que, el escrito fue evaluado y observado con Informe N° 078-2006-MEM-AAM/EA/CC/FVF del 3 de abril de 2006 y hecho de conocimiento al titular con Auto Directoral N° 296-2006-MEM-AAM del 05 de abril de 2006;

Que, mediante escritos N° 1602547, N° 1606853 y N° 1607523 de fechas 20 de abril de 2006, 15 y 17 de mayo de 2006 respectivamente, la administrada presentó el levantamiento de observaciones. Los escritos fueron evaluados, señalándose las observaciones subsistentes en el Informe N° 117-2006-MEM-AAM/HSG/CP/CC/FVF, que sustenta el Auto Directoral N° 424-2006-MEM/AAM del 31 de abril de 2006, por el cual se le requiere la subsanación correspondiente;

Que, mediante escrito N° 1613705 del 15 de junio de 2006, la administrada presentó su absolución de las observaciones subsistentes, la que fue evaluada, formulándose el Informe N° 158-2006-MEM-AAM/EA/HSG/CC/CPA, por el que se recomienda aprobar la modificación de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Pampa Andino";

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 modificación de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Pampa Andino", el proyecto abarca las concesiones mineras "Huamatambo 1", "Huamatambo 2", "Huamatambo 3", ubicado en el distrito de San Pedro de Huacarpana, provincia de Chíncha y departamento de Ica.

Las especificaciones de la presente modificación de la Evaluación Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 158-2006-MEM-AAM/EA/HSG/CC/CPA del 21 de junio de 2006, el cual se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

Artículo 2°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la modificación de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Pampa Andino" así como con los compromisos asumidos a través de los escritos complementarios presentados en el procedimiento por la administrada.

Artículo 3°.- El proyecto de exploración minera amparado en la modificación de la Evaluación Ambiental que se aprueba podrá ser ejecutado hasta un plazo de tres años contados desde la expedición de la presente Resolución Directoral.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral

Artículo 4°.- La aprobación de la presente modificación de la Evaluación Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar la titular del proyecto minero para operar, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 5°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. deberá presentar el correspondiente Plan de Cierre, de conformidad a lo señalado en el Decreto Supremo N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas.

Artículo 6°.- 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 Mineros



ANEXO N° 01
R.D. N° 262-2006/MEM-AAM
De fecha 12 JUL. 2006

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

INFORME N° 158-2006-MEM-AAM/EA/HSG/CC

AL : Ing. Julio Bonelli Arenas
Director General de Asuntos Ambientales Mineros

ASUNTO : **Levantamiento de Observaciones de la Modificación de la Evaluación Ambiental de Exploración del Proyecto Pampa Andino** de Cía. de Minas Buenaventura S.A.A.

REFERENCIA : Escrito N° 1613705

ANTECEDENTES : Escrito N° 1602547, Escrito N° 1606853, Escrito N° 607523
Escrito N° 1587386, Escrito N° 1592714

FECHA : San Borja, 21 de junio de 2006

Con respecto al asunto de la referencia informamos a Ud. lo siguiente:

ANTECEDENTES

Mediante recurso N° 1413059 del 27 de mayo de 2003, Compañía Minera Totoral S.A. presentó la Declaración Jurada (DJ) del Proyecto de Exploración "Pampa Andino", ubicada en el distrito de San Pedro de Huacarpana y San Juan de Yanac, provincia de Chincha departamento de Ica, a una altitud de 3 900 m.s.n.m. El proyecto abarca las concesiones mineras "Huamatambo 1", "Huamatambo 2", "Huamatambo 3" de propiedad de la Compañía Minera Totoral S.A. (comprende 2,900 ha.). El titular programó realizar 10 plataformas de perforación, construcción de 300 m trincheras de 1m x 1m x 3 m. La DJ fue aprobada con Resolución Directoral del 22 de julio de 2003 en virtud al Informe N° 231-2003-DGAA/EA, para ejecutar las actividades entre agosto de 2003 y marzo de 2004.

Mediante recurso N° 1432874 del 14 de octubre del 2003 Compañía Minera Totoral S.A. presentó la Evaluación Ambiental del proyecto de Exploración Pampa Andino, a fin de ampliar trabajos de exploración en dicha zona. La empresa consideró ejecutar 17 plataformas adicionales de perforación diamantina, pozas para manejo de lodos (2.5m x 1.5m x 1.0 m), 5 200m de galerías (2.1m x 2.4m), 1 800 m de chimeneas (1.5m x 2.4m), 3.2 Km. de vías de acceso. Estimó remover 5 400 m³ de suelo, 51 900 m³ de desmonte, y disturbar 2.83 Ha. La EA fue aprobada con Resolución Directoral N° 21-2004-MEM-AAM del 02 febrero de 2004 en virtud al Informe N° 028-2004-MEM-AAM/EA, para ejecutar las actividades entre enero del 2004 y abril de 2006.

Con escrito N° 1441565 del 25 de noviembre de 2003 Compañía Minera Totoral S.A., hizo de conocimiento a la DGM, la habilitación adicional de 2000 m de accesos en la zona del proyecto.

La Compañía Minera Totoral ha transferido sus derechos mineros a favor de Cía. de Minas Buenaventura S.A.A mediante acuerdo celebrado el 07 de enero de 2005, debidamente registrado en la SUNARP.

SOLICITUD ACTUAL

Con escrito N° 1587386 del 31 de enero de 2006, Cía. de Minas Buenaventura S.A.A., presenta la Modificación a la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración Pampa Andino, a ejecutarse en las concesiones mineras "Huamatambo 1, Huamatambo 2, Huamatambo 3" ; en cumplimiento del D.S. No. 038-98-EM.



**MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES**

Mediante Escrito N° 1592714 del 24 de febrero de 2006, Cía. de Minas Buenaventura S.A.A. presentó las publicaciones de los avisos con los que se pone a disposición de la ciudadanía interesada la modificación de la EA del proyecto de exploración minera "Pampa Andino" publicadas en el Diario Oficial "El Peruano" edición del 23 de febrero del 2006 y en el Diario "Verdad del Pueblo" de Chincha edición del 22 de febrero de 2006.

Con escrito N° 1592714 del 27 de marzo del 2006, el "Club Liscay" sede en Lima presenta observaciones realizadas al mencionado proyecto, las cuales fueron remitidas al titular para el respectivo descargo.

El escrito fue evaluado y observado con informe N° 078-2006-MEM-AAM/EA/FVF/CC de fecha 3 de abril de 2006 y hecho de conocimiento al titular con Auto Directoral N° 296-2006-MEM-AAM de fecha 05 de abril del 2006.

Con escrito N° 1602547 y escrito N° 1606853 de fechas 20 de abril de 2006 y 15 de mayo de 2006 respectivamente, Cía. de Minas Buenaventura S.A.A., presentó el levantamiento de observaciones al estudio antes mencionado. Los escritos fueron evaluados y observados con informe N° 117-2006-MEM-AAM/HSG/CP/FVF/CC de fecha 24 de mayo de 2006 y hecho de conocimiento al titular con Auto Directoral N° 424-2006-MEM-AAM de fecha 31 de abril del 2006.

EVALUACIÓN

Con escrito de la referencia del 15 de junio del 2006, Cía. de Minas Buenaventura S.A.A., presenta el levantamiento de observaciones a la modificación de la EA.

Entre la información incluida en la modificación de la EA tenemos:

Títulos y permisos:

- El titular acredita titularidad de las concesiones mineras HUAMANTAMBO 1, HUAMANTAMBO 2 y HUAMANTAMBO 3 registrados en la SUNARP.
- Adjunta solicitud de modificación de titularidad para la autorización de DISCAMEC sobre el uso de polvorín a favor de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., otorgada con Resolución Directoral N° 01359-2005-IN-1703-2 de fecha 03 de junio del 2005.
- Adjunta cargo de haber solicitado el permiso correspondiente ante la ATDR de Chincha de fecha 24 de enero del 2006.

Actividades ejecutadas:

- Indica que ha realizado 5.9 Km de acceso (3 m de ancho) hacia las plataformas de sondajes diamantino y plataformas de las bocaminas superando la longitud autorizada (3.2 Km indicadas en la EA y 2.0 Km comunicada a la DGM mediante carta).
- Ejecutó 1926.95 m de labores subterráneas (entre galerías cruceros y chimeneas centrándose solo en la Veta Rosita) de los 7000 m aprobados.
- Ejecutó un total de 6 sondajes diamantinos de los 17 sondajes aprobados en la EA.

Actividades por ejecutar:

- Señala que concluirá con los sondajes diamantinos (11 en total) y labores subterráneas (5073.05 m) aprobadas en la EA.
- Adicionalmente está programando ejecutar 13 plataformas (2.5 m x 2.5 m) de perforación diamantinos.
- Construcción de galerías, chimeneas y estocadas:
Veta Rosita: 750 m de galerías, 370 m de estocadas y 110 m de chimeneas:
Nivel 3700 /Crucero 550 NE: 300 m de galerías, 50 m de chimenea y 120 m de estocadas.
Nivel 3750/Galería 780N: 300 m de galería y 160 m de estocadas.
Nivel 3750/Galería 780S: 150 m de galería, 60 m de chimeneas y 90 m de estocadas.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

Veta Raquel: Nivel 3750/Galería 712N: 300 m de galería, 120 m de chimeneas y 90 m de estocadas.

Las labores subterráneas ejecutadas, pendientes y las programadas se muestran el siguiente cuadro:

Nombre	Nivel	Actividad	Coord. UTM X	Coord. UTM Y	Longitud (m)	Pendientes (%)	Programada (m)	Ejecutada (m)	
Rosita	3850	Galerías y Cruc	419735	8550386	610	606.4	3.6	3.6	
		CHIMENEAS			80	80.7			
Rosita	3800	Galerías y Cru	419716	8550316	760	756.2	3.8	3.8	
		CHIMENEAS			200	191.8			
Raquel	3750	CRUCEROS	419683	8550362				50	
		GALERIAS						300	300
		CHIMENEAS						120	120
		ESTOCADAS						90	90
Rosita	3750	CRUCEROS	419784	8550442				0	
		GALERIAS						450	450
		CHIMENEAS						240	240
		ESTOCADAS						250	250
Rosita	3700	CRUCEROS	419541	8550163				300	
		GALERIAS						400	400
		CHIMENEAS						150	150
		ESTOCADAS						120	120
Claudia	3850	GALERIAS	420520	8548970	800		800	1000	
		CHIMENEAS			325		325	325	
		ESTOCADAS						100	100
Claudia	3900	GALERIAS	420515	8548890	800		800	800	
		CHIMENEAS			325		325	325	
		ESTOCADAS						0	0
Claudia	3950	GALERIAS	420560	8549110	650		650	650	
		CHIMENEAS			225		225	225	
		ESTOCADAS						0	0
Claudia	4000	GALERIAS	420560	8549220	480		480	480	
		CHIMENEAS			200		200	200	
		ESTOCADAS						0	0
Lupe	3900	GALERIAS	421680	8548850	500		500	500	
		CHIMENEAS			295		295	295	
		ESTOCADAS						0	0
Lupe	3950	GALERIAS	421790	8549020	600		600	600	
		CHIMENEAS			150		150	150	
		ESTOCADAS						0	0
TOTAL(m)					7000	1635.1	5365.6	2770	8135.6

- Las galerías serán de 2.1m x 2.4m (7" x 8"), cuneta de 0.3 m x 0.2 m, las chimeneas de 1.8m x 2.1m; las estocadas de 1.5 m x 1 m de sección. El espaciamiento entre chimeneas será de 50 m y entre estocadas 25 m.
- Construirá 3000 m de nuevos accesos (3 m de ancho) y el mantenimiento de las existentes.
- Construirá dos canchas para el manejo de desmonte de 65 m de ancho, 50 m de largo y 15 m de alto (C-5), y de 110 m de ancho, 45 m largo y 13 m alto (C-6), en la Veta Rosita de capacidades de 5500 m³ y 10 000 m³, respectivamente. Se construirán 02 canchas de para el manejo de mineral de 350 m² para el Nivel 3,700 (M-6) y de 450 m² la del Nivel 3750 (M-5). En las siguientes coordenadas UTM:

Canchas de Desmonte				Canchas de Mineral			
Canchas	Coordenadas UTM			Canchas	Coordenadas UTM		
N°	N	E	COTA	N°	N	E	COTA
C-5	8'550,160	419666	3,750	M-5	8'550,209	419689	3,750
C-6	8'550,136	419536	3,700	M-6	8'550,155	419516	3,700

- Los sondajes diamantinos adicionales se ubicaran en las siguientes coordenadas UTM :

Plataforma	Taladro	Dimensiones (m)		Coordenadas UTM		Inclinad. (°)	Longitud (m)
				Este	Norte		
1	SD-01	2.5	2.5	419738.106	8550741.186	24	90
2	SD-02	2.5	2.5	419737.308	8550741.227	46	55
3	SD-03	2.5	2.5	419733.849	8550694.314	41	100



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

4	SD-04	2.5	2.5	419733.912	8550843.411	40	50
5	SD-05	2.5	2.5	419693.085	8550458.851	30	120
6	SD-06	2.5	2.5	419742.650	8550350.194	25	115
7	SD-07	2.5	2.5	419742.650	8550350.194	37	140
8	SD-08	2.5	2.5	419688.443	8550328.559	35	100
9	SD-09	2.5	2.5	419644.942	8550458.326	39	160
10	SD-10	2.5	2.5	419650.650	8550846.222	45	150
11	SD-11	2.5	2.5	419654.470	8550774.923	36	135
12	SD-12	2.5	2.5	419676.566	8550845.700	45	80
13	SD-13	2.5	2.5	419579.748	8550443.899	35	120
						Total	1415

- Los equipos que se utilizarán serán los siguientes: 01comprensora Atlas Copco 750 pcm, 01 grupo electrógeno diesel, 02 palas Neumáticas, 04 ventiladores neumáticos/eléctricos, 01 cargador de lámparas, 20 carros mineros U-35, 04 máquina de soldar, 4 equipos de radio, 04 camionetas 4 x 4, 12 perforadoras Gardner Denver T-23, equipo de monitoreo de gases PASSPORT y equipo de seguridad personal para mina.
- Contará con 50 trabajadores entre el profesional, técnicos y obreros de mina.
- Los trabajos de exploración se realizarán en dos turnos de 8 horas cada uno.
- Estima consumir 4.0 m³/día de agua para consumo humano y 1.6 m³/día para consumo industrial.
- Estima consumir:

INSUMO Y ADITIVOS	CONSUMO TOTAL
Combustible D2	3500gal
Aceites industriales	60 gal
Grasas	50 kg
FSPMAX GEL (bentonita/bolsa)	20
POLY PLUS DRY (bolsas)	9
FSF BORETEX	6
FSF PH-CONTROL (carbonato de sodio)	6

- Señala que usará un polvorín autorizado por la DISCAMEC, ubicado en coordenadas UTM 419766 E, 8550407 N.
- Estima disturbar 1.991 ha y remover 30292.6 m³ (adjunta cuadro sustentando cálculos)
- Estima generar 20 kg/día de residuos domésticos para 50 trabajadores en el proyecto, 350 m³ de residuos industriales (cajas de explosivos, waipes, latas filtros, fierro, etc.) y 80 galones/mes de aceites y 20 kg/mes de grasa usada.
- Estima generar 3.9 m³/día de efluentes líquidos domésticos.
- Indica que seguirán usando los servicios auxiliares aprobados en la EA anterior, ubicados en la coordenadas UTM:

DESCRIPCION	UBICACION		
	NORTE	ESTE	ALTITUD
Campamento	8 551 532	419 839	3 800
Trinchera Residuos domésticos	8 551 460	419 786	3 825
Trinchera de seguridad	8 550 600	419 750	3 865
Almacén general	8 550 927	419 773	3 820
Almacén de combustibles	8 550 852	419 716	3 890

Descripción del área del proyecto

- El titular indica que se ha tomado datos de la estación meteorológica de CO- San Pedro de Huacarpana, ubicada a 3630 msnm. en las coordenadas geográficas: Latitud 13° 02' 56", longitud 75° 38' 53", próxima al proyecto y presenta las mismas características de la zona.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

Los registros de temperatura y precipitación del año 2005 se adjuntan en el cuadro 5 del escrito de la referencia.

- La temperatura máxima promedio es de 15.6 °C y la mínima promedio es de 0.9 °C; la precipitación máxima es de 98.7 mm (diciembre) y la mínima promedio es de 1.2 mm (septiembre)
- Con respecto a la fauna adjunta lista de especies identificados en el área del proyecto de las cuales 4 especies de ellas están en situación de alerta, según el Decreto Supremo N° 034-2004-AG que son: Cóndor Andino (*Vultur gryphus*), En Peligro (EN); Taruca (*Hipocamelus antisensis*), Vulnerable (VU); Vicuña (*Vicugna vucugna*), Casi Amenazado (NT) y Sapo (*Bufo spinulosus*), Casi Amenazado (NT).
- El titular indica que las los centros poblados más cercanas al área del proyecto son Santa Mercedes y Liscay a 0.6 Km y 2.5 Km de distancia en línea recta respectivamente. La principal actividad económica de la Comunidad de Santa Mercedes es la ganadería.
- El titular indica que las dimensiones de los sondajes diamantinos realizados en la campaña anterior, sin haber cortado líneas de agua, dan indicios que la napa freática se encuentra a profundidades mayores a los 150 m.
- Presenta los puntos de monitoreo para análisis de calidad de agua en el área del proyecto. Adjunta plano y resultados en el escrito N° 1602547 / *Lamina 4* (los resultados se encuentran por debajo de los estándares establecidos en la Ley General de Agua Clase III.)

Puntos de Monitoreo en Quebradas del Área de Influencia Directa

Código del Punto	Quebradas / ríos	Detalles
AQ-1	Qda. Colpapuquio	Cabecera de la quebrada Colpapuquio
AQ-2	Qda. San José	Aguas abajo, después de la intersección con la Qda. Colpapuquio
AQ-3	Qda. Pucrocancha	Antes de la intersección con el Río Lambras.
AQ-4	Qda. Pucrocancha	Cabecera de la quebrada Pucrocancha.
AQ-5	Qda. Jatunpuquio	Cabecera de la quebrada Jatunpuquio
AQ-6	Qda. Jatunpuquio	Antes de la intersección con el Río Lambras
AQ-7	Qda. Pichgapuquio	Antes de la intersección con la Qda. Vacahuasi.
AQ-8	Río Lambras	Aguas arriba, antes de intersección con la Qda. Vacahuasi
AQ-9	Río Lambras	Aguas Abajo, después de intersección con la Qda. San José
AP-1	Manantial	Afloramiento de agua

- Presenta análisis de efluente de la bocamina cruceo 528 NE (Nivel 3800): pH 7.6; STS 5 mg/l; Pb < 0.025 mg/l; Cu < 0.025 mg/l; Fe < 0.04 mg/l; As < 0.0028 mg/l; Zn 0.017mg/l; CN total 0.004 mg/l, entre otros parámetros. Los resultados no exceden los Límites Máximos Permisibles establecidos mediante la RM N° 011-96-EM/VMM.
- Adjunta prueba ABA de los desmontes del Nivel 4280, realizados por SGS presenta un NP/AP = 0.1, con potencial de generar drenaje ácido.
- El titular indica que de los ensayos realizados los desmontes de mina son una mezcla de gravas y arenas con un contenido de finos menor de 15%. Estos materiales son permeables con aceptable resistencia al corte. Se han realizado 03 ensayos triaxiales drenados CD presentando una cohesión de 22 a 29 kPa y un ángulo de fricción interno de 29.3° a 34.7°.
- El titular indica la captación del agua para actividades será de la quebrada Pucro Cancha y conducida por tuberías HDPE hasta el nivel 3850 de veta Claudia.



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

- El titular señala que existe drenaje de mina y que este se presenta en el cruce 528 NE, Nivel 3800 con un caudal de 5 l/s en épocas de avenida y de 0.5 l/s en épocas de sequía.
- El titular ha definido 5 puntos donde probablemente se generen drenaje de efluentes; están consideradas las futuras labores y las quebradas que serán influenciados por las futuras operaciones, el titular adjunta plano de ubicación donde se observa los puntos de monitoreo en las siguientes coordenadas UTM.

ESTACION				
EPAM 1	EPAM 2	EPUCRO 3	EPUCRO 2	EPUCRO 1
N-8' 550.209	N-8' 550.060	N-8' 550.064	N-8' 550.026	N-8' 550.070
E- 419.703	E- 419.651	E- 419.595	E- 419.649	E- 420.492
Cota: 3.750.64	Cota: 3.669.52	Cota: 3.633.73	Cota: 3.655.87	Cota: 3.989

- Adjunta resultados de análisis de campo realizados en los puntos de monitoreo antes señalado.

PARAMETRO	PUNTOS DE MONITOREO				
	EPUCRO 1	EPUCRO 2	EPUCRO 3	EPAM 1	EPAM 2
Hora y fecha	16:00 h 17/04/2006	17:23 h 17/04/2006	17:45 h 17/04/2006	16:37 h 17/04/2006	17:18 h 17/04/2006
Flujo, m ³ /d (caudal)	2.94	12.60	9.60	2.28	2.50
Temperatura del agua, °C	10.40	9.90	10.00	12.00	12.01
Conductividad, µS/cm	71.00	59.00	81.00	174.00	179.00
pH	6.96	7.20	7.21	7.02	7.94

Entre las medidas de control y mitigación tenemos:

- El titular se compromete a no disturbar las áreas arqueológicas identificadas en la informe arqueológico presentado en la EA, delimitaran dichas áreas.
- Construirá un tanque séptico en las coordenadas UTM 419816 E, 8551409 N, cuyas dimensiones serán 2.5 m de ancho x 3 m de largo y 3 m de profundidad, para los efluentes líquidos domésticos, y para las generadas por las necesidades fisiológicas del personal contará con silos, los cuales serán tratados con cal para prevenir la proliferación de vectores.
- En el área delimitada para cancha de desmonte y de mineral se construirá cunetas aguas arriba para interceptar y derivar las aguas de escorrentía, para impedir su ingreso al área de acumulación de material, asimismo se realizará un mantenimiento periódico de las mismas
- Para la protección de fauna silvestre se prohibirá la caza, captura, tenencia y transporte o exportación con fines comerciales a todo el personal que labora en el proyecto de Exploración, para las especies identificadas como vulnerables establecidos en el D.S N° 034-2004-AG.
- Las capas de suelo superficial (Top soil) que serán retiradas para la construcción de vías de acceso, serán cubiertos con especies nativas y contarán con barrera de piedra en la base.
- La trinchera sanitaria para residuos sólidos domésticos de 2 m x 4 m x 1 m de tipo Zanja, en las coordenadas UTM 8 55 1460 N, 419 786 E, será impermeabilizada con arcilla (40 cm) y contará con revestimiento de geomembrana, los residuos serán compactados y recubiertos con cal y tierra.
- En los cruces de las vías de acceso con las quebradas se construirán alcantarillas de concreto con cilindro de acero. (adjunta diseño en el escrito N° 1607523)



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

- Construirá una trinchera de seguridad de 2 m de largo por 1 m de ancho y 1m de profundidad en las coordenadas UTM 8 550 600 N, 419 750 E, en donde se dispondrán los residuos peligrosos (como suelos contaminados con hidrocarburos, waipes, trapos, pilas), la trinchera será impermeabilizada con geomembrana, los residuos serán cubiertas con material calcáreo en capas de 30 cm como medida de prevención.
- La trinchera de seguridad y de residuos domésticos contarán con un canal de derivación de escorrentía y estará cercado en su perímetro (5m del borde).
- Señala que los aceites usados serán almacenados en cilindros y entregados a una EC-RS autorizada por DIGESA.
- El titular indica que ante la posibilidad de intervenir un cuerpo de agua confinada o líneas de flujo de nivel freático que pueda generar agua de mina y asimismo realizar el manejo del efluente de mina existente, serán tratadas en 03 pozas de sedimentación (01 principal y 02 auxiliares) de 4 m de largo por 3 m de ancho impermeabilizada con 02 tipos de geosintéticos: Geotextil 200 g/m² y Geomembrana HDPE 1,0 mm a fin de dar cumplimiento en lo establecido en la R.M N° 011-96-EM y los estándares de calidad de agua establecido en la Ley General de Aguas Clase III. En el escrito N° 1606853; anexo 1, lamina N° 11, se Adjunta el diseño correspondiente.
- El titular presenta el plan de manejo y contingencia para el almacenamiento, manejo y transporte de explosivos.
- Colocará geomembrana debajo del tanque de abastecimiento de combustible, recipientes y maquinarias; asimismo el área de almacenamiento contará con geomembrana en la base. Y cuenta con dique de contención mayor al 110 % del volumen a almacenar.
- Las canchas de desmote contarán con geomembranas de alta densidad de 60mils de calibre (1.5 mm de espesor), en la cobertura superior de la base.
- Señala que adoptará todas las mediadas de estabilización de talud para las canchas de desmote, recomendadas en el estudio de estabilidad presentado en la *Pág. 96 del escrito N° 1606853*.
- Considera monitorear por observación directa y medición instrumental del emplazamiento de puntos topográficos ubicados sobre las masas de desmote; semestralmente.
- Establece una red de monitoreo para el seguimiento y control de posibles efluentes de mina. La frecuencia de monitoreo y los parámetros a monitorearse de los posibles efluentes y cuerpos receptores serán de acuerdo a lo establecido en la RM N° 011-96-EM/VMM y la Ley General de Aguas clase III. (*adjunta plano y tabla de coordenadas de los puntos de monitoreo en la Pág. 5 del escrito N° 1613705*)
- Construirá cunetas para derivar las aguas de escorrentías fuera de los accesos, se realizará el ripiado con material granular clasificado de 1 pulg. a 2 pulg. Para mejorar la sub-base y disminuir la formación de surcos y la erosión.
- **Aspecto social**, el titular Adjunta información sociodemográfica adicional como Línea de Base y se ha delimitado a la Comunidad Campesina de Liscay como área de influencia social directa, y a la Comunidad de Muyuhuasi (Huancavelica), la Ciudad de Chíncha, CC José María Arguedas y la ciudad de Ica como área de influencia indirecta del proyecto subsanándose la presente observación. Asimismo ha presentado un plan de relacionamiento con las comunidades donde se puntualizan los impactos sociales, medidas, periodicidad y planes de manejo siguientes:
 - Percepción del proyecto
 - Cambio de uso de tierra
 - Cambio de uso de agua
 - Expectativas de empleo
 - Expectativas de generación de actividad económica
 - Modificación de hábitos de la población



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

- Modificación de relaciones interpersonales
- Expectativas de desarrollo socio-productivo
- Expectativas de mejoramiento de la salud pública
- Expectativas de mejora en la educación
- Expectativas de desarrollo de infraestructura pública, social y de servicios

Entre las medidas de rehabilitación y/o cierre tenemos:

- Considera el desmontaje de las instalaciones, demolición de construcciones de concreto, nivelación y revegetación.
- Las galerías serán rellenados con desmonte y sellado con concreto enrocado, cubierta con tierra removida, nivelación y contorneado de la superficie según el entorno, revegetación. Adjunta esquema del cierre de bocamina
- Se realizarán obras de estabilización con muros de gaviones y “tierra reforzada” para la condición de cierre de las canchas de desmonte, debido a que en las condiciones actuales es inestable ante un sismo de magnitud.
- Las vías de accesos serán entregadas a las comunidades, si lo solicitan, el titular comunicará al Ministerio de lo sucedido; sin embargo, de no ser el caso, los accesos serán perfilados a topografía natural y revegetados
- Cierre de chimeneas: se instalará parrillas, según las dimensiones de las chimeneas considera construir un collarín perimetral de concreto, el cual será cubierta con grava, arcilla y suelo del lugar, posteriormente revegetará.
- Cierre de cancha de desmonte: perfilado y escalonado de taludes, cobertura con material de baja permeabilidad, cobertura con suelo orgánico y revegetación.
- Cierre del relleno de seguridad (faltando 0.3 m para que llegue al nivel de superficie), será encapsulado con una geomembrana de 2 mm de espesor, luego se cubrirá con 10 cm de material o suelo de baja permeabilidad, finalmente con 20 cm de top soil y revegetar.
- Cierre de la trinchera de residuos domésticos: colocará una capa de caliza, encapsulamiento con geomembrana, cubierta de tierra removida, nivelado y contorneado según el entorno y revegetación. Adjunta diseño.
- Cierre de los pozos de tratamiento de efluente de mina, serán rellanados con el mismo material que fue extraído.

Según el cronograma adjunto las actividades de exploración, rehabilitación y post-monitoreo serán ejecutadas en treinta y seis (36) meses.

RECOMENDACIONES

1. Considerando que el presente proyecto supera las 1000 TM de movimiento de material por la ejecución de labores subterráneas, el titular deberá presentar el plan de cierre de mina de la actividad de exploración de acuerdo a lo dispuesto por el D.S N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas.
2. Los suscritos considera extender opinión **FAVORABLE** a la Modificación de la Ambiental del Proyecto de Exploración Minera “Pampa Andino” de Cía. de minas Buenaventura S.A.A., a ejecutarse en los derechos mineros: “Huamatambo 1, Huamatambo 2, Huamatambo 3”, sin perjuicio de las aplicaciones de las sanciones pertinentes en caso de incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el titular minero en virtud del cumplimiento de las normas ambientales vigentes. El Titular del Proyecto podrá realizar las actividades de exploración durante un periodo de tres años contados desde la expedición de la respectiva Resolución Directoral, incluyendo los trabajos de rehabilitación; asimismo, se recomienda se emita una copia del presente informe a la DGM para efecto de fiscalización.

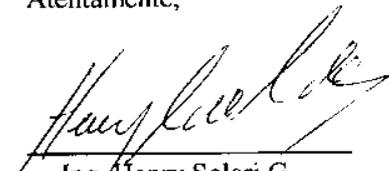


MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES

3. Considerando que se han realizado actividades de exploración en el área del proyecto desde el año 2003, amparadas en Resoluciones Directorales con las que también se aprobaron medidas de rehabilitación, se recomienda a la Dirección General de Minería disponer la realización de una fiscalización especial a efectos de verificar el cumplimiento de tales medidas, sin perjuicio de lo indicado en el numeral 1 de las recomendaciones.

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

Atentamente,


Ing. Henry Solari G.
CIP 62474


M.A/M. PL. Cesar Carbajal Cobilich

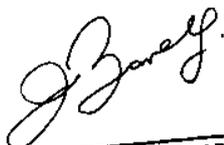

Ing. Elias Acevedo F.
CIP 50539

Lima, 12 JUL. 2006



Visto el Informe N° 158-2006-MEM-AAM/EA/HSG/CC y estando de acuerdo con lo expresado **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Pampa Andino" de Cía. de minas Buenaventura S.A.A., a ejecutarse en las concesiones mineras: "**Huamatambo 1, Huamatambo 2, Huamatambo 3**" Las actividades de exploración podrán ser ejecutadas durante un periodo de tres años contados desde la expedición de la respectiva Resolución Directoral, incluyendo los trabajos de rehabilitación. **Prosiga su trámite.**




ING. JULIO BOWELLI ARENAS
Director General
Asuntos Ambientales Mineros

TRANSCRITO A:

Empresa: Compañía Minas Buenaventura
Representante Legal: Sr. Mario Palla Palla
Dirección: Carlos Villarán N° 790 – Urb. Santa Catalina, Lima 13