



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

002  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DGPA

FOLIO: 001488  
Número

Letras

# Resolución Directoral

N° 399 - 2005-MEM/AAM

Lima, 09 SET. 2005

Visto, el escrito N° 1498624 del 27 de octubre de 2004, presentado por MINERA PAMPA DE COBRE S.A., mediante el cual solicita la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Pampa de Cobre - Chapi", a desarrollarse en las concesiones mineras: AMÉRICA, ATAHUALPA I, ATAHUALPA NÚMERO UNO, ATAHUALPA NÚMERO TRES, ATAHUALPA NÚMERO CUATRO, ATAHUALPA NÚMERO CINCO, ATAHUALPA N° 6, ATAHUALPA N° 8, ATAHUALPA NÚMERO NUEVE, ATAHUALPA N° 10, ATAHUALPA N° 11, ATAHUALPA N° 12, ATAHUALPA N° 13, ATAHUALPA N° 14, ATAHUALPA N° 15, ATAHUALPA N° 17, ATAHUALPA N° 22, CUPRITA, CUPRITA NÚMERO UNO, CUPRITA NÚMERO 2, CUPRITA NÚMERO CUATRO, CUPRITA NÚMERO CINCO, CUPRITA NÚMERO SEIS, CUPRITA N° 7, CUPRITA N° 8, DEMASÍA CECY, DEMASÍA JOSEFINA, DEMASÍA VICKY, LA ÑUSTA, SANTA ROSA Y SANTA ROSA N° 2; ubicadas en el distrito de La Capilla, provincia de Sánchez Cerro, departamento de Moquegua;

## CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 016-93-EM se aprobó el Reglamento Ambiental para las Actividades Minero Metalúrgicas, declarándose que los titulares de concesiones que se encuentren en la etapa de producción u operación y que requieren ampliar sus operaciones, deberán presentar al Ministerio de Energía y Minas un Estudio de Impacto Ambiental del correspondiente proyecto, realizado por una empresa registrada en el Registro de entidades autorizadas a elaborar Estudios de Impacto Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales;

Que, mediante Decreto Supremo N° 053-99-EM, se establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales se encuentra facultada para evaluar, observar, aprobar, aprobar condicionadamente o desaprobar según corresponda, los Estudios de Impacto Ambiental presentados al Ministerio de Energía y Minas;

Que, el Estudio de Impacto Ambiental presentado ha sido elaborado por la empresa Ecología y Tecnología Ambiental S.A., inscrita en el registro de empresas autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros;

Que, mediante escrito N° 1498624, del 27 de octubre de 2004, MINERA PAMPA DE COBRE S.A., presentó al Ministerio de Energía y Minas el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero "Pampa de Cobre - Chapi", a desarrollarse en las concesiones mineras: AMÉRICA, ATAHUALPA I, ATAHUALPA NÚMERO UNO, ATAHUALPA NÚMERO TRES, ATAHUALPA NÚMERO CUATRO, ATAHUALPA NÚMERO CINCO, ATAHUALPA N° 6, ATAHUALPA N° 8, ATAHUALPA NÚMERO NUEVE, ATAHUALPA N° 10, ATAHUALPA N° 11, ATAHUALPA N° 12, ATAHUALPA N° 13, ATAHUALPA N° 14, ATAHUALPA N° 15, ATAHUALPA N° 17, ATAHUALPA N° 22, CUPRITA, CUPRITA NÚMERO UNO, CUPRITA

NÚMERO 2, CUPRITA NÚMERO CUATRO, CUPRITA NÚMERO CINCO, CUPRITA NÚMERO SEIS, CUPRITA N° 7, CUPRITA N° 8, DEMASÍA CECY, DEMASÍA JOSEFINA, DEMASÍA VICKY, LA ÑUSTA, SANTA ROSA Y SANTA ROSA N° 2; ubicadas en el distrito de La Capilla, provincia de Sánchez Cerro, departamento de Moquegua;

Que, mediante Oficio N° 1112-04-INRENA-OGATEIRN, del 27 de octubre de 2004, el Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA remite las observaciones formuladas al Estudio de Impacto Ambiental a través de la Opinión Técnica N° 540-04-INRENA-OGATEIRN-UGAT;

Que, mediante Oficios N° 1173-2004/MEM-AAM y N° 1174-2004/MEM-AAM, ambos del 28 de octubre de 2004, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, otorgó los avisos para la realización de las Audiencias Públicas en los distritos de La Capilla y Polobaya. Asimismo, el titular minero realizó dos talleres previos a las Audiencias y la publicidad respectiva a su realización, de conformidad a lo previsto en el artículo 3° numeral 1.c y el artículo 5° de 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;

Que, las Audiencias Públicas se realizaron el 09 de diciembre de 2004, en el local de la Municipalidad Distrital de La Capilla y el 10 de diciembre de 2004, en el local de la Municipalidad Distrital de Polobaya, ambas en la provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa;

Que, mediante escrito N° 1507514, del 03 de enero de 2005, el titular presenta el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológico (CIRA) respecto al área del proyecto, emitida por el Instituto Nacional de Cultura (INC);

Que, mediante los escritos N° 1505872, N° 1509348, N° 1509840 y N° 1510071, del 06, 07, 10 y 11 de enero de 2005 respectivamente, diversos interesados presentaron a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, sus observaciones al Estudio de Impacto Ambiental en evaluación;

Que, el Estudio de Impacto Ambiental y las observaciones referidas en el párrafo anterior fueron evaluadas, formulándose el Informe N° 059-2005-MEM-AAM/EA que sustenta el Auto Directoral N° 261-2005/MEM-AAM del 10 de marzo del 2005, por el cual se requiere a MINERA PAMPA DE COBRE S.A. que cumpla con absolver las observaciones formuladas en el informe referido, en el que se adjunta la Opinión Técnica N° 540-04-INRENA-OGATEIRN-UGAT con las observaciones al Estudio de Impacto Ambiental efectuadas por el INRENA;

Que, mediante escrito N° 1523389, del 23 de marzo de 2005, complementado con escritos N° 1525633 y N° 1526969, del 07 y 13 de abril de 2005 respectivamente, el titular minero presentó la absolución de las observaciones formuladas por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros y por el INRENA. Los escritos fueron evaluados, formulándose el Informe N° 137-2005/MEM-AAM/EA/CC, el que fue puesto en conocimiento del titular minero mediante Auto Directoral N° 413-2005/MEM-AAM, de fecha 25 de abril de 2005;

Que, mediante escritos N° 1536612 y N° 1536917 del 03 y 07 de junio de 2005 respectivamente, el titular presentó su absolución a las observaciones subsistentes al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Pampa de Cobre - Chapi;



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

UJ

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
FOLIO: 60490
Numero
Letras

## Resolución Directoral

Que, mediante Oficio N° 557-05-INRENA-OGATEIRN, recibido el 21 de junio de 2005, el INRENA remitió la Opinión Técnica N° 186-05-INRENA-OGATEIRN-UGAT, la que fue puesta en conocimiento del titular a través del Auto Directoral N° 660-2005-MEM/AAM para que absuelva las observaciones subsistentes;

Que, la documentación presentada mediante escritos N° 1536612 y N° 1536917 fue evaluada, formulándose el Informe N° 234-2005/MEM-AAM/EA, el que fue puesto en conocimiento del titular mediante Auto Directoral N° 662-2005/MEM-AAM, de fecha 07 de julio de 2005;

Que, mediante escritos N° 1551285, N° 1551850 y 1552944 del 04, 08 y 11 de agosto del 2005 respectivamente, el titular presentó su absolución a las observaciones subsistentes formuladas por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros y el INRENA al Estudio Impacto Ambiental del Proyecto Pampa de Cobre – Chapi. Con Oficio N° 392-2005/MEM-AAM, de fecha 09 de agosto de 2005, se remitió al INRENA los escritos de absolución de observaciones presentados para la opinión respectiva. Los documentos presentados fueron evaluados, formulándose el Informe N° 306-2005/MEM-AAM/EA, el que se puso en conocimiento del titular mediante Auto Directoral N° 846-2005/MEM-AAM, de fecha 25 de agosto de 2005;

Que, mediante escrito N° 1555877, del 26 de agosto de 2005, el titular minero presentó la subsanación a las observaciones pendientes de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos y el INRENA. La documentación referida a las observaciones pendientes de INRENA fue remitida a esta institución con Oficio N° 440-2005/MEM-AAM, de fecha 01 de septiembre de 2005;

Que, mediante Memorando N° 932-2005-MEM/AEE, del 05 de septiembre de 2005, la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos adjuntó el Informe N° 126-2005-MEM-AAE/MM conteniendo la opinión técnica favorable al estudio ambiental respecto de la línea transmisión Polobaya – Pampa de Cobre que es componente del proyecto;

Que, mediante escrito N° 1557798, del 08 de septiembre de 2005, el titular adjuntó la información complementaria a la absolución de observaciones efectuadas por el INRENA, las que también fueron presentadas directamente a dicha institución el 07 de septiembre de 2005;

Que, mediante Oficio N° 820-05-INRENA-OGATEIRN, del 08 de septiembre de 2005, el INRENA remite la Opinión Técnica N° 259-05-INRENA-OGATEIRN-UGAT por la que se señala que las observaciones formuladas al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Pampa de Cobre – Chapi", han sido absueltas;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 016-93-EM, Decreto Supremo N° 053-99-EM, Decreto Supremo N° 025-2002-EM, y demás normas reglamentarias y complementarias;

003

MINISTERIO DE ENERGÍA
FOLIO: 0491
Números
Letras

**SE RESUELVE:**

Artículo 1°.- **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Pampa de Cobre - Chapi", a desarrollarse en las concesiones mineras: AMÉRICA, ATAHUALPA I, ATAHUALPA NÚMERO UNO, ATAHUALPA NÚMERO TRES, ATAHUALPA NÚMERO CUATRO, ATAHUALPA NÚMERO CINCO, ATAHUALPA N° 6, ATAHUALPA N° 8, ATAHUALPA NÚMERO NUEVE, ATAHUALPA N° 10, ATAHUALPA N° 11, ATAHUALPA N° 12, ATAHUALPA N° 13, ATAHUALPA N° 14, ATAHUALPA N° 15, ATAHUALPA N° 17, ATAHUALPA N° 22, CUPRITA, CUPRITA NÚMERO UNO, CUPRITA NÚMERO 2, CUPRITA NÚMERO CUATRO, CUPRITA NÚMERO CINCO, CUPRITA NÚMERO SEIS, CUPRITA N° 7, CUPRITA N° 8, DEMASÍA CECY, DEMASÍA JOSEFINA, DEMASÍA VICKY, LA ÑUSTA, SANTA ROSA Y SANTA ROSA N° 2; ubicadas en el distrito de La Capilla, provincia de Sánchez Cerro, departamento de Moquegua.

Las especificaciones técnicas de la aprobación del presente Estudio de Impacto Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 324-2005/MEM-AAM/EA/FVF del 09 de septiembre 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.

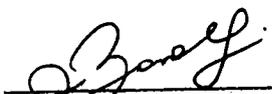
Artículo 2°.- MINERA PAMPA DE COBRE S.A., se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto "Pampa de Cobre - Chapi"; así como con la presente Resolución Directoral y los compromisos asumidos a través de los recursos complementarios presentados por la recurrente.

Artículo 3°.- La aprobación del presente estudio 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, locales o la que corresponda otorgar a algún particular.

Artículo 4°.- 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

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
D.G.A.M.  
FOLIO: 10492  
Números  
Letras

**INFORME N° 324-2005/MEM-AAM/EA/FVF**

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

**ASUNTO** : **Levantamiento de Observaciones del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero "Pampa de Cobre - Chapi" de Minera Pampa de Cobre S.A.**

**REFERENCIA** : Escrito N° 1555877, N° 1557798, N° 1557873 y 15558076.

**ANTECEDENTES** : Escrito N° 1552944, Escrito N° 1551850, Escrito N° 1551285  
Escrito N° 1540241, Escrito N° 1536917, Escrito N° 1536612  
Escrito N° 1526806, Escrito N° 1526969, Escrito N° 1525633  
Escrito N° 1523389, Escrito N° 1505872, Escrito N° 1509348  
Escrito N° 1509840, Escrito N° 1510071, Escrito N° 1507214  
Escrito N° 1506234, Escrito N° 1500053, Escrito N° 1498678  
Escrito N° 1498624.

**FECHA** : San Borja, 09 de setiembre de 2005

Señor Director:

Luego de evaluar los escritos de la referencia, le informo lo siguiente:

**ANTECEDENTES**

Mediante Escrito N° 1498624 de fecha 27 de octubre de 2004, Minera Pampa de Cobre S.A., presenta al Ministerio de Energía y Minas (MEM) el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero "Pampa de Cobre - Chapi". El proyecto se encuentra ubicado en el extremo sur de la cadena de cerros La Caldera, en las partes altas de la quebrada Campanayoc, distrito de La Capilla, provincia de Sánchez Cerro, departamento de Moquegua, teniendo como punto de referencia las Coordenadas UTM 8 145000N, 247250E y 8 141500N, 249500E a una altitud promedio entre los 3 000 m.s.n.m a 3 500 m.s.n.m.

Con Escrito N° 1498678 del 27 de octubre de 2004, INRENA emite las observaciones formuladas al EIA, a través del Oficio N° 1112-04-INRENA-OGATEIRN y Opinión Técnica N° 540-04-INRENA-OGATEIRN-UGAT.

Mediante el Escrito N° 1500053 del 05 de noviembre de 2004, en atención al Oficio N° 1173-2004/MEM/AAM, Minera Pampa de Cobre S.A. presenta la publicación de los avisos convocando a la audiencia pública del EIA en el Diario Oficial "El Peruano" con edición del 29 de octubre de 2004, en el diario "La Región" de Puerto Ilo de la ciudad de Moquegua con edición del 29 de octubre de 2004 y en el diario "El Pueblo" de la ciudad de



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
FOLIO: <u>1493</u>
Letras

Arequipa con edición de fecha 29 de octubre de 2004; asimismo, copia de contratación de avisos radiales (Radio Melodía y Radio Programas América), cargos de haber entregado la publicaciones a la DREM de Moquegua, DREM de Arequipa, Municipalidad Distrital de La Capilla y a la Municipalidad Distrital de Polobaya.

Con Escrito N° 1506234 del 02 de diciembre de 2004, el titular adjunta las actas de los talleres previos realizadas en los centros poblados La Capilla, Polobaya, Puquina, Yalaque y Uzuña. La audiencia pública fue realizada el 09 de diciembre de 2004 en el Local de la Municipalidad Distrital de La Capilla, sito en Plaza Principal s/n, distrito de La Capilla, provincia de General Sánchez Cerro, departamento de Moquegua y el 10 de diciembre de 2004 en el Local de la Municipalidad Distrital de Polobaya, sito en la Plaza Principal s/n, distrito de Polobaya, Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa.

Mediante Escrito N° 1507514 del 03 de enero 2005, Minera Pampa de Cobre S.A., adjunta el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológico (CIRA), del área del proyecto, emitida por el Instituto Nacional de Cultura (INC).

El MEM ha recibido los siguientes escritos, que presentaron observaciones al EIA del proyecto Minero "Pampa de Cobre - Chapi":

- Escrito N° 1505872, de fecha 06 de diciembre de 2004, presentado por Sr. José Patricio Dueñas Quispe.
- Escrito N° 1509348, de fecha 07 de enero de 2005, presentado por la DREM de Moquegua.
- Escrito N° 1509840, de fecha 10 de enero de 2005, presentado por la Sr. Miguel Salinas Malaga.
- Escrito N° 1510071, de fecha 11 de enero de 2005, presentado por la DREM de Moquegua.

Luego de evaluar los escritos antes indicado el EIA fue observado con Informe N° 059-2005-MEM-AAM/EA y hecho de conocimiento de Minera Pampa de Cobre S.A., con Auto Directoral N° 261-2005/MEM-AAM del 10 de marzo de 2005.

Mediante los escritos N° 1523389, N° 1525633 y N° 1526969 del 23 de marzo, del 07 y 13 de abril de 2005 respectivamente, Minera Pampa de Cobre S.A., presentó el levantamiento de las observaciones realizadas al EIA Proyecto Minero Pampa de Cobre - Chapi. Asimismo, con Escrito N° 1525717 y Escrito N° 1526969 del 07 y 13 de abril de 2005 respectivamente, la DREM de Moquegua adjunta carta memorial suscrita por autoridades del distrito de la Capilla y carta suscrita por el Comité de Desarrollo de los pueblos de Challahuayo y Talahuayo San Antonio de Papua del distrito de Capilla, en donde expresan su apoyo al desarrollo del proyecto minero Pampa de Cobre - Chapi. El levantamiento de observaciones al EIA fue evaluado y observado con Informe N° 137-2005/MEM-AAM/EA/CC de fecha 25 de abril de 2005 y hecho de conocimiento del titular minero con Auto Directoral N° 413-2005/MEM-AAM de fecha 25 de abril de 2005.



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	494
	Números
	Letras

Mediante escritos N° 1536612 y N° 1536917 del 03 y 07 de junio de 2005 respectivamente, Minera Pampa de Cobre S.A., presentó el levantamiento de observaciones pendientes al EIA del Proyecto Pampa de Cobre – Chapi; asimismo, con escrito N° 1538383 del 13 de junio de 2005 adjunta el contrato de servidumbre de electroducto celebrada con la comunidad campesina de Polobaya. Por otro lado, con Escrito N° 1540241 del 21 junio de 2005, el INRENA adjunta observaciones pendientes formuladas al EIA Proyecto Pampa de Cobre – Chapi, formuladas mediante Opinión Técnica N° 186-05-INRENA-OGATEIRN-UGAT, la cual fue requerida al titular con Informe N° 231-2005/MEM-AAM/EA y hecho de conocimiento del titular minero con Auto Directoral N° 660-2005/MEM-AAM de fecha 07 de julio de 2005. Los escritos antes mencionados fueron evaluados y observados con Informe N° 234-2005/MEM-AAM/EA de fecha 06 de julio de 2005 y hecho de conocimiento del titular minero con Auto Directoral N° 662-2005/MEM-AAM de fecha 07 de julio de 2005.

Con Memorando N° 803-2005-MEM/AEE de fecha 04 de agosto de 2005 la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) adjunta opinión técnica realizada al estudio ambiental de la línea de transmisión Polobaya – Pampa de Cobre, mediante informe N° 113-2005-MEM-AEE/MM.

Mediante escritos N° 1551285, N° 1551850 y 1552944 del 04, 08 y 11 de agosto de 2005 respectivamente, Minera Pampa de Cobre S.A., presenta el levantamiento de las observaciones pendientes realizadas por la DGAAM-MEM e INRENA al EIA Proyecto Pampa de Cobre – Chapi, la cual mediante Oficio N° 392-2005/MEM-AAM del 09 de agosto de 2005, se remite al INRENA para su opinión respectiva. Los escritos antes indicados fueron evaluados, quedando pendiente las observaciones realizadas por la DGAAE la cual fue hecho de conocimiento del titular mediante Auto Directoral N° 846-2005/MEM-AAM de fecha 25 de agosto de 2005 en virtud del Informe N° 306-2005/MEME-AAM/EA.

### EVALUACIÓN

Mediante escrito N° 1555877 del 26 de agosto de 2005, Minera Pampa de Cobre S.A., presenta el levantamiento de las observaciones pendientes al EIA del Proyecto Pampa de Cobre – Chapi formuladas por el MEM, la cual remitida a la DGAAE con memorando N° 1534-2005/MEM-AAM de fecha 01 de setiembre de 2005 para su opinión respectiva.

Con Memorando N° 932-2005-MEM/AEE de fecha 05 de setiembre de 2005 la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE) adjunta opinión técnica favorable al estudio ambiental de la línea de transmisión Polobaya – Pampa de Cobre en virtud al Informe N° 126-2005-MEM-AEE/MM.



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
D.G.A.M.	
FOLIO:	10-495
	NÚMERO
	Letras

Mediante escrito N° 1557798 del 08 de setiembre de 2005, Minera Pampa de Cobre S.A. adjunta un ejemplar de la información complementaria al EIA requerida por el INRENA; asimismo, señala dicha información fue presentado al INRENA con fecha 7 de setiembre de 2005.

Con escrito N° 1557873 de fecha 08 de setiembre de 2005, INRENA presenta la Opinión Técnica N° 259-05-INRENA-OGATEIRN-UGAT, en donde señala que las observaciones formuladas al EIA, han sido absueltas.

Con escrito N° 1558076 de fecha 09 de setiembre de 2005, Minera Pampa de Cobre S.A. adjunta ejemplares adicionales del escrito N° 1555877 y de escrito N° 1557873.

Entre la información adjunta en el EIA se tiene:

### Concesiones Mineras

En el EIA se considera los siguientes Derechos Mineros para el presente proyecto: AMERICA, ATAHUALPA I, ATAHUALPA NÚMERO UNO, ATAHUALPA NÚMERO TRES, ATAHUALPA NÚMERO CUATRO, ATAHUALPA NÚMERO CINCO, ATAHUALPA N° 6, ATAHUALPA N° 8, ATAHUALPA NÚMERO NUEVE, ATAHUALPA N° 10, ATAHUALPA N° 11, ATAHUALPA N° 12, ATAHUALPA N° 13, ATAHUALPA N° 14, ATAHUALPA N° 15, ATAHUALPA N° 17, ATAHUALPA N° 22, CUPRITA, CUPRITA NÚMERO UNO, CUPRITA NÚMERO 2, CUPRITA NÚMERO CUATRO, CUPRITA NÚMERO CINCO, CUPRITA NÚMERO SEIS, CUPRITA N° 7, CUPRITA N° 8, DEMASÍA CECY, DEMASÍA JOSEFINA, DEMASÍA VICKY, LA ÑUSTA, SANTA ROSA y SANTA ROSA N° 2.

### Del proyecto

- El proyecto considera explotar minerales mediante los métodos:
  - Labores subterráneas
    - Para la preparación y desarrollo de la mina ejecutará: rampas de 4m x 3.5m (13702m), galerías de 4m x 3.5m (6851m), chimeneas de 3426m.
    - Asimismo, habilitará cámaras de 10m de ancho dejando un pilar longitudinal de 3m, para luego romper los pilares con cámaras transversales de 10m, quedando finalmente pilares de 3m x 3m obteniendo una recuperación del 80%. Estima generar 323 506 m<sup>3</sup> de desmonte.
  - Cielo abierto
    - Movimiento y extracción de minerales de óxidos (mantos horizontales) en 5 sectores distribuidos en el área del proyecto, con bancos de 5 m de altura, adjunta plano de ubicación de los mismos.
    - Los relaves antiguos serán utilizados como material de cabeza; considera explotar las relaveras N° 1 (97 000 tn), N° 2 (1 300 000 tn) y N° 7.
    - Estima generar 604 000 m<sup>3</sup> de desmonte en la explotación de los tajos.
- Se ubica en el distrito de La Capilla, provincia Sánchez Cerro, departamento de Moquegua.



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
FOLIO:	00496
	Número
	Letras

- Tiene proyectado beneficiar minerales de cobre a partir de minerales oxidados (1,275 TMD, ley 0.69 % de Cu) y sulfuros (1,906 TMD, ley 1.7 % de Cu) por un tiempo de 11 años, por el método de lixiviación ácida y acción férrica bacteriana, estima obtener 30.22 TMD de cobre. El proyecto involucra una planta de extracción por solvente (de 7,680 m<sup>3</sup>/día) y una de cristalización (115 TMD de sulfato de cobre pentahidratado).
- El proyecto involucra una planta de extracción por solvente (de 7,680 m<sup>3</sup>/día) y una de cristalización (115 TMD de sulfato de cobre pentahidratado).
- Estiman emplear 250 trabajadores durante la construcción y 200 trabajadores durante la fase operativa.
- Se implementará un depósito de desmontes de mina (800 000 m<sup>3</sup> de capacidad y 20m de altura), el cual contará con los siguientes componentes: sistema de preparación de suelo, 01 pozo para monitoreo de flujo, vías de acceso y sistema de recolección de soluciones.
- El beneficio de minerales comprenderá:
  - Dispondrá de una sección de chancado; así como de aglomeración (conformado por un tambor rotatorio en donde se dosifica agua y ácido sulfúrico), en esta última sección considerará mezclar los minerales de cabeza (sulfuros con relaves en una proporción de 6 a 1 y óxidos con relaves 4 a 1).
  - Considera la construcción de un PAD de lixiviación de 80 000m<sup>2</sup> para los sulfuros, conformada por 4 pilas de 20 000 m<sup>2</sup>, el mismo que crecerá 5m por año, dicho proceso prevé el consumo de 17.3 kilos de ácido/TM de mineral; asimismo contará con un PAD de lixiviación de óxidos de 25 000m<sup>2</sup> y cada año crecerá de 2m (estará conformado por pilas de 4 350 m<sup>2</sup>), este proceso prevé el consumo de 19.5 kilos de ácido/TM de mineral.
  - El ciclo de lavado del mineral agotado será por tres días, después de ello tomará una muestra al efluente de lavado para el control del nivel de ácido, si estos se encuentra menor o igual a 0,05 g/l o con un pH mayor o igual a 5 entonces se procede a descargar los rípios, si esto no ocurre, entonces se deja en reposo por dos días, para su posterior lavado por tres días adicionales hasta obtener el pH deseado, posteriormente dejará en reposo tres o cuatro días, para permitir drenar las soluciones hasta llegar a una humedad de 3 % de rípio que se desea descargar.
  - Instalará una planta de extracción de solventes, con el fin de tratar las soluciones de lixiviación, cuyo reactivo orgánico selectivo será del 14%N diluido en 86%N en kerosene, requiriendo así 3 612/mes de reactivo orgánico y 10 137 l/15 días de kerosene.
  - La planta de cristalización (08 reactores de 153m<sup>3</sup>/reactor) producirá cristales de cobre entre 80 a 120 TM/día, equivalente a la salida de 6 a 9 unidades móviles por día. Los cristales irán embolsados en bolsas de polipropileno de 1 TM c/u (los camiones serán cargados con pesos menores de 20 TM).
  - Construirá un depósito de rípios (38 000 m<sup>2</sup>), el cual contará con los siguientes componentes: sistema de impermeabilización del suelo con geomembrana HDPE de 1.5mm sistema de preparación del suelo para protección de la geomembrana, pozo para monitoreo de flujos, vías de acceso perimetral, canales de derivación y sistema



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS
FOLIO: <u>50 497</u> Número

de recolección de soluciones del botadero de ripios y del sistema de sub-drenaje. Presenta detalle del revestimiento del suelo del botadero de ripios, adjuntan esquemas.

- Requerirá 100 TM/día de ácido sulfúrico concentrado, por lo que, construirá tres tanques de almacenamiento con un volumen de diseño de 147 m<sup>3</sup> de tanque (5.2 m de diámetro y 6 m de altura).
- Adjunta los resultados de las pruebas ABA realizadas a muestras de minerales y ganga. Analizó siete muestras de las cuales cuatro dan valores de PNN generadores de ácido. Asimismo, adjunta resultados de muestras de relaves antiguos, que presentan PNN negativo, es decir presenta un potencial de generación de drenaje ácido.
- La vía seleccionada para el desarrollo del proyecto tiene una longitud de 69.71km, y está comprendida desde la Mina Pampa de Cobre a la Panamericana Sur.
- El consumo de agua para las actividades del proyecto será de 27 l/s, el cual será abastecido en Chacahuayo (distrito de Puquina) a una cota 3461 msnm., mediante dos estructuras de toma y pasa por un proceso de sedimentación de sólidos mediante dos estructuras independientes, transportándola luego por la tubería en un recorrido de 29.11 km llegando a la mina Pampa de Cobre a una cota de 2664 msnm., con un desnivel entre el punto de inicio y el punto de llegada de 800 m.
- El titular indica que los 30 km de recorrido de la tubería (de 7") de suministro de agua a la Mina, será reparada en tres etapas: etapa 1 (zona de mina) requiere atención a corto plazo, etapa 2 (zona de Chacahuayo) y etapa 3 (zona intermedia). Considera la instalación de un medidor de flujo en el punto de captación.
- Adjunta esquema del sistema hidráulico de protección de escorrentía para los componentes del proyecto.
- El titular se compromete a no ejecutar la explotación de canteras ni lavar el material para la etapa de construcción, utilizará el material proveniente de los cortes.
- Para abastecerse de energía, instalará dos subestaciones Polobaya (33kv) y Pampa de Cobre (33kv); y una línea de transmisión Polobaya-Pampa de Cobre (33 kV) de 26 km de longitud.

### Del área de influencia

- Adjunta plano ubicando los límites de las operaciones, de las concesiones mineras y los límites políticos (distritales, provinciales y departamentales).
- El área del proyecto se caracteriza por tener escasa vegetación, predominando las cactáceas, tolares y yereta. La fauna silvestre comprende la vizcacha, ratas y ratones campestres.
- De acuerdo a la capacidad de uso mayor de suelos, el área del proyecto se caracteriza por ser un suelo de Tierras de Protección, no aptas para actividades agropecuarias ni forestales.
- Se tiene una temperatura media anual máxima de 16.4 °C y la media anual mínima de 10.6 °C, la precipitación promedio máxima total anual es de 102.2 mm y el promedio mínimo de 63.5 mm.



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS D.G.A.A.
FOLIO: 00498 Número
Letras

- Señala que en el área no existen cuerpos hídricos permanentes y las quebradas existentes permanecen secas.
- Señala que la extensión de la napa freática se restringe sólo al área de la mina subterránea (zonas mineralizadas Atahualpa y Cuprita), el nivel freático se ubica cerca del lecho de la quebrada Campanayoc.
- La geología de la zona comprende rocas volcánicas, sedimentarias e intrusivas. La mineralización está constituida por mantos relacionados con sistemas de cobre porfíricos; asimismo, el titular señala que mediante pruebas químicas realizadas, ha comprobado que el mineral es potencialmente generador de ácido.
- No existe poblaciones ni actividades productivas en el entorno del proyecto. No obstante, el titular considera la zona de Puquina (lugar donde se realizará la toma de agua) como área de influencia directa.
- Se ha identificado 8 tipos de pasivos ambientales: 07 depósitos de relaves; 02 depósitos de desmonte en las labores de Cuprita y Atahualpa, 02 campamentos de obreros, 03 infraestructuras de la planta de proceso (reservorios de concreto para agua, área de compresoras de aire y de generador eléctrico e instalaciones eléctricas), labores de explotación a tajo abierto, labores de exploración superficial y subterránea y tuberías diversas.

#### Del plan de Manejo ambiental

- Señala que los depósitos de mineral y de rípios (incluye a los desmontes procedentes del área de explotación de óxidos) serán diseñados utilizando la impermeabilización (con geomembrana) y sistemas de drenaje.
- Los materiales con alto potencial de generación de drenaje ácido serán enviados a interior mina, para su disposición. Parte del material con sulfuro (menor al 1%) que no puedan ser enviados a mina serán dispuestos en la zona central del botadero de rípios y encapsulado con material alcalino y estériles.
- Las pozas de recuperación de lixiviados, contará con un sistemas de detección de fugas.
- Indica que los pasivos ambientales serán rehabilitados y cerrados de conformidad con las normas ambientales vigente para el cierre de minas, señala que ya ha iniciado una caracterización de todos los pasivos ambientales y está procesando la información para diseñar el Plan de cierre respectivo.
- La empresa se compromete a presentar "Plan de Cierre" de los depósitos de relaves existentes en el área del proyecto, dentro del plazo establecido en el Art. 7° de la Ley 28271, que aprueba la Ley que regula los pasivos ambientales de la actividad minera, el cual no excederá del plazo de un año de la presente comunicación.
- Para el traslado de los relaves para su tratamiento, señala que el material será humedecido (al 12 % de humedad) y el transporte considera la utilización de cubiertas (lonas plastificada de 2 mm de espesor). La plataforma de depósito temporal será preparada con 300 mm de suelo de baja permeabilidad, una capa de geomembrana HDPE de 2.0 mm y 500 mm de material de revestimiento; asimismo, contará con



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DIGESA	
FOLIO:	50.439
	NÚMEROS
	Letras

cunetas de coronación perimétrica y de un sistema de recolección de lixiviados de dichos materiales.

- Con respecto al diseño de la trinchera sanitaria o relleno común para los residuos doméstico, construirá trocha de 2 metros de altura con sección transversal tipo trapecio invertido de 6 x 4 metros (área de sección 10 m<sup>2</sup>). En cuanto al relleno de seguridad, este tendrá un volumen de 70 m<sup>3</sup>, requiriéndose para el mismo diseño de trocha 7 metros de longitud. El método de crecimiento es por módulos para periodos de 90 días; durante este periodo construirá en serie o en paralelo las trincheras tanto para el relleno común como para el relleno de seguridad. El depósito de seguridad tendrá un diseño de encapsulamiento total, la base y paredes será impermeabilización con geomembrana de polipropileno de alta densidad. Para el caso de que al relleno común considera sistema de drenaje con su correspondiente pozo de recolección de lixiviados; además de tubos para ventilación de los gases que pueden producirse, adjunta esquema de diseño.
- Con respecto al recojo, transporte y disposición final de los residuos peligrosos, incluyendo los residuos de aceites y las baterías, el titular se compromete a contratar a una empresa EPS-RS autorizada por DIGESA.
- Los lodos de la planta de tratamiento de agua residuales serán dispuestos en una plataforma para su secado (hasta un 20 % de humedad) y aplicación de enzimas para eliminar el olor y potenciar las proteínas para su utilización como materia orgánica; asimismo, considera la estabilización del residuo con cal para su disposición final en la trinchera común, previo embolsado.
- Para el manejo de los suelos contaminados con hidrocarburos señala que dispondrá de una plataforma (dispondrá de una berma) y estará cubierta con geomembrana de 1mm de espesor (40 mil HDPE). El material será expuesto a un proceso de aireación y periódicamente será removido, para disminuir el contenido de TPH, luego el material se esparcirá y será mezclada con suelos ricos en nutrientes como nitrógeno, fósforo y potasio; producto de la bioremediación estiman disminuir el contenidos de TPH, posteriormente será enviado al relleno de seguridad.
- Señala que los residuos sólidos orgánico serán tratados para obtener un compostaje, para ello utilizará una plataforma con losa de concreto y sus sistemas de recolección de lixiviados y canaletas perimétricas de control de drenaje pluvial, el tratamiento que se realizará para materia orgánica será en base a nutrientes de origen animal (abono, etc.) ó de origen vegetal, como son las hierbas locales, cáscaras de granos, tubérculos, etc. El tratamiento consistirá en la mezcla progresiva del residuo orgánico con los nutrientes y agua, con un monitoreo paulatino, elaborará un plan piloto que garantice que la muestra que se obtenga, se desarrolle en las condiciones climatológicas del lugar. La materia orgánica tratada será dispuesta en zonas que requieran recuperar como áreas verdes, paisajistas. Estiman que en 2 meses podrá cerrar un ciclo de tratamiento.
- Indica que los residuos de aceites serán almacenados en cilindros y entregados a una empresa especializada registrada en DIGESA.
- Presenta el coeficiente sísmico y aceleración de diseño según el riesgo sísmico de la zona del proyecto Pampa de Cobre para 475 años de periodo de retorno y se ha previsto la instalación de 3 inclinómetros en el Pad de sulfuros, botadero de rípios y en el dique



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
DGAA	
FOLIO:	40 500
LETRAS	

sur, como parte de la instrumentación. La frecuencia de monitoreo será de 15 días en temporada de lluvias y 30 días en temporada seca. Finalmente, el proyecto Pampa de Cobre contará con personal geológico-geotécnico para evaluar constantemente la estabilidad física subterránea y superficial.

- Indica que los desmontes serán depositados en una instalación revestida con geomembrana, la cual contará con un sistema colector y una pequeña poza colectora, el mismo diseño se considera para el depósito de ripios.
- En cuanto a la construcción de los PAD's, estas serán construidas en zonas de relieve suave (adjunta plano de ubicación), para la base de los PAD's considera utilizar una geomembrana tipo SST de 2.0 mm (el lado texturado estará en contacto con el suelo de baja permeabilidad tipo arcilloso). Considera utilizar una capa de compactación de baja permeabilidad de 300 mm y una capa de protección de la geomembrana de 500 mm de espesor, sobre ella se construirá el sistema de subdrenaje del PAD.
- En cuanto al tratamiento de los efluentes generados por las operaciones de lavado de mineral de oxido tratado. El titular se compromete a recircular el 100 % del efluente, como soluciones lixiviantes. Cuando el material de lavado no ha discurrido totalmente, este pasa a una poza de recuperación de soluciones remanentes de ripios, la misma que es retornada al sistema de recirculación de lixiviantes de minerales oxidados.
- Para la construcción de las pozas de manejo de soluciones, considera utilizar material de baja permeabilidad como base y de revestimiento secundario con polietileno de alta densidad (HDPE) de 1.5 mm; señala que ha elegido el HDPE para el revestimiento primario de las pozas, debido a su durabilidad a la exposición (luz solar directa) en ambientes de bajo pH. Entre estos dos revestimientos de HDPE instalará un geonet, conectada a un pozo de detección de fugas, el sistema de detección de fugas evacuará posibles fugas en la geomembrana primaria hacia un pozo localizado en el extremo suroeste de cada poza. Las eventuales fugas serán evacuadas a través de un elevador hacia el exterior de cada poza (tubería sólida corrugada de HDPE de pared doble de 300 mm. de diámetro), dentro de esta tubería se colocará una bomba sumergible la cual retornará la solución hacia la poza.
- Señala que las borras generadas en la planta SX, la misma que esta conformada por tres fases (orgánica, sólida y acuoso) serán enviados a la planta de tratamiento de borras, el mismo que separará las fases, la fase orgánica y líquida es enviada al proceso y las partículas sólidas serán enviados al relleno de seguridad; asimismo, se compromete que los residuos clasificados como contaminantes, generados en la planta de borras, serán manejados por una EPS-RS registrada en DIGESA.
- Se realizará la construcción de una planta de neutralización y clarificación para los flujos que discurran de la mina "galería cuprita", los cuales ocasionan drenaje ácido (pH=3.6), esta planta contendrá 2 estanques (de neutralización y de clarificación), los que operarán en serie, tendrá una capacidad de 50 m3/día. Las aguas neutralizadas y clarificadas regresarán al sistema de aguas industriales y los precipitados que se obtengan, previo secado, se depositarán en el botadero de estériles (adjunta esquema de la planta de tratamiento de aguas ácidas). Asimismo, considera la construcción de un depósito temporal o estanque para contención de las aguas de mina, para su



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
DCAA	
FOLIO:	110 501
	Números
Letras	

utilización en el riego inicial en los PAD de lixiviación (durante la operación), el estanque tendrá una capacidad de 8,000 M3.

- Las tolvas de los camiones se protegerán con una lona para evitar que durante el transporte, el viento levante polvo a partir de la carga.
- El titular se compromete a retirar las soluciones estancadas que se encuentran en la Galerías Cuprita, para ello se construirá 1 poza provisional de 8,000 m3 para almacenar las soluciones ácidas de mina y utilizarlas con la solución lixivante. Asimismo, considera el agua de mina para humedecer las capas superficiales del relave que ser removido (hasta en un 8 a 10%), afín de mejorar el transporte y manipuleo evitando la polución al ambiente de material fino, asimismo, señala que las aguas de mina podrá ser empleada en el proceso de lixiviación del pad de sulfuros (por el contenido de fierro y bacterias activadas).
- En cuanto a las aguas servidas, se compromete a realizar el tratamiento biológico, por lo que establecerá las siguientes condiciones: temperatura: 30-40°C, oxígeno disuelto: >2 ppm, pH: 6,5-8,0, Salinidad:< 3.000 ppm. Las características generales de la Planta serán: Caudal a tratar: 4 m3 / día, carga orgánica de diseño: 42 gr de DBO/persona/día Porcentaje de remoción de DBO5: 90 - 95%, Porcentaje de remoción de SS: 85 - 90%. En caso de incrementar el efluente mayor a la capacidad de tratamiento indicada, el titular debe asumir su tratamiento respectivo en cumplimiento de la normatividad vigente.
- El titular se compromete a asumir toda responsabilidad sobre el manejo ambiental de las actividades durante la etapa de construcción (realizadas por empresas contratadas).
- Para los trabajos de rehabilitación de la tubería de agua (30Km.) se compromete realizar las coordinaciones con las autoridades locales; asimismo, capacitar al personal en el campo ambiental y social. Adjunta Convenio firmado con la comunidad del distrito de Puquina, en donde se indican los acuerdos sobre los accesos a los terrenos, reparación y mantenimiento de tuberías.

**Compromisos Sociales:**

- MPC se compromete ha realizar el siguiente plan operativo dentro de su política social:
  - Elaboración participativa del plan estratégico.
  - Capacitación a dirigentes, líderes y población en temas de gestión, liderazgo, derechos y deberes ciudadanos, participación ciudadana, desarrollo sostenible, derechos de la mujer, estado, etc.
  - Formación técnica para trabajo en la operación.
  - Formación y manejo de microempresas.
  - Mejoramiento de los recursos naturales y transformación en productos para su comercialización.
- La empresa se compromete a presentar cada año como parte de su declaración anual el cronograma con la descripción y listado de la estrategia de comunicación y difusión local de las preocupaciones sociales relacionadas al proyecto más relevantes así como de las actividades y tareas para las siguientes estrategias descritas en el Plan de Relaciones Comunitarias:



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

018

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DGAA
FOLIO: <u>01502</u> Números
Letras

- Reuniones de diálogo con los líderes, dirigentes y alcaldes.
- Gestiones hechas para obtener la solución del problema.
- Monitoreo del trabajo realizado por pobladores vecinos a la operación.
- Capacitación a jóvenes vecinos en temas requeridos para el desempeño de sus labores.
- Firma de convenios con Instituciones educativas y de capacitación.
- Actividades de planificación en la capacitación de dirigentes.
- Hacer participar a dirigentes (cuatro por centro poblado o comunidad).
- Capacitación de dirigentes.
- Convocatoria a la dirigencia para la elaboración de los planes estratégicos de forma participativa.
- Elaboración participativa de planes de desarrollo para cada población por separado
- Conformación de comités de gestión.
- Coordinación de reuniones trimestrales para ver el avance de los planes estratégicos conjuntamente con el área de planificación del gobierno regional.
- Elaboración conjunta de fichas de monitoreo con los comités de gestión.
- Apoyo constante en la oficina de comunidades.
- Elaboración folletos trimestrales para comunidades y centros poblados cercanos a la UM Pampa de Cobre.
- Elaboración de folletos mensuales para trabajadores y contratistas.

### Del cierre

#### **Socavones**

- Procederá un cierre en seco, prevé el taponeado de las bocaminas y chimeneas.
- Las obras de infraestructura complementarias como canales, pozas de decantación, etc., serán demolidos y/o sellados, la rehabilitación de las áreas en las que se ubican.

#### **Cierre del PAD de Lixiviación de Sulfuros**

- Al final del proceso de lixiviación, la pila será enjuagada, con la finalidad de purgar cualquier ácido remanente en el mineral lixiviado.
- Realizará análisis de la estabilidad estática y pseudo estática (constituido por material ripiado ½ pulgada de granulometría); así como de la estabilidad química, para el caso de que queden sulfuros remanentes sin oxidar, realizará pruebas tipo ABA afín de contar con información de los niveles de riesgo a mediano y largo plazo.
- Verificará el estado de los canales de derivación para aguas pluviales construidos para sostener máximas precipitaciones de 24 horas para un periodo de 500 años.
- Los taludes del PAD serán renivelados, afín de formar un solo talud y eliminar los bancos que son conformados típicamente durante las operaciones de apilamiento.
- La parte superior del PAD será renivelado para proporcionar drenaje positivo. Este drenaje será derivado hacia los canales de colección o alcantarillas los cuales estarán diseñados para conducir el evento de tormenta de 500 años de periodo de retorno.



**MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS**  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS	
BOBIA	
FOLIO:	00503
	Números
Letras	

- La superficie del PAD de sulfuros será tratada mediante la colocación de cobertura impermeable; asimismo, colocará una capa de 300mm de material orgánico, para favorecer el crecimiento de especies vegetales nativas similar al entorno del botadero.

#### **Cierre del PAD Dinámico de Óxidos**

- El mineral lixiviado (ripios) del PAD dinámico de óxidos será removido y colocado en el botadero de ripios. Se realizará el retiro del revestimiento de geomembrana del PAD, se hará una evaluación del suelo y realizará la nivelación del terreno afín de proporcionar drenaje positivo.

#### **Cierre de las Pozas**

- El drenaje del PAD de lixiviación de sulfuros mantendrá su condición de acidez por un tiempo indeterminado, por tal motivo, será colectado para permitir y promover su evaporación. Las aguas excedentes serán tratadas para ser descargadas en los cauces o en las bocaminas antiguas. El lodo producto del tratamiento será removido y depositado periódicamente (dos veces por año) a interior mina de una galería para asegurar la estabilidad de estos materiales. Luego las pozas serán retiradas y el terreno renivelado.

#### **Cierre del Botadero de Desmante**

- Los botaderos de desmante y pilas serán clausurado al final de las operaciones, los taludes del botadero serán renivelados, así como la parte superior del botadero afín de proporcionar drenaje positivo de las aguas.
- Los materiales de caja en la zona de sulfuros enriquecidos, serán acomodados en la parte interna del botadero. Realizará periódicamente pruebas ABA (cada tres meses) para evaluar el nivel de riesgo de formación de drenaje ácido de las últimas capas.

#### **Cierre del Botadero de Ripios**

- Los taludes del botadero serán renivelados, afín de eliminar los bancos que son conformados durante la operación.
- La superficie del botadero será renivelado para proporcionar drenaje positivo. En la superficie del botadero colocará una cobertura utilizando suelos arcillosos de baja permeabilidad y materiales de drenaje, materiales geosintéticos consistentes en geomembranas o geotextiles; o una combinación de ambos.

#### **Área de la Planta de SX-Cristalización**

- Realizará la remoción de la maquinaria, equipo y superestructuras de los edificios. Los cimientos de concreto serán demolidos y dispuestos en un botadero de estériles. Asimismo, realizará estudios para identificar áreas de contaminación, las mismas que serán excavadas y removidas.

#### **Cierre de Campamentos:**

- Considera, el retiro de las infraestructuras, así como la correspondiente revegetación con plantas de la zona, si es que se aplica, recubierta final y arreglo del relieve a condiciones similares de como fue previamente encontrada.



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS AMBIENTALES MINEROS

018

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS DGAM
FOLIO: <b>00504</b> Números
Letras

**RECOMENDACIÓN**

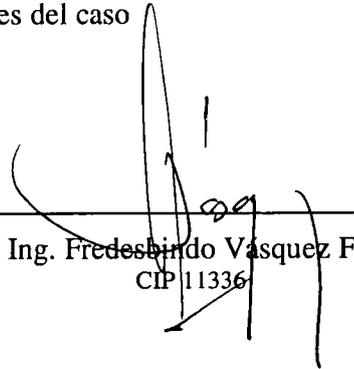
Por lo expuesto el suscrito recomienda:

- I. Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Minero "Pampa de Cobre - Chapi", presentado por Minera Pampa de Cobre S.A., de acuerdo a lo establecido en la Decreto Supremo N° 016-93-EM y Decreto Supremo 053-99-EM.

Es todo cuanto cumplimos con informar a Ud. para los fines del caso

Atentamente,

  
Ing. Elías Acevedo F.  
CIP 50539

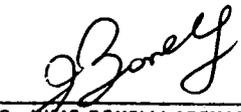
  
Ing. Fredesbindo Vásquez F.  
CIP 11336

Lima, 09 SET. 2005



Visto, el Informe N° 324-2005/MEM-AAM/EA/FVF que antecede, y estando de acuerdo con lo expresado emítase la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto minero "Pampa de Cobre - Chapi" presentado por Pampa de Cobre S.A., de acuerdo a lo establecido con el D.S. 016-93-EM y D.S. 053-99-EM. **PROSIGA SU TRÁMITE.-**



  
ING. JULIO BONELLI ARENAS  
Director General  
Asuntos Ambientales

**TRANSCRITO A:**

Titular : Minera Pampa de Cobre S.A.  
Representante Legal : Francisco Ismodes Mezzano  
Dirección : Av. San Borja Norte N° 523, San Borja - Lima