



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

# Resolución Directoral

N° 48 -2009-MEM/AAM ✓

Lima, 04 JUN. 2009

Visto, el escrito N° 1683437 del 16 de abril de 2007, presentado por **COMPAÑÍA MINERA PODEROSA S.A.**, por el que solicita la aprobación de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa" a desarrollarse en las concesiones mineras "Minero Pataz E.P.S. N° 3", "Cosita Rica" y "Escudo Poderosa 2", ubicadas en el distrito y provincia de Pataz, Departamento de la Libertad.

## CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 038-98-EM, modificado por el Decreto Supremo N° 014-2007-EM, se aprobó el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, estableciéndose 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, el Decreto Supremo N° 053-99-EM, establece que la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) será la encargada de la evaluación y aprobación o desaprobación, según corresponda, de las Evaluaciones Ambientales y sus modificatorias presentadas al Ministerio de Energía y Minas (MEM);

Que, a través de la 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, norma vigente hasta el 25 de junio de 2008;

Que, con escrito N° 1683437 del 16 de abril de 2007, Compañía Minera Poderosa S.A. solicitó a la DGAAM la aprobación de la Evaluación Ambiental (EA) del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa" para la ejecución de dos (02) niveles de exploración subterránea (nivel 2655 y nivel 2675), dos (02) chimeneas que conectarán a los niveles respectivos de 20 m cada uno, y 26 sondajes diamantinos, que se realizarán sobre 03 (tres) plataformas de perforación;

Que, mediante Oficio N° 287-2007/MEM-AAM del 20 de abril del 2007, la DGAAM remitió un ejemplar en medio físico de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa" a la Municipalidad Distrital de Pataz;

Que, con Oficio N° 288-2007/MEM-AAM del 20 de abril de 2007, la DGAAM remitió un ejemplar en medio físico y digital de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa" a la Dirección Regional de Energía y Minas de La Libertad;

Que, a través del Oficio N° 296-2007/MEM-AAM del 23 de abril de 2007, la DGAAM remitió un ejemplar de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa" al Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) para que emita opinión;

Que, mediante escrito N° 1691154 del 22 de mayo de 2007, Compañía Minera Poderosa S.A. adjuntó el cargo de la presentación de dos ejemplares en medio físico y un CD



en medio digital de la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa" al INRENA;

Que, con escrito N° 1706540 del 16 de julio de 2007, el INRENA presentó a la DGAAM el Oficio N° 441-07-INRENA-OGATEIRN que adjuntó la Opinión Técnica N° 112-07-INRENA-OGATEIRN-UGAT conteniendo observaciones formuladas a la estudio ambiental materia de evaluación;

Que, a través del escrito N° 1731112 del 30 de octubre de 2007, Compañía Minera Poderosa S.A. presentó a la DGAAM la absolución de las observaciones efectuadas por INRENA en la Opinión Técnica N° 112-07-INRENA -OGATEIRN-UGAT;

Que, mediante escrito N° 1734102 del 09 de noviembre de 2007, el INRENA presentó a la DGAAM el Oficio N° 782-07-INRENA-OGATEIRN del 09 de noviembre de 2007, que adjuntó la Opinión Técnica N° 191-07-INRENA -OGATEIRN-UGAT conteniendo observaciones pendientes a la Evaluación Ambiental;

Que, con el escrito N° 1756370 del 06 de febrero de 2008, el INRENA presentó a la DGAAM el Oficio N° 092-08-INRENA-OGATEIRN del 05 de febrero de 2008, que adjuntó la Opinión Técnica N° 013-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT con observaciones pendientes a la Evaluación Ambiental;

Que, mediante escrito N° 1775177 del 14 de abril de 2008, el INRENA presentó a la DGAAM el Oficio N° 292-08-INRENA-OGATEIRN y la Opinión Técnica N° 124-08-INRENA -OGATEIRN-UGAT que determinan que las observaciones formuladas a la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa", han sido absueltas;

Que, a través del Oficio N° 723-2008/MEM-AAM del 30 de abril de 2008, la DGAAM requirió a Compañía Minera Poderosa S.A. que realice las respectivas publicaciones de la Evaluación Ambiental;

Que, con escrito N° 1781166 del 08 de mayo de 2008, Compañía Minera Poderosa S.A. presentó a la DGAAM las páginas completas de las publicaciones del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa" en el Diario Oficial "El Peruano" del 2 y 3 de mayo de 2008 y del diario La República de la Región La Libertad del 5 y 6 de mayo de 2008;

Que, en razón del Auto Directoral N° 331-2008/MEM-AAM del 23 de junio de 2008, sustentado en el Informe N° 688-2008-MEM-AAM/HEA/PAE/PRR/IGS/MSV, la DGAAM requirió a Compañía Minera Poderosa S.A. que cumpla con absolver las observaciones formuladas a la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa";

Que, con escrito N° 1807169 del 25 de julio de 2008 Compañía Minera Poderosa S.A. presentó a la DGAAM el levantamiento de observaciones efectuadas mediante Auto Directoral N° 331-2008/MEM-AAM;

Que, mediante los escritos N° 1830414, N° 1843469, N° 1846578, N° 1852818 y N° 1889341 de fechas 17 de octubre, 10 de diciembre y 22 de diciembre de 2008, así como del 19 de enero y 01 de junio de 2009, respectivamente, Compañía Minera Poderosa S.A. presentó a la DGAAM información complementaria al levantamiento de observaciones del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa";

Que, toda la documentación presentada ha sido evaluada, formulándose el Informe N° 614-2009-MEM-AAM/HEA/PAE/MSV del 02 de junio de 2009, que recomienda aprobar la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa", a ejecutarse en las concesiones mineras "Minero Pataz E.P.S. N° 3", "Cosita Rica" y "Escudo Poderosa 2", ubicadas en el distrito y Provincia de Pataz, Departamento de la Libertad;

De conformidad con el Decreto Supremo N° 038-98-EM, modificado por el Decreto Supremo N° 014-2007-EM, Decreto Supremo N° 061-2006-EM, Resolución Ministerial N° 596-2002-EM/DM y demás normas reglamentarias y complementarias;





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

# Resolución Directoral

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa", para la ejecución de dos (02) niveles de exploración subterránea (nivel 2655 y nivel 2675), dos (02) chimeneas que conectarán a los niveles respectivos de 20 m cada uno, y 26 sondajes diamantinos, que se realizarán sobre 03 (tres) plataformas de perforación, en las concesiones mineras "Minero Pataz E.P.S. N° 3", "Cosita Rica" y "Escudo Poderosa 2", ubicadas en el distrito y provincia de Pataz, Departamento de la Libertad.

Las especificaciones técnicas de la aprobación de la presente Evaluación Ambiental se encuentran indicadas en el Informe N° 614-2009- MEM-AAM/HEA/PAE/MSV del 02 de junio de 2009, que se adjunta como anexo de la presente Resolución Directoral y forma parte integrante de la misma.

**Artículo 2°.-** La Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa", será ejecutada durante un periodo de veinticinco (25) meses que incluye las actividades de rehabilitación, cierre y post cierre, período que se computa a partir de la fecha de expedición de la presente Resolución Directoral.



**Artículo 3°.- COMPAÑÍA MINERA PODEROSA S.A.,** se encuentra obligada a cumplir con lo estipulado en la Evaluación Ambiental del Proyecto de Exploración Minera "Atahualpa", con la presente Resolución Directoral y su informe sustentatorio, así como con los demás compromisos asumidos a través de los escritos complementarios presentados por la referida recurrente.

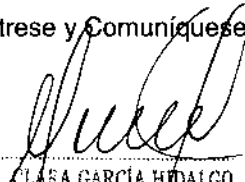
**Artículo 4°.-** La aprobación de la presente Evaluación Ambiental no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para el inicio de las operaciones de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

**Artículo 5°.-** Vencido el plazo señalado en el artículo 2° de la presente Resolución Directoral, el titular minero deberá presentar a OSINERGMIN un Informe detallado de las actividades de cierre y post cierre ya realizadas, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 038-98-EM.

**Artículo 6°.-** Entiéndase que la Evaluación Ambiental aprobada con la presente Resolución Directoral, es equivalente para efectos legales, al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado regulado por el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, aprobado con Decreto Supremo N° 020-2008-EM.

**Artículo 7°.-** Remitir al OSINERGMIN copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondientes.

Regístrese y Comuníquese.

  
DRA. CLARA GARCÍA HIDALGO  
Directora General(a)  
Asuntos Ambientales Mineros



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

**INFORME N° 614 - 2009/MEM-AAM/HEA/PAE/MSV** ✓

**SEÑORA DIRECTORA** : Dra. Clara García Hidalgo

**ASUNTO** : Aprobación de la solicitud de aprobación de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Atahualpa" de la Compañía Minera Poderosa S.A.

**REFERENCIA** : Escrito N° 1889341  
Escrito N° 1852818  
Escrito N° 1846578  
Escrito N° 1843469  
Escrito N° 1830414  
Escrito N° 1807169

**ANTECEDENTES** : Escrito N° 1781166  
Escrito N° 1775177  
Escrito N° 1756370  
Escrito N° 1734102  
Escrito N° 1731112  
Escrito N° 1706540  
Escrito N° 1691154  
Escrito N° 1687627  
Escrito N° 1685978  
Escrito N° 1683437

Vistos los escritos de la referencia cumplimos con informarle lo siguiente:

- Compañía Minera Poderosa S.A. (CMPSA, en adelante), mediante escrito N° 1807169 del 25 de julio de 2008 presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM) el levantamiento de Observaciones efectuadas mediante Auto Directoral N° 331-2008/MEM-AAM sustentado en el Informe N° 688-2008/MEM-AAM/HEA/PAE/PRR/IGS/MSV.
- Mediante escrito N° 1830414 del 17 de octubre de 2008, el escrito N° 1843469 del 10 de diciembre de 2008 y el escrito N° 1846578 del 22 de diciembre de 2008, CMPSA presentó información complementaria al Levantamiento de Observaciones del Proyecto Atahualpa.
- Mediante escrito N° 1852818 del 19 de enero de 2009, CMPSA presentó los cargos de haber presentado el levantamiento de observaciones, así como las informaciones complementarias a la Municipalidad Distrital de Pataz y a la Gerencia Regional de Minería y Energía de La Libertad.
- Mediante escrito N° 1889341 del 01 de junio de 2009, CMPSA presentó a la DGAAM, información complementaria referida al levantamiento de observaciones.

**ANTECEDENTES:**

- Mediante escrito N° 1683437 del 16 de abril del 2007, CMPSA presentó a la DGAAM, la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Atahualpa".
- Mediante Oficio N° 287-2007/MEM-AAM del 20 de abril del 2007, la DGAAM, remitió un ejemplar en medio físico de la Evaluación Ambiental del Proyecto de exploración minera "Atahualpa" a la Municipalidad Distrital de Pataz.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Oficina General de Asesoría  
Técnica

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

- Mediante Oficio N° 288-2007/MEM-AAM del 20 de abril de 2007, la DGAAM remitió un ejemplar en medio físico y digital de la Evaluación Ambiental del Proyecto de exploración minera "Atahualpa" a la Dirección Regional de Energía y Minas La Libertad.
- Mediante Oficio N° 296-2007/MEM-AAM del 23 de abril de 2007, la DGAAM remitió un ejemplar al Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) de la Evaluación Ambiental del Proyecto de exploración minera "Atahualpa" para que emita su opinión.
- Mediante escrito N° 1691154 del 22 de mayo de 2007, CMPSA presentó el cargo de presentación de 2 ejemplares en medio físico y un CD en medio digital de la Evaluación Ambiental del Proyecto de exploración minera "Atahualpa" al INRENA a través del cual solicitó opinión técnica favorable.
- Mediante escrito N° 1706540 del 16 de julio de 2007, el INRENA presentó al MEM el Oficio N° 441-07-INRENA-OGATEIRN del 16 de julio de 2007, mediante el cual adjuntó la Opinión Técnica N° 112-07-INRENA -OGATEIRN-UGAT conteniendo observaciones formuladas a la Evaluación Ambiental.
- Mediante escrito N° 1731112 del 30 de octubre de 2007, CMPSA presentó la absolución de las observaciones efectuadas por INRENA, a través de la Opinión Técnica N° 112-07-INRENA -OGATEIRN-UGAT.
- Mediante escrito N° 1734102 del 09 de noviembre de 2007, el INRENA presentó al MEM el Oficio N° 782-07-INRENA-OGATEIRN del 09 de noviembre de 2007, mediante el cual adjuntó la Opinión Técnica N° 191-07-INRENA -OGATEIRN-UGAT conteniendo observaciones pendientes a la Evaluación Ambiental.
- Mediante escrito N° 1756370 del 06 de febrero de 2008, el INRENA presentó el Oficio N° 092-08-INRENA-OGATEIRN del 05 de febrero de 2008, mediante el cual adjuntó la Opinión Técnica N° 013-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT con observaciones pendientes a la Evaluación Ambiental.
- Mediante escrito N° 1775177 del 14 de abril de 2008, el INRENA presentó al MEM el Oficio N° 292-08-INRENA-OGATEIRN del 14 de abril del 2008, mediante el cual adjuntó la Opinión Técnica N° 124-08-INRENA -OGATEIRN-UGAT, determinando que las observaciones formuladas a la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera Atahualpa, han sido absueltas.
- Mediante Oficio N° 723-2008/MEM-AAM del 30 de abril de 2008, la DGAAM requirió a CMPSA realice las respectivas publicaciones de la Evaluación Ambiental.
- Mediante escrito N° 1781166 del 08 de mayo de 2008, CMPSA presentó las páginas completas de las publicaciones del proyecto "Atahualpa" en el Diario Oficial "El Peruano" del 2 y 3 de mayo de 2008 y del diario La República de la Región La Libertad del 5 y 6 de mayo de 2008.
- Mediante Auto Directoral N° 331-2008/MEM-AAM del 23 de junio de 2008, sustentado en el Informe N° 688-2008-MEM-AAM/HEA/PAE/PRR/IGS/MSV, se requirió a CMPSA cumpla con absolver las observaciones formuladas a la Evaluación Ambiental (EA) del proyecto de exploración minera "Atahualpa".

## I. EVALUACIÓN

### Ubicación y Acceso

El proyecto de exploración minera "Atahualpa" se encuentra localizado en la sub cuenca Filomena, Provincia de Pataz, Departamento de la Libertad, a una altitud promedio de 2 675 m.s.n.m. y una distancia de 7.5 km del poblado el Cedro. El proyecto se realizará en las concesiones Minero Pataz E.P.S. N° 3, Cosita Rica y Escudo Poderosa 2. La zona del proyecto es accesible a través de la siguiente ruta:



PERÚ

Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de MinasUnidos  
por el Perú

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

| Ruta                        | Tipo de vía         |
|-----------------------------|---------------------|
| Lima – Trujillo             | Carretera asfaltada |
| Trujillo – Huamachuco       | Carretera asfaltada |
| Huamachuco – Chagual        | Carretera asfaltada |
| Chagual – Desvío            | Carretera asfaltada |
| Desvío – Campamento Vijus   | Trocha carrozable   |
| Campamento Vijus – Proyecto | Trocha Carrozable   |

### Información de Línea Base Ambiental, Social, Cultural

#### Componentes Físicos:

- El área del proyecto presenta un clima templado sub húmedo. La temperatura se encuentra sobre los 20 °C y la precipitación anual se encuentra por debajo de los 500 mm.
- El proyecto según informa CMPSA se encuentra ubicado en la vertiente del Atlántico formando parte de la cuenca alta del río Marañón. Según la Hidrografía Local, el ámbito de estudio se encuentra en la cuenca de la quebrada Tingo; por el Sur con la cuenca de la quebrada Acerradero; por el Este con la cuenca de la quebrada Chirimachay- río Lavasen; y por el Oeste con el río Marañón.
- Respecto a la mineralogía se resalta la predominancia de cuarzo, pirita, arsenopirita, galena, esfalerita, calcopirita, oro electrum.
- Con respecto a la geomorfología se resalta la presencia de 04 unidades geomorfológicas: Fondo de Valle Empinado, Macizo Montañoso, Espolón Montañoso, Ambientes Antrópicos.
- Se menciona que Patate (ciudad referencial), se encuentra en la Zona Sísmica 2; en la que se pueden esperar sismos de intensidad intermedia entre los grados VI y VII de la escala Mercalli Modificada.
- En la zona de estudio existen tres grandes grupos de suelos. Dos de estos grupos corresponden a cambisoles éutricos y el otro a luvisoles órticos. El tercer grupo corresponde a litosoles. En el área de estudio se observó que las tierras se clasifican en 2 grupos de capacidad de uso mayor y tres asociaciones (Mapa N° 5 de la EA) las cuales son: Tierras de protección aptas para producción Forestal y Tierras de protección aptas para cultivos permanentes y en limpio.

#### Componentes Biológicos:

- De acuerdo con la norma legal contenida en el Decreto Supremo N° 043-2006-AG, donde se menciona la categorización de especies amenazadas de flora silvestre, se ha determinado que en la zona de estudio existe las siguientes especies:

| Familia           | Especie                                   | Estado de conservación.       | Observaciones                                                                      |
|-------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| AMARANTHAC<br>EAE | <i>Iresine<br/>weberbaueri<br/>Suess.</i> | Especies amenazadas<br>(NT).  | Especie identificada<br>mediante literatura.                                       |
| EUPHORBIAC<br>EAE | <i>Jatropha cf.<br/>humboldtiana</i>      | Especies Vulnerables<br>(VU). | Especie identificada<br>mediante literatura.                                       |
| POLEOMINAC<br>EA  | <i>Cantuta buxifolia<br/>"cando"</i>      | Especies amenazadas<br>(NT).  | Especie identificada en las<br>áreas del proyecto, durante el<br>estudio de campo. |

- La empresa señala que las especies de fauna silvestre fueron identificadas solo por literatura y que no se encontró ninguna de ellas en el estudio de campo que se realizó con la finalidad de identificar especies de fauna silvestre en las instalaciones del proyecto, asimismo señalan que es probable que hayan migrado a otras zonas cercanas. CMPSA presenta el siguiente cuadro:

| Especies | Familia | Nombre Común | Estado de |
|----------|---------|--------------|-----------|
|----------|---------|--------------|-----------|



PERÚ

Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de MinasMinisterio  
de Asuntos  
Indígenas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

|           |                     |                                      | conservación.       |
|-----------|---------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Aves      | Columba oenops      | Paloma peruana                       | Vulnerable (VU)     |
|           | Forpus Xanthops     | Perico pachaloro                     | Vulnerable (VU)     |
| Mamíferos | Felidae             | Puma concolor "puma"                 | Casi amenazada (NT) |
|           | Ursidae             | Tremarctos ornatus "oso de anteojos" | En peligro (EN)     |
| Reptiles  | Bothrops roedingeri | "Sancarranca"                        | En peligro (EN)     |

- El área del proyecto se encuentra dentro de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Río Abiseo (PNRA), el cual tiene una superficie de 672 713.40 Has.

#### Componentes Sociales, económicos, culturales y otros:

- Respecto a la información social, se indica que el distrito de Pataz, está constituida por 4 364 habitantes. El distrito tiene una extensión de 467.44 km<sup>2</sup>, con una densidad poblacional de 9.34 habitantes/km<sup>2</sup>.
- El mayor nivel académico educativo alcanzado por la población del distrito de Pataz es la educación primaria con 43.77%, seguido del nivel educativo secundaria con el 16.54%, el inicial alcanza el 8.82%, el nivel superior no universitario alcanza el 3.83% y el nivel superior universitaria es apenas el 0.78%.
- En el distrito de Pataz existe un total de 1 330 viviendas, de los cuales el 71.5% se encuentran ocupadas. En cuanto al tipo de vivienda el 99.32% son casas independientes y el resto son cabañas, chozas, entre otras. El material predominante de las viviendas es adobe o tapia (95.48%).
- La empresa presenta el Informe de Reconocimiento Arqueológico del Área de Influencia del Proyecto Atahualpa (Anexo N°1 de la Información Complementaria), elaborado por la Lic. Jessica Pareja Carrión registrada con COARPE N° 040015 realizado en mayo del 2008, en la que señalan que no se ha registrado algún tipo de restos arqueológicos en superficie.

#### Descripción del Proyecto

De acuerdo a la información presentada por CMPSA, el proyecto está constituido por la ejecución de:

- Dos (02) niveles de exploración subterránea (nivel 2655 y nivel 2675) los cuales alcanzarán una longitud total de 289.6 m;
- Dos (02) chimeneas que conectarán a los niveles respectivos de 20 m cada uno; y
- La ejecución de 26 sondajes diamantinos, que se realizarán sobre 03 (tres) plataformas de perforación.

En total se ha estimado que se generará 2 922.1 m<sup>3</sup> de material, las actividades mencionadas se detallan a continuación:

#### Del Túnel de Exploración

- Se ejecutarán labores de exploración subterránea a través de dos niveles. El portal de ingreso se iniciará en el nivel 2655, donde se ejecutarán dos túneles que en total tendrán 39.6 m de longitud, y luego se continuará hacia el nivel 2675 (cortada continua) el cual tendrá una longitud de 235 m y una sección de 2.70 m x 2.70 m.
- En el nivel 2675 se ejecutarán tres perforaciones (ESCM DH 01, ESCM DH 02 y ESCM DH 03) para lo cual se habilitarán dos túneles de 5 m cada uno y una sección de 5.5 m x 5.5 m.
- Entre los dos niveles se habilitarán dos chimeneas (CH Pocket ) de 20 m cada uno y una sección de 1.5 m x 2.4 m.

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de Minas

**"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**  
**"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"**

- El detalle de las labores subterráneas se precisa a continuación:

| Nivel           | Labor              | D1  | D2  | Longitud (m) | Volumen (m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|--------------------|-----|-----|--------------|---------------------------|
| <b>I Etapa</b>  |                    |     |     |              |                           |
| 2655            | Túnel (1)          | 4   | 4   | 37           | 592.0                     |
| 2665            | Túnel (2)          | 2.7 | 2.7 | 2.6          | 19.0                      |
| 2675            | CH Pocket (1)      | 2.4 | 1.5 | 20           | 72.0                      |
| 2675            | CH Pocket (1)      | 2.4 | 1.5 | 20           | 72.0                      |
| Sub total       |                    |     |     |              | 755.0                     |
| <b>II Etapa</b> |                    |     |     |              |                           |
| 2675            | Cortada (continua) | 2.7 | 2.7 | 235          | 1 713.2                   |
| 2675            | ESCM DH 01         | 5.5 | 5.5 | 5            | 151.3                     |
| 2675            | ESCM DH 02         | 5.5 | 5.5 | 5            | 151.3                     |
| 2675            | ESCM DH 03         | 5.5 | 5.5 | 5            | 151.3                     |
| Sub total       |                    |     |     |              | 2 167.1                   |
| <b>TOTAL</b>    |                    |     |     |              | <b>2 922.1</b>            |

- Se indica que el material a generarse por la ejecución de las labores de exploración subterránea serían en total 2 922.1 m<sup>3</sup> (equivalente a 8 035.6 toneladas), los cuales se generarían en dos etapas, en la primera 755.0 m<sup>3</sup> y en la segunda 2 167.1 m<sup>3</sup>.
- El desarrollo de dicha actividad de exploración, se efectuará mediante un sistema Trackless el cual contará con una línea cauville, una locomotora trolley, carros mineros Gramby G-60, 01 scooptram eléctrico de 2.2 ydas, un Jumbo electrohidráulico, entre otros.
- Las características del sistema de ventilación dentro de las labores subterráneas de exploración, se precisan en el siguiente cuadro:

| Ítem         | Caudal                        | Aplicación                   | Valoración                        | Caudal Requerido (m <sup>3</sup> /min) |
|--------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 1            | Personal                      | N x 4 m <sup>3</sup> /min    | N = 9 personas                    | 36                                     |
| 2            | Equipos diesel                | HP x 3 m <sup>3</sup> /min   | HP = 140                          | 420                                    |
| 3            | Dilución gases por explosivos | (100 x 0.04 x K)/(0.008 x T) | K = 40 Kg explosivo<br>T = 60 min | 333                                    |
| <b>Total</b> |                               |                              |                                   | <b>789</b>                             |

Se indica que se usará un ventilador neumático de 5 000 CFM.

- Las áreas y volúmenes a remover se detallan en el siguiente cuadro:

| Ítem                                   | Actividades                                                     | Cantidad | Unidad         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| <b>Áreas a disturbar</b>               |                                                                 |          |                |
| 01                                     | Área de desbroce de la plataforma y almacén                     | 1 131.7  | m <sup>2</sup> |
| 02                                     | Área de desbroce para la base de la compresora y subestación    | 781.1    | m <sup>2</sup> |
| <b>Volúmenes de material a remover</b> |                                                                 |          |                |
| 01                                     | Volumen de desbroce de la plataforma y almacén                  | 22.6     | m <sup>3</sup> |
| 02                                     | Volumen de desbroce para la base de la compresora y subestación | 15.6     | m <sup>3</sup> |
| 03                                     | Volumen de desbroce de los portales                             | 477.9    | m <sup>3</sup> |

#### De las actividades de perforación

- Las perforaciones diamantinas se ubicarán en tres cámaras en interior de la labor de exploración subterránea cuya ubicación se precisa en el siguiente cuadro:

| Ubicación  |           |      | Vetas       | Angulo de inclinación | número de sondajes por plataforma | Profundidad de perforación (m c/u) |
|------------|-----------|------|-------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Norte      | Este      | Zona |             |                       |                                   |                                    |
| 9141739.37 | 212926.91 | 18   | Atahualpa 2 | 40° E                 | 10 taladros.                      | 300                                |
| 9141774.72 | 212962.16 | 18   | Atahualpa 1 | 50° E                 | 08 taladros                       | 250                                |

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****Viceministerio  
de Minas****"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**  
**"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"**

|            |           |    |             |       |             |     |
|------------|-----------|----|-------------|-------|-------------|-----|
| 9141810.31 | 212997.61 | 18 | Atahualpa 0 | 40° E | 08 taladros | 250 |
|------------|-----------|----|-------------|-------|-------------|-----|

- Se utilizará una máquina perforadora Diamantina Explorer 2 000 - INGETROL, cuyas características se precisan en el siguiente cuadro:

| Aspectos                | Características - Observaciones                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                    | Electrohidráulica                                                                                      |
| Componentes             | Unidad de rotación<br>Control panel<br>Bomba de lodos hidráulica<br>Unidad de potencia full-hidráulica |
| Caudal                  | 8 a 10 gal/min                                                                                         |
| Diámetro de perforación | NQ BQ                                                                                                  |
| Voltaje                 | 440 v                                                                                                  |
| Amperaje                | 60 – 100 amperios                                                                                      |
| Uso de subestación      | Máximo 100 KW                                                                                          |
| Aditivos                | Albania EP<br>Poly Plus<br>Aceite Tellus<br>Aceite Rimula X<br>Aceite Rimula D                         |

- El número estimado de trabajadores para realizar las actividades de exploración está constituido por 9 trabajadores, los trabajos se realizarán en dos turnos, cada uno de 08 horas. El cronograma final<sup>1</sup> del proyecto se precisa en el siguiente cuadro:

| Tareas                        | Duración (días) | MESES |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-----------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                               |                 | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ejecución total del proyecto  | 750             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Obras preliminares            | 95              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Trazos, replanteos            | 14              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Habilitación zonas de trabajo | 21              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implementación de servicios   | 30              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sub estación eléctrica        | 30              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Plataformas, generalidades    | 60              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Accesos                       | 60              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Túnel 37 m                    | 45              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cortada 235 m                 | 79              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cámaras de perforación 0      | 7               |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cámaras de perforación 1      | 7               |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cámaras de perforación 2      | 5               |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Peroración Diamantina 0       | 38              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Peroración Diamantina 1       | 38              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Peroración Diamantina 2       | 45              |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cierre de componentes         | 120             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Post cierre                   | 180             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

<sup>1</sup> Cronograma final correspondiente al escrito N° 1889341 del 01 de junio de 2009.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

## De la Evaluación de Impactos

### Medio Físico:

- Ligera disminución de la calidad del aire por el incremento de emisiones atmosféricas (material particulado y gases), por la utilización de maquinaria, ejecución del túnel de exploración, voladuras internas, uso de equipos, transporte y disposición final de desmontes. Asimismo, ligero incremento de niveles de ruido y vibraciones.
- Modificación del paisaje por el movimiento de tierras, durante el transporte del material estéril a la desmontera de la mina Consuelo y el emplazamiento de la obra.
- Incremento de la erosión del suelo por la construcción de la plataforma para el almacenamiento de materiales y la ubicación de la compresora en el portal del túnel exploración minera.

### Medio Biológico:

- Migración temporal de la micro fauna silvestre del área de influencia directa del proyecto, debido a la generación de ruidos y la presencia humana.
- Ligera disminución de la cobertura vegetal y matorrales por el movimiento de tierras.
- Cambio del escenario paisajístico.

### Medio Socioeconómico:

- Incremento de puestos laborales temporales.

## Del Programa de Control y Monitoreo:

### Del Monitoreo en el componente Agua

- El control de efluentes líquidos se ejecutará conforme a la R.M. N° 011-96-EM/VMM. En cada punto de muestreo se evaluarán los siguientes parámetros: pH, conductividad, temperatura, oxígeno disuelto, caudal/nivel (para aguas subterráneas), metales totales (Cu, Zn y Fe), metales disueltos (Cu, Zn y Fe), TSS, cianuro total, CN WAD, coliformes totales, coliformes fecales, aceites y grasas entre otros. La ubicación de los puntos de muestreo de agua (Escrito N° 1843469) conforme a la ficha de monitoreo SIAM y plano adjunto, se precisa en el siguiente cuadro:

| Punto Monitoreo | Coordenadas UTM (PSAD 56, zona 18) |         | Referencia                                                   |
|-----------------|------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|
|                 | Norte                              | Este    |                                                              |
| A-1             | 9 141 655                          | 212 842 | Bocamina labor de exploración subterránea Atahualpa.         |
| A-2             | 9 142 024                          | 210 828 | 50 m aguas abajo de la desmontera de mina Consuelo.          |
| A-3             | 9 141 996                          | 213 009 | 50 m al norte antes de la descarga de la bocamina Atahualpa  |
| A-4             | 9 140 122                          | 213 451 | 100 m al sur después de la descarga de la bocamina Atahualpa |

### Del Monitoreo en el componente Aire

- El monitoreo de calidad del aire se realizará anualmente al iniciarse la etapa de exploración. La ubicación del punto de monitoreo se precisa a continuación:

| Punto Monitoreo | Altura (m.s.n.m.) | Coordenadas UTM (Datum: PSAD 56 – zona 18) |         | Distancia a la Bocamina Atahualpa (m) |
|-----------------|-------------------|--------------------------------------------|---------|---------------------------------------|
|                 |                   | Norte                                      | Este    |                                       |
| E-3             | 2 740             | 9 141 679                                  | 213 047 | 290                                   |



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

### Medidas de Control y Mitigación:

- Se realizará el mantenimiento de los caminos de accesos existentes, mediante la limpieza de material deslizado durante temporadas de lluvias.
- El desmonte se dispondrá en la desmontera del Nivel 2 450 de la mina Consuelo.
- Se rodeará el área de la plataforma con tierra para evitar el ingreso y salida de la escorrentía de agua subterránea; así como, los derrames líquidos, sólidos, grasas, etc., internas que se puedan producir.
- Con respecto al manejo de residuos sólidos domésticos, se colocarán cilindros con rótulos de acuerdo al tipo de residuo, que serán acumulados temporalmente en contenedores rotulados de diferente color y luego disponerlos conforme a la Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento.
- Los residuos peligrosos serán transportados y dispuestos por una EPS-RS, autorizada por DIGESA.
- Las medidas de control de la desmontera se realizarán de acuerdo a lo que se establece en el Estudio de Impacto Ambiental de la Mina Consuelo aprobado por el Ministerio de Energía y Minas (anexo B de la EA Atahualpa)
- La empresa menciona que obtendrán del Instituto Nacional de Cultura, la Certificación de no intervención de restos arqueológicos.

### Plan de Cierre:

- Se realizará el desmontaje de las instalaciones y retiro de todos los equipos, materiales e insumos utilizados. Se sellarán los pozos perforados con diamantina.
- Se sellarán las pozas de lodos, con relleno compactado; se restituirá la morfología del suelo original, nivelando el área de las pozas y alrededores, con la tierra que ha sido extraída previamente y ha sido apilada a un costado de las pozas.
- Respecto a la galería subterránea se informa que será sellado llenando los primeros 10 metros con roca de desmonte inerte. El área de entrada debe ser adecuadamente nivelada hasta alcanzar aproximadamente el contorno original con relleno compactado, se restituirá la morfología del suelo original (ver Figura N° 19, página 107 de la EA Atahualpa).
- Los suelos contaminados por aceite, petróleo y grasas serán removidos hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel inferior de contaminación y trasladados hacia una cancha de volatilización por un período de 30 días, el piso de la cancha de volatilización estará impermeabilizada, conforme lo establece la Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento.

## II. OBSERVACIONES

Luego de evaluar la EA por CMPSA, los suscritos encontramos lo siguiente:

### Aspectos legales

1. Evaluada la documentación presentada, se observa que de conformidad al punto 5.3.2 del Estudio Ambiental Categoría C del proyecto de exploración "Atahualpa", la COMPAÑÍA MINERA PODEROSA S.A., desarrollará sus actividades en los derechos mineros "Minero Pataz E.P.S. N° 3" y "Cosita Rica", por lo que es necesario que acredite la titularidad de dichas concesiones, presentando las fichas de inscripción expedidas por SUNARP, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 163° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería (Decreto Supremo N° 014-92-EM). Asimismo, deberá presentar un plano que superponga las perforaciones, obras subterráneas y demás componentes del proyecto, con las concesiones mineras.

Respuesta: La empresa presenta las fichas de inscripción de las concesiones "Minero Pataz E.P.S. N° 3" y "Cosita Rica", asimismo mediante escrito N° 1852818,



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

presentó un plano superponiendo las obras subterráneas y precisa que el proyecto también comprende la concesión minera "Escudo Poderosa 2", de la cual también adjunta la ficha registral respectiva. **ABSUELTA.**

2. Informar sobre la propiedad del terreno superficial donde se realizará la exploración y vigencia de los acuerdos suscrito con los propietarios de las mismas. En caso de contar con los permisos correspondientes, deberá adjuntar las actas de acuerdos que autorizan la realización de actividades mineras en el área del proyecto. Dichas actas deberán cumplir con las formalidades previstas en la Ley N° 26505 (Ley de la inversión privada en el desarrollo de las actividades económicas en las tierras del territorio nacional y de las comunidades campesinas y nativas) y su reglamentación. Asimismo, para mayor información al respecto, la administrada deberá presentar un plano de superposición de los componentes del proyecto con los terrenos superficiales afectados, indicando y delimitando en cada caso, la titularidad del terreno superficial.

Respuesta: La empresa indica que dará inicio a sus trabajos de exploración subterránea, abriendo un túnel exploratorio, el cual se encontrará ubicado al margen derecho de la trocha carrozable, vía usada por los pobladores de la zona y que conecta los centros poblados de Cedro y Zarumilla, por lo tanto no se afectará terrenos superficiales de privados.

Sin perjuicio de lo afirmado por la empresa, que es asumido con valor de declaración jurada, es de su responsabilidad contar (antes del inicio de sus operaciones) con la autorización correspondiente para el uso del terreno superficial del área donde pretende desarrollar su proyecto, autorización que debe cumplir con los requisitos previstos por la normatividad especial, dependiendo si es de propiedad de privados, comunidades o del Estado. **ABSUELTA**

3. De conformidad con el punto 4.1.1 del Estudio Ambiental Categoría C del proyecto de exploración "Atahualpa", referente a la ubicación geográfica, COMPAÑÍA MINERA PODEROSA S.A. debe aclarar cuál es el proyecto de exploración, pues en el referido documento se especifica la ubicación de las actividades de exploración minera del Proyecto "Glorita" y no del proyecto "Atahualpa".

Respuesta: La empresa efectuó las correcciones del caso en el punto 4.1.1. del estudio ambiental. **ABSUELTA**

4. Proporcionar información sobre la existencia o no de restos arqueológicos en el área donde se ejecutará el "Proyecto Atahualpa", presentando para tales efectos un informe de evaluación arqueológica de reconocimiento, suscrito por profesional inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos o el documento emitido por el INAC en el que se acredite la inexistencia de restos arqueológicos, de conformidad con la Resolución Suprema N° 004-2000-ED.

Respuesta: La empresa presenta un Informe de Reconocimiento Arqueológico del área de influencia del Proyecto "Atahualpa" ubicado en el distrito y la provincia de Patate, departamento de La Libertad, suscrita por el arqueólogo Jessica Pareja Carrión con COARPE N° 040015. Documento que concluye que en el área del proyecto Atahualpa, no se han registrado ningún tipo de evidencias arqueológicas en la superficie.

Sin perjuicio de lo presentado, para sus operaciones la administrada deberá contar con el requisito legal que corresponda otorgado por la autoridad competente, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución Suprema N° 004-2000-ED. **ABSUELTA**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de MinasComisión de Asesoría  
Técnica y Ambiental

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

## Línea base Ambiental y Social

### Aspectos Ambientales

5. Presentar un mapa base regional a escala 1:25000, firmado por el profesional que lo ha elaborado, de la zona donde se ubica el proyecto que contemple las siguientes características regionales:

- Caseríos, localidades y centros poblados, resaltando los más cercanos al proyecto.
- Caminos y vías de acceso.
- Características topográficas regionales.
- Recursos hídricos.
- Áreas agrícolas o cultivadas.
- Otros.

Respuesta: La empresa presenta en el Anexo N° 2 (Mapa N° 4 del Levantamiento de Observaciones), un plano detallando los caseríos y/o centros poblados rurales, los caminos, vías sin asfaltar, curvas de nivel, red hidrográfica, terrenos de cultivos, entre otros. **ABSUELTA**

6. Se menciona que el área de operaciones se encuentra determinado por las coordenadas UTM: 9 151 692 a 9 142 413 metros Norte, y 214 997 a 205 855 metros Este (página 16 de la EA Atahualpa); asimismo, se menciona, que el ámbito del estudio está enmarcado en las coordenadas: 212 836.7 Este y 9 141 650.4 Norte (página 18 de la EA Atahualpa), lo cual no da una ubicación del proyecto, por lo que se deberá precisar la ubicación exacta del área del proyecto en coordenadas UTM indicando el Datum de proyección y la zona.

Respuesta: A través del escrito N° 1889341, la empresa presentó el cuadro N° 4-01 Ubicación del emplazamiento del proyecto Atahualpa cuyos vértices son los siguientes:

| Nombre             | Área          | Vértices | Coordenadas UTM |            |
|--------------------|---------------|----------|-----------------|------------|
|                    |               |          | Norte           | Este       |
| Proyecto Atahualpa | 8.6 hectáreas | 1        | 9 141 896       | 212 813.49 |
|                    |               | 2        | 9 141 896       | 213 081.01 |
|                    |               | 3        | 9 141 574.30    | 213 081.01 |
|                    |               | 4        | 9 141 574.30    | 212 813.49 |

**ABSUELTA**

7. Presentar mayor información meteorológica referida a la zona del proyecto, toda vez que este aspecto es la base para sustentar las características climáticas de la zona del proyecto (temperatura, precipitación, dirección y velocidad de los vientos, evaporación, entre otros). Los valores de velocidad y dirección del viento deberán representarse en una Rosa de Vientos. Precisar la fuente de información (SENAMHI, INRENA, entre otros). Se recomienda utilizar información histórica con un mínimo de 7 años.

Respuesta: La empresa menciona que las estaciones meteorológicas y climáticas más cercanas al área del Proyecto son: Estación pluviométrica "Buldibuyo" y estaciones climatológicas "Tayabamba" y "Huamachuco" cuya ubicación se muestra a continuación:

| Estación   | Coordenadas |          | Altitud (msnm) | Períodos  |
|------------|-------------|----------|----------------|-----------|
|            | Latitud     | Longitud |                |           |
| Buldibuyo  | 8°07' S     | 77°22' W | 3 243          | 1967-1989 |
| Tayabamba  | 8°17' S     | 77°17' W | 3 250          | 1964-1982 |
| Huamachuco | 7°49' S     | 78°03' W | 3 200          | 1965-2007 |



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

La empresa presenta en el Anexo N° 5 del Levantamiento de observaciones, el Estudio de Caracterización Climática y Meteorológica, del cual se deduce lo siguiente: los valores de velocidad y dirección del viento son presentados mediante gráficas mensuales de Rosas de viento, presentan información histórica climática desde el año 1967 hasta el 2007. Asimismo, CMPSA menciona que recientemente han instalado la estación VIRUS marca DAVIS INSTRUMENT modelo VANTAGE PRO2 TM, cuyas coordenadas UTM PSAD 56, Zona 18 son: 9 146 219 N y 206 508 E. **ABSUELTA**

8. **Precisar el área de influencia directa e indirecta ambiental. Detallar los criterios considerados para determinar el área de influencia directa e indirecta. Dichas áreas se deberán representar en un plano a escala 1/25 000 u otra a escala adecuada. Asimismo, en dicho plano se deberá ubicar los componentes del proyecto.**

Respuesta: Los criterios utilizados por CMPSA para determinar el área de influencia directa e indirecta son: el desbroce de la vegetación y movimiento de tierra, emisiones de gases y material particulado, generación de ruido asociado al tránsito de vehículos, uso de insumos y combustibles, uso de agua, entre otros.

Mediante escrito N° 1889341, se informó que el área de influencia ambiental directa es de 8.6 Ha y el área de influencia ambiental indirecta es de 1 387.1 ha. Asimismo, adjuntó la figura N° 01, donde se aprecian las áreas respectivas. **ABSUELTA**

9. **Considerando que el proyecto se encuentra en zona de quebradas y pendientes se deberá presentar un mapa de pendientes a escala adecuada. En dicho mapa se deberá representar todos los componentes del proyecto.**

Respuesta: Se adjunta el Mapa de Pendientes en el Anexo N° 02 del Levantamiento de Observaciones (Mapa N° 06). **ABSUELTA**

10. **Describir la geodinámica externa del área del proyecto. Asimismo, presentar un mapa de la geodinámica externa en el que se delimite las zonas de deslizamiento y sus áreas de riesgo y vulnerabilidad.**

Respuesta: Se describe la geodinámica externa mencionando los principales como erosión y sedimentación, deslizamientos y huaycos, derrumbes activos e inundaciones. También indican que se encontró dos zonas vulnerables a posibles deslizamientos y huaycos, la primera en la quebrada Cuymuy y la segunda con muy poca intensidad en las cárcavas próximas al proyecto, las cuales serían originadas por sobresaturación del agua. La empresa adjunta el Mapa N° 07 (Anexo N° 02 del Levantamiento de Observaciones), donde se muestra las zonas vulnerables del proyecto. **ABSUELTA**

11. **Presentar el informe arqueológico de la zona del proyecto suscrito por un arqueólogo debidamente colegiado y el compromiso de contar con el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) previo al inicio de cualquier actividad.**

Respuesta: La empresa presenta el Informe de Reconocimiento Arqueológico del Área de Influencia del Proyecto Atahualpa (Anexo N°1 de la Información Complementaria-Escrito N° 1830414), elaborado por la Lic. Jessica Pareja Carrión registrada con COARPE N° 040015, en la que señalan que no se ha registrado ningún tipo de restos arqueológicos en la superficie. **ABSUELTA**

12. **Listar y cuantificar (en m<sup>3</sup>, m<sup>2</sup> o flujo según sea el caso) de los pasivos ambientales (desmontes, suelos removidos, vías de acceso, otros) presentes en la zona del proyecto.**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

**Respuesta:** La empresa menciona que en el área de influencia del proyecto Atahualpa, no se ha identificado pasivos ambientales. Asimismo, manifiestan que han presentado a la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas la Declaración de Pasivos Ambientales ubicadas en la UEA Libertad.  
**ABSUELTA**

#### Aspecto Hidrológico y Calidad del Agua

13. Presentar un plano a escala 1/5 000 de la red hídrica del área del proyecto. Sobre este mapa se deberá representar los componentes del proyecto (desmonteras, huella de la galería subterránea de exploración, área para suelo orgánico, entre otros), puntos de monitoreo de aguas (cuerpo receptor y efluentes), se recomienda que todos los componentes del proyecto se ubiquen a no menos de 50 m, de cualquier cuerpo de agua. El plano deberá ser claro y deberá contener su leyenda respectiva. Precisar el datum de proyección horizontal y la zona.

**Respuesta:** Compañía Minera Poderosa S.A. adjunta un plano de la Red Hídrica del área del proyecto en el Mapa N° 2 del Anexo N° 02 de la Información Complementaria (Escrito N° 1830414). Señalando que la red hídrica está representada por los recursos hídricos de la microcuenca del Hualanga compuesta por la quebrada el Francés-Hualanga y sus tributarios que son las quebradas Seca, Honda, Sullana y Cuymuy, con cuerpos de agua estacionales. Señala además que las Quebradas Potosí, Santa María, la Quinta afluente de la quebrada El Francés y Hualanga afluente del Río Marañón, presentan flujo permanente. Asimismo en la Información Complementaria (Escrito N° 1843469) presentan el Mapa N° 9, con los nuevos puntos de monitoreo de calidad de agua. **ABSUELTA**

14. Considerando que en la página 26 de la EA se indica que *"La calidad de las aguas está en función de las características geofísicas y antrópicas de la cuenca de la quebrada Hualanga-Francés, y específicamente la microcuenca Cuymuy..."*, se deberá precisar las fuentes puntuales que aportan al incremento de las concentraciones de arsénico en 0.855 mg/L (el ECA, clase III para arsénico es 0.20 mg/L) y plomo en 0.2 mg/L (el ECA para plomo, clase III es de 0.1 mg/L). Asimismo, Considerando que el proyecto se encuentra en la cabecera de la microcuenca de la Quebrada Cuymuy, es pertinente que se levante información de la calidad del agua de dicha quebrada, incluir la medición de los parámetros de campo (temperatura de muestra, temperatura ambiental, pH, Conductividad eléctrica, caudal, sólidos totales disueltos). Asimismo, precisar si el muestreo realizado para determinar la calidad de agua en la quebrada Francés fue aguas abajo o aguas arriba de la confluencia de la Quebrada Cuymuy. Justificar el muestreo realizado y la selección del punto E-6.

**Respuesta:** El titular indica que el Monitoreo en el punto E-6 corresponde al mes de Febrero de 2006, en época de lluvias por lo que la quebrada arrastra mayor cantidad de sedimentos procedente de acumulaciones de materiales naturales o de origen endógeno (minería informal), lo que da motivo el incremento de estas concentraciones, y de otras especies como son el hierro (19.30 mg/L). Adicionalmente a través del escrito N° 1889341, se informó que el punto de muestreo E-6 en la quebrada Francés, se ubica aguas arriba de la confluencia con el Cuymuy. El valor es referencial y se ubica a más de 01 km en línea recta del posible punto de vertimiento. Finalmente, se compromete monitorear la calidad del agua de la quebrada Francés aguas abajo de su descarga con la quebrada Cuymuy. **ABSUELTA**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

15. **Presentar los informes de análisis de las muestras de calidad de agua, asimismo, las fichas de cadena de custodia del muestreo realizado. La ubicación de los puntos de muestreo se deberán presentar de acuerdo a la ficha del SIA - MEM.**

Respuesta: Se señala que de acuerdo a una evaluación hidrológica realizada para el proyecto Atahualpa, no se ha identificado fuentes de agua cercanas, manantiales y bofedales, por lo cual en el estudio de campo no se realizó el monitoreo de calidad de agua, sin embargo menciona que durante épocas de lluvia la quebrada Honda activa su cauce, por lo que consideró la instalación de un punto de monitoreo de agua denominado A-2 a ubicado aguas abajo del depósito de desmonte de mina Consuelo en quebrada Honda. Asimismo, ha establecido otro punto de monitoreo en la quebrada Cuymuy aguas arriba, antes de la descarga de la Bocamina Atahualpa (A-3) y otro aguas abajo del punto de vertimiento del probable efluente de descarga del túnel de exploración (A-4). Finalmente, implementará un punto de monitoreo de control de efluente de mina (A-1). Adicionalmente a través del escrito N° 1889341, se informó que el monitoreo y control de descargas de efluentes del sistema de tratamiento de posibles aguas de mina será a través de lo establecido en la R.M. N° 011-96-EM el cual regula la frecuencia de monitoreo en función del caudal de descarga. Asimismo, indica que adicionalmente se realizarán ensayos químicos de arsénico y cadmio en muestras de aguas superficiales y efluentes. **ABSUELTA**

16. **Se deberá presentar mayor información sobre las aguas subterráneas y su relación con las labores subterráneas de exploración. Estimar el probable caudal que se generaría por el corte en interior y las medidas de tratamiento del drenaje. Realizar un balance de agua en interior del túnel de exploración subterránea.**

Respuesta: A través del escrito N° 1807169, se menciona que de acuerdo al hidrograma del balance hídrico se observa que el aporte de las aguas subterráneas alcanzan su máximo desarrollo en el mes de febrero. Asimismo, se indica que estos valores fueron ingresados al modelo hidrogeológico obteniéndose que las líneas de flujo no alcanzan al desarrollo del túnel de exploración; estableciéndose luego de un análisis hidrogeológico a través de un Modelamiento la no existencia de un flujo subterráneo de consideración en el área del proyecto Atahualpa. Por otro lado, CMPSA presentó información sobre un sistema de tratamiento de probables aguas de túnel, que operaría en caso se originen, para lo cual se ha estimado un caudal de drenaje de 0.03 m<sup>3</sup>/s. La información en detalle se precisa en la absolución a la observación N° 18. **ABSUELTA**

17. **La Evaluación Ambiental presentada no cuenta con el inventario de manantiales y bofedales ubicados en el área de influencia del proyecto, condición indispensable de la línea base ambiental. Por consiguiente se requiere desarrollar dicho inventario, el mismo que abarcará la siguiente información en caso de identificar dichos cuerpos de agua:**

- Nombre del manantial, coordenadas UTM de ubicación, fecha de inventario, hora, caudal parámetros físico-químicos del agua (pH, CE, TSD, TSS, T°C).**
- En el caso de los bofedales, determinar su extensión, fuentes de agua que los alimentan, incorporándolas en el cuadro de inventario.**

Respuesta: La empresa menciona que en el área del Proyecto Atahualpa, no se ha identificado manantiales como consecuencia de la descarga de las aguas subterráneas de acuerdo a la Evaluación Hidrológica que se presenta en el Anexo N° 08 del Levantamiento de observaciones. **ABSUELTA**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

18. En caso se proponga instalar una infraestructura de tratamiento del drenaje del interior del túnel de exploración, se deberá precisar los parámetros de diseño utilizados; asimismo, se deberá presentar un esquema de dicha infraestructura indicando sus medidas y su ubicación en coordenadas UTM (precisar el Datum y zona). Asimismo, se deberá determinar las características químicas de dicho drenaje tratado, tener presente la normatividad vigente para LMPs y ECAs.

Respuesta: A manera preventiva CMPSA ha propuesto controlar las probables aguas subterráneas que se podrían generar por la ejecución del Túnel de exploración subterránea denominado Atahualpa, a través de un sistema de tratamiento. Para lo cual ha considerado como parámetro de diseño un caudal de 0.030 m<sup>3</sup>/s, con concentraciones iniciales de 200 mg/L de sólidos en suspensión. El sistema de tratamiento está constituido por 03 pozas de sedimentación de 2.7 x 9.0 x 1.0 m, cuyas ubicaciones se mencionan en la siguiente tabla:

| UBICACIÓN       | COORDENADAS UTM (PSAD 56) |           |
|-----------------|---------------------------|-----------|
|                 | ESTE                      | NORTE     |
| Poza Etapa N°1  | 212 897                   | 9 141 233 |
| Poza Etapa N°2  | 212 879                   | 9 141 715 |
| Poza Etapa N°3  | 212 863                   | 9 141 696 |
| Lecho de secado | 219 213                   | 9 141 735 |

Asimismo, la empresa precisa los parámetros de diseño, el balance de materia del sistema de sedimentación y el esquema de sedimentación (Diseño N° 1) en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578), se compromete cumplir con los LMP de efluentes líquidos R.M. N° 011-96-EM/VMM. **ABSUELTA**

#### Aspecto Biológico

19. De acuerdo a lo establecido por el D.S. N° 043-2006-AG del 13 de julio de 2006, en la que "Aprueban Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre", se deberá presentar un listado de las especies identificadas en el área de estudio que se encuentren dentro de dicho listado, indicando las medidas de manejo ambiental.

Respuesta: La empresa presenta el siguiente cuadro:

| Familia       | Especie                           | Estado de conservación.    | Observaciones                                                                |
|---------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| AMARANTHACEAE | <i>Iresine weberbaueri</i> Suess. | Especies amenazadas (NT).  | Especie identificada mediante literatura.                                    |
| EUPHORBIACEAE | <i>Jatropha cf. humboldtiana</i>  | Especies Vulnerables (VU). | Especie identificada mediante literatura.                                    |
| POLEOMINACEA  | <i>Cantuta buxifolia</i>          | Especies amenazadas (NT).  | Especie identificada en las áreas del proyecto, durante el estudio de campo. |

CMPSA, con la finalidad de no alterar la flora en general tomará en cuenta varias consideraciones de medidas de manejo para la protección de la flora. **ABSUELTA**

20. Realizar una comparación de manera detallada del cuadro 13 Diversidad Faunística de la Zona de Estudio y Categorización de Especies Amenazadas presentado por CMPSA con el Decreto Supremo N° 034-2004-AG "Categorización de especies amenazadas de fauna silvestre y prohíben su caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales". Dado que en el cuadro 13 se ha mencionado al oso hormiguero y no se ha registrado en el estudio que se encuentra en condición de Vulnerable.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Asimismo, detallar el plan de manejo para la protección de las especies de fauna.

Respuesta: La empresa señala que las especies de fauna silvestre fueron identificadas solo por literatura y que no se encontró ninguna de ellas en el estudio de campo que se realizó, asimismo señala que es probable que hayan migrado a otras zonas cercanas. CMPSA presenta el siguiente cuadro:

| Especies  | Familia             | Nombre Común                         | Estado de conservación. |
|-----------|---------------------|--------------------------------------|-------------------------|
| Aves      | Columba oenops      | Paloma peruana                       | Vulnerable (VU)         |
|           | Forpus Xanthops     | Perico pachaloro                     | Vulnerable (VU)         |
| Mamíferos | Felidae             | Puma concolor "puma"                 | Casi amenazada (NT)     |
|           | Ursidae             | Tremarctos ornatus "oso de anteojos" | En peligro (EN)         |
| Reptiles  | Bothrops roedingeri | "Sancarranca"                        | En peligro (EN)         |

CMPSA, con la finalidad de no alterar la fauna en la zona propone las medidas de manejo para la protección de la fauna. **ABSUELTA**

#### Calidad de aire

21. Considerando que el área del proyecto presenta un largo período de estiaje el mismo que podría incrementar las concentraciones de material particulado y no se ha demostrado cuánto sería el aporte del proyecto a la degradación de la calidad del aire, es pertinente que se realice la medición de la calidad del aire para un período mínimo de 24 horas para material particulado (PM<sub>10</sub>).

Respuesta: Se indica la ubicación de una estación de monitoreo de Calidad del Aire, cuya ubicación se precisa a continuación:

| Punto Monitoreo | Altura (m.s.n.m.) | Coordenadas UTM (PSAD 56) |         | Distancia a la Bocamina Atahualpa(m) |
|-----------------|-------------------|---------------------------|---------|--------------------------------------|
|                 |                   | Norte                     | Este    |                                      |
| E-3             | 2 740             | 9 141 679                 | 213 047 | 290                                  |

Fuente: Informe de Monitoreo de Calidad del Aire y Emisiones Gaseosas y Particuladas en Chimenea de Fundición y Central Térmica. Compañía Minera Poderosa S.A. / Inspectorate Services Perú S.A.C. Marzo del 2,006.

Por otro lado, se presentó los resultados del monitoreo de calidad de aire que corresponde a la etapa de elaboración de información de Línea Base.

#### Resultados de Monitoreo de Calidad del Aire

| Estación de Monitoreo | Unidades          | Parámetros       |       |          |                 |
|-----------------------|-------------------|------------------|-------|----------|-----------------|
|                       |                   | PM <sub>10</sub> | Plomo | Arsénico | SO <sub>2</sub> |
| E-1                   | µg/m <sup>3</sup> | 64               | 0.02  | 0.007    | < 1.00          |
| E-2                   | µg/m <sup>3</sup> | 8                | 0.02  | 0.002    | < 1.00          |
| Estándar Nacional *   | µg/m <sup>3</sup> | 150              | 1.500 |          | 365             |

\* Estándares de calidad del aire, según el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM.

CMPSA señala que los resultados obtenidos en las estaciones E-1 y E-2 se encuentran por debajo del estándar establecido. **ABSUELTA**

22. En la página 29 de la EA se indica haber realizado las mediciones de ruido in situ, por lo que se requiere que se detalle mayor información al respecto. Presentar los resultados de dichas mediciones y analizar dichos resultados con el Estándar Nacional de Calidad Ambiental para Ruido, aprobado mediante D.S. N° 085-2003-PCM. Precisar la ubicación en coordenadas UTM



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

del lugar donde se realizó la medición de los niveles de ruido. Asimismo, la ubicación del punto donde se realizó la medición de ruido se deberá representar en el plano de monitoreo de calidad de aguas.

Respuesta: La empresa menciona que se realizó las mediciones de ruidos in situ con un decibelímetro en diferentes puntos cercanos al proyectado túnel Atahualpa en la Quebrada Cuymuy. El monitoreo de ruido se realizó en horario diurno. Asimismo, se menciona que los ruidos que existen en la quebrada Cuymuy, son producidos generalmente por acción de los vientos predominantes que tienen una dirección Oeste – Este y Suroeste - Noreste, además se indica de la generación del ruido por el tráfico eventual de vehículos. CMPSA presenta el Mapa de Puntos de Mediciones de ruido (Anexo N° 02 - Mapa N° 04b). La ubicación de los puntos de mediciones se muestra en el siguiente cuadro:

| Punto de Medición | Altura (m.s.n.m.) | Coordenadas UTM (PSAD 56) |           | Zona | Datum   | Resultados en Decibeles (dB) |
|-------------------|-------------------|---------------------------|-----------|------|---------|------------------------------|
|                   |                   | Esta (m)                  | Norte (m) |      |         |                              |
| A-1               | 2,655             | 212,810                   | 9'141,712 | 18   | PSAD 56 | 55 – 63                      |
| A-2               | 2,655             | 212,834                   | 9'141,646 | 18   | PSAD 56 | 56 – 66                      |
| A-3               | 2,705             | 212,885                   | 9'141,677 | 18   | PSAD 56 | 55 – 64                      |
| A-4               | 2,655             | 212,885                   | 9'141,595 | 18   | PSAD 56 | 55 – 66                      |
| A-5               | 2,656             | 212,755                   | 9'141,728 | 18   | PSAD 56 | 55 – 66                      |

#### ABSUELTA

#### Aspectos Sociales

23. La delimitación del Área de Influencia Directa (AID) e Indirecta (All) social es un elemento esencial para la descripción del proyecto, para la identificación de impactos socio-económicos y para la elaboración del Plan de Relaciones Comunitarias (PRC). Por lo tanto, es indispensable que estas áreas sean delimitadas de forma clara. Para definir el AID debe tomarse en cuenta los grupos de interés del proyecto, los impactos potenciales al ambiente (en especial al agua y suelo), así como a la estructura social, económica y cultural de la población por efectos directos de las actividades del Proyecto. Asimismo, el All deberá ser definida en base a criterios de articulación territorial, pertenencia político administrativa, provisión de insumos para el proyecto, cambios socio-económicos, entre otros. Por lo tanto, será necesario tomar en cuenta los impactos que el proyecto tendrá tanto a nivel de las comunidades aledañas como a nivel Distrital y provincial.

En la presente EA no se han delimitado las áreas de influencia socio-económicas del proyecto. Es necesario que el estudio incluya una sección con la descripción de las AID y All desde el punto de vista socio-económico. La descripción deberá incluir los criterios de delimitación (tomando en cuenta los grupos de interés del proyecto), así como la denominación correcta de las poblaciones involucradas. Asimismo, se deberá adjuntar un mapa donde se determine con precisión los límites de estas áreas, el cual deberá incluir la demarcación geopolítica de la poblaciones comprendidas (provincia, distrito, comunidad, anexo, caserío, etc) y la ubicación del proyecto. Es importante además que se utilicen de manera uniforme en todo el estudio las denominaciones correctas de las poblaciones, a fin de no generar confusión.

Respuesta: La empresa menciona que dentro del área de influencia directa social se encuentra el anexo de Zarumilla en el cual se encuentran los sectores de Sullana, Cuymuy, Tayango, Santa rosa y Tinajera; y al anexo de Socorro donde se encuentran los sectores de Cedro, Quebrada Honda y Los Huaycos. Como área de influencia indirecta social se tiene al anexo de Pueblo Nuevo y a la capital de



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

distrito, Pataz. Asimismo mencionan los criterios para delimitar socialmente el área de influencia directa e indirecta. La empresa adjunta el plano de delimitación del área de influencia Directa e Indirecta Social (Anexo N° 02, Mapa N° 05 del Levantamiento de Observaciones. **ABSUELTA**

24. Dado que no se ha delimitado correctamente las AID y AI, es necesario presentar nuevamente descripción del componente socio-económico del Proyecto, tomando en cuenta las comunidades identificadas de acuerdo a la observación precedente.

Esta sección deberá contener información socioeconómica, demográfica y cultural del AID y AI. Como mínimo deberá cubrir los siguientes aspectos: Población y aspectos demográficos, Salud, Educación, Infraestructura de servicios y comunicaciones, Actividades productivas, Desarrollo económico local, Pobreza, organización, Aspectos culturales, Percepciones y expectativas de la población sobre proyecto

Es necesario además que se presenten las fuentes de donde se obtiene la información presentada para los diferentes indicadores.

Respuesta: La empresa presenta una evaluación socioeconómica detallada del Área de Influencia del proyecto, la cual ha sido elaborada en base a la nueva determinación del área de influencia directa e indirecta social del proyecto. Dicha evaluación se encuentra en el Anexo N° 12 del Levantamiento de Observaciones. **ABSUELTA**

25. En la sección 6.0 correspondiente a los Efectos Previsibles de la Actividad, se identifican los diferentes impactos para cada etapa del Proyecto. Respecto a los impactos al componente socio-económico, sólo se han identificado impactos relacionados con los trabajadores del Proyecto, el paisaje y residuos del mantenimiento de máquinas. El titular deberá identificar los impactos positivos y negativos de las diferentes etapas del Proyecto sobre las comunidades identificadas en el AID y AI, conforme a lo señalado en la Observación N° 23 y tomando en cuenta los aspectos socio-económicos de dichas comunidades, conforme a lo indicado en la Observación N° 24, como por ejemplo: Impactos en economía (ingreso per cápita, diversificación, mano de obra local, cambio en actividades productivas, cambio uso de tierra, etc.); Impactos en prestación de servicios (mejora/detrimento, infraestructura, salud), Impactos en las condiciones de salud y educación (dotación de capacidades en la enseñanza, campañas de atención en salud, etc.); Impactos en población y demografía (migración, inmigración); Impactos socioculturales (costumbres, creencias, seguridad pública, percepción de calidad de vida, etc.)

Respuesta: La empresa indica los impactos socioeconómicos positivos y negativos tomando en cuenta lo recomendado en la observación. **ABSUELTA**

26. Conforme al Decreto Supremo N° 014-2007-EM, es necesario que la EA cuente con un Plan de Relacionamiento con las poblaciones y comunidades del área de influencia. Dicho plan deberá incluir programas y/o planes, con la respectiva descripción de objetivos y actividades, para el manejo de los impactos socioeconómicos (positivos y negativos). Asimismo, debe incorporar la propuesta de responsabilidad social de la empresa y su política de relacionamiento con las poblaciones. Los programas deben estar relacionados directa o indirectamente con los principios del DS 042-2003-EM. También incluir el código de conducta de la empresa.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

También es necesario un Cronograma de implementación de actividades de programas/planes establecidos en plan. Debe incluir: actividades, poblaciones involucradas, periodicidad y etapa del proyecto, así como el presupuesto de programas/planes o Plan de Inversión Social.

Finalmente, el titular deberá incluir las acciones realizadas con anterioridad a la presentación del expediente en lo referido al relacionamiento con las comunidades cercanas.

Respuesta: La empresa adjunta el Plan de Relaciones Comunitarias en el Anexo N° 12 del Levantamiento de Observaciones. También presenta un Cronograma de implementación de actividades incluyendo el presupuesto de cada actividad. Asimismo, realiza una descripción de acciones o antecedentes realizada anteriormente. **ABSUELTA**

**27. El titular deberá presentar las actividades de cierre social del Plan de Cierre, incluyendo un Programa de Reconversión Laboral, así como un plan de información a la comunidad.**

Respuesta: Referente al cierre temporal Social para el proyecto Atahualpa, CMPSA, realizará las siguientes actividades:

- ✓ Charlas con los trabajadores para explicar los motivos del cierre temporal de las operaciones;
- ✓ Talleres de capacitación a los trabajadores locales en el uso productivo de sus ahorros, con el exclusivo propósito de poder ayudarlos a reconvertirse productivamente mientras dure el cierre temporal;
- ✓ Talleres con la población para explicar los motivos del cierre temporal de las operaciones;
- ✓ Implementará mecanismos que permitan la sostenibilidad de los programas de desarrollo promovidos por el titular, durante el cierre temporal;
- ✓ Capacitará a los trabajadores locales más calificados para que participen del mantenimiento de las instalaciones y del monitoreo ambiental durante el cierre temporal.

Asimismo, presenta el Programa de Reconversión Laboral y su Plan de Información a la Comunidad en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578). **ABSUELTA**

**28. Conforme al anexo 2 del D.S. N° 014-2007-EM, se debe presentar un cuadro de distancias respecto a los poblados más cercanos al área del proyecto, señalando el tipo de vías de acceso. Adjuntar dicha información a la sección correspondiente a la descripción de las actividades a realizar.**

Respuesta: La empresa presenta el Cuadro N° 28.1 en el Levantamiento de Observaciones, el cual señala las distancias de los poblados más cercanos al área del proyecto y señalan el tipo de vía de acceso. **ABSUELTA**

#### **De la Descripción del Proyecto**

##### Túnel de exploración Subterráneo

**29. La información referida al perfil de la bocamina del Proyecto Atahualpa (Figura N° 10, página 75 de la EA Atahualpa) y el plano del Túnel Atahualpa (Plano N° 09), no permiten un entendimiento de las actividades de exploración subterránea, por lo que se deberá presentar un nuevo plano de la labor subterránea de exploración con vistas de perfil y de planta a una escala 1/5 000 cada una. Asimismo, se deberá precisar las dimensiones de dicha**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

**galería subterránea, indicar las coordenadas UTM, altitud, entre otros aspectos.**

**Respuesta:** Las actividades subterráneas del proyecto Atahualpa comprenden la construcción del Crucero NE 2675 en una longitud de 235 m de sección de 2.70 x 2.70 m con una gradiente positiva 5/1000 (incluye a la entrada un túnel de 37 m de sección de 4.0 x 4.0 m) con una orientación Noreste hasta cortar el sistema de vetas Atahualpa que tiene un rumbo de 310° y buzamiento entre 35° y 50° (Vetas Atahualpa 1, Atahualpa 2 y Atahualpa 0). Sobre estas vetas, se construirán galerías de exploración de sección 2.7 x 2.7 m con los rumbos de las vetas para reconocimiento de las mencionadas vetas Atahualpa. En áreas adecuadas se ubicarán cámaras de perforación diamantina para explorar en altura y profundidad las vetas (Cámara en la Veta Atahualpa 2, se perforaran 10 taladros de 300 m c/u con dirección Este 40°, Cámara Veta Atahualpa 1, se perforarán 08 taladros 250 m c/u con dirección Este 50° y cámara Veta Atahualpa 0, se perforarán 08 taladros 250 m c/u con dirección Este 40°).

Se adjunta el Plano de exploraciones donde se muestran las labores de exploración subterránea, en el Anexo N° 02 de la Información Complementaria-Escrito N° 1830414 (Mapa N° 05 a, Mapa N° 05b y Mapa N° 05c).

#### **ABSUELTA**

**30. Sustentar detalladamente la aplicación del sistema trackless para la realización de las actividades de exploración subterránea. Asimismo, sustentar la necesidad de utilizar locomotoras trolley, scooptran, jumbo electrohidráulico a fin de ejecutar labores subterráneas de exploración. Detallar técnicamente las actividades que se realizarán, indicando el avance, material a extraer, entre otros.**

**Respuesta:** La empresa indica que la aplicación del sistema trackless es para tener un avance rápido en las actividades de exploración. Mencionan que el sistema trackless solo se aplicará al inicio del túnel Atahualpa en una longitud de 37 m con una sección de 4.0 x 4.0 m. (mediante el uso de equipos de perforación tipo jumbo electrohidráulico, acarreo y limpieza con scooptram eléctrico) donde acondicionarán el sistema de carguío mediante tolva camión para el acarreo y transporte de los desmontes hacia la desmontera 2 450 de la mina Consuelo. Esta labor subterránea lo realizarán por la falta de espacio y con la finalidad de ocupar menor área de terreno en superficie. Desde el túnel se iniciara la construcción del Crucero NE 2675 y las galerías sobre las vetas Atahualpa de sección 2.7 x 2.7 m con una gradiente positiva 5/1000, por método convencional con perforación Jackleg, acarreo con pala neumática, transporte con carros mineros U-35 y locomotoras eléctrica tipo trolley.

De acuerdo al avance de exploración del proyecto Atahualpa el volumen del material a extraer de la primera etapa asciende a 755 m<sup>3</sup>, mientras que en la segunda etapa es de 2 167.1 m<sup>3</sup>, sumando un total de 2 922.1 m<sup>3</sup>, de material a extraer. **ABSUELTA**

**31. Ubicar en un plano a escala adecuada el área de desbroce para túnel de carguío y el área de desbroce para la plataforma de almacén y base de compresora.**

**Respuesta:** El proyecto exploración Atahualpa presenta un desbroce mínimo de áreas (top soil), mencionan que los trabajos se realizarán principalmente en la habilitación del túnel exploratorio y que sólo realizarán acarreo de material de roca (desmonte). La empresa presenta el siguiente cuadro de las áreas de movimiento de tierras en superficie:



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Centro de Estudios y Promoción  
del Desarrollo de Minas  
Agricultura y Ganadería

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

| Actividades                                               | Cantidad | Unidad         |
|-----------------------------------------------------------|----------|----------------|
| Área de desbroce de la plataforma y almacén               | 1 131.7  | m <sup>2</sup> |
| Área de desbroce para la base de compresora y subestación | 781.1    | m <sup>2</sup> |

En el Anexo N°02 de la Información Complementaria (Escrito N° 1830414), la empresa presenta el Mapa N° 05a y el Mapa 05b, en donde señalan el área de desbroce. **ABSUELTA**

32. Se deberá presentar un balance de masa de aire que ingresará al túnel de exploración subterránea, precisar cuál será la calidad del aire a la entrada, establecer medidas de monitoreo de calidad de aire en interior del túnel. Asimismo, se deberá implementar un sistema de control de emisiones de gases y material particulado (PM10) en la bocamina durante las voladuras.

Respuesta: La empresa presenta el siguiente cuadro:

| Ítem | Caudal                                              | Requerimiento de Aire necesario para dilución                                                                                                                         | Calculo                           | Total de aire (m <sup>3</sup> /min) |
|------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1    | 9 Trabajadores                                      | 4 m <sup>3</sup> /min por trabajador                                                                                                                                  | 4 x 9 = 36 m <sup>3</sup> /min    | 36                                  |
| 2    | 1 Equipo Diesel de 140 HP                           | 3 m <sup>3</sup> /min por HP                                                                                                                                          | 140 x 3 = 420 m <sup>3</sup> /min | 420                                 |
| 3    | 40 kg. de explosivos, tiempo de ventilación 60 min. | Q = $(100 \times 0.04 \times K) / (0.008 \times T)$<br>Donde:<br>Q = cantidad de aire requerido para dilución<br>K = kilos de explosivos<br>T = tiempo de ventilación | Q = 160/0.48                      | 333                                 |

Mencionan que en el túnel Atahualpa ingresará en total 789 m<sup>3</sup>/min de aire mediante el principio de la ventilación forzada con una velocidad de 25 m/min, según lo establecido en el Reglamento de Seguridad e Higiene Minera.

CMPSA indica que aplicará medidas de mitigación de polvos y partículas mediante el regado con agua por aspersión sobre el material desbrozado y protección con implementos de seguridad a los trabajadores. Asimismo, mencionan que ejecutarán un programa de monitoreo y control de gases y partículas diaria en interior mina y en la emisión de la bocamina. **ABSUELTA**

33. Describir y esquematizar el sistema de captación, tratamiento y vertimiento de aguas provenientes de las labores de exploración, que incluya un análisis de la influencia de las descargas sobre el cuerpo receptor. Deberá comprometerse cumplir con los Estándares Calidad Ambiental para Agua.

Respuesta: La empresa menciona que se construirán 2 pozas de sedimentación de lodos por cada plataforma de 2 m x 2 m x 1.5 m de profundidad, el esquema se muestra en el Diseño N° 2, Anexo N° 4 de la información Complementaria (Escrito N° 1830414).

Las aguas provenientes del interior mina serán llevadas a un sistema de tratamiento de 3 pozas de sedimentación de 2.7 x 9.0 x 1.0 m, los parámetros de diseño, el balance de materia del sistema de sedimentación y el esquema de sedimentación se muestran en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578). **ABSUELTA**

34. Precisar el lugar de dónde se abastecerá de agua para el uso en las operaciones de exploración subterránea; asimismo precisar el consumo de agua en m<sup>3</sup>/día y el volumen de agua residual industrial a generarse y su

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de Minas*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

**manejo. Precisar el volumen de agua para consumo doméstico y las medidas de manejo de las aguas residuales domésticas.**

**Respuesta:** El abastecimiento de agua para las operaciones mineras será del campamento Cedro, el cual esta ubicado dentro de las concesiones de Minera Poderosa, el cual se encuentra interconectado a una red publica minera de agua. Se ubica en las coordenadas siguientes:

| Campamento Cedro   | Ubicación (PSAD 56) |        |
|--------------------|---------------------|--------|
|                    | Norte               | Este   |
| Reservorio de agua | 9143381             | 210478 |

El consumo estimado de agua Industrial es de 0.72 m<sup>3</sup>/día. CMPSA instalará una planta de tratamiento de drenaje en el túnel Atahualpa. El consumo estimado de agua doméstico por persona es de 0.018 m<sup>3</sup>/día.

Se indica que en el proyecto solo se generarán aguas servidas las cuales serán contenidas en los baños químicos portátiles. El mantenimiento de dichos baños estará constituido por la aplicación de detergente químico biodegradable y su disposición final de las aguas servidas, será en un sistema de pozo séptico ciego ubicado en el sector el Cedro el cual se indica que fue aprobado dentro del EIA a través de la Resolución Directoral N° 353-2001-EM/DGAA, y por DIGESA con R.M. N° 0936/2005/DIGESA/SA de fecha 23 de junio del 2005.

**ABSUELTA**

**35. Presentar un listado completo de insumos a utilizar en el proyecto de exploración precisando el volumen o cantidad numérica.**

**Respuesta:** La empresa presenta lo siguiente:

| Insumo (Combustibles)             | Unidad  | Consumo Mensual |
|-----------------------------------|---------|-----------------|
| Petróleo Diesel                   | Galones | 360             |
| Aceite Shell teclus 46            | Galones | 4.5             |
| Aceite de motor 15W 40            | Galones | 1.8             |
| Grasa para rodamiento alvania Ep2 | Balde   | 0.3             |
| Grasa para tubería y Rock Drill   | Balde   | 0.3             |

| Insumos (Explosivos) | Unidad     | Consumo Total |
|----------------------|------------|---------------|
| Dinamita             | Kilogramos | 25392         |
| Fulminante           | EA         | 9522          |
| Guías                | Metros     | 26661         |
| Conectores           | EA         | 9522          |
| Igniticord           | Metros     | 2 631246      |
| Carmex 8'            | EA         | 29 360        |
| Tubería para Aire    | Metros     | 790           |
| Tubería para Agua    | Metros     | 790           |
| Brocas               | Unidades   | 56            |
| Barrenos             | Unidades   | 03            |

**ABSUELTA**

**36. Presentar un cuadro señalando todos los equipos y maquinarias que se utilizarán en el proyecto y sus respectivas cantidades.**

**Respuesta:** La empresa presenta el siguiente cuadro:

| Cantidad | Equipos / Maquinarias                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------|
| 02       | Maquina perforadoras neumáticas Jackleg (barrenos de 6' y 8')      |
| 01       | Pala neumática 12D                                                 |
| 01       | Jumbo Electrohidráulico                                            |
| 01       | Locomotoras trolley Godman 6 TN                                    |
| 08       | Carros mineros U-35 y/o carros mineros G60                         |
| 01       | Volquete 12 Tn                                                     |
| 01       | Perforadora Diamantina tipo Explorer 2000 (INGETROL), brocas NQ-BQ |
| 01       | Ventilador neumático de 5000 CFM                                   |
| 01       | Cargador de batería                                                |

**PERÚ**Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de Minas*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"***ABSUELTA****37. Presentar información más detallada de la Primera y Segunda Etapa del proyecto.**

Respuesta: La primera etapa, comprenderá labores de preparación para el acarreo transporte de material mediante la construcción de plataforma de acceso e instalación de infraestructura de servicios auxiliares. También comprenderá la construcción del túnel de 37 m de 4 x 4 m por el sistema trackless. Se menciona que en el túnel se construirán dos chimeneas verticales de 20 m con una sección de 2 m de diámetro a una distancia de 10 m entre ellas.

La segunda etapa, comprenderá las labores subterráneas propias de exploración: Construcción del Crucero NE 2675 con una sección de 2.7 m x 2.7 m a una profundidad de 235 m; a 127 m de la cortada se proyecta implementar (01) plataforma de perforación diamantina (10 taladros, 300 m c/u con dirección ESTE 40°) para explorar la Veta Atahualpa 2; a 167 se proyecta implementar (01) plataforma de perforación diamantina (08 taladros, 250 m c/u con dirección ESTE 50°) para explorar la Veta Atahualpa 1 y 2. a 227 m se proyecta a implementar (01) plataforma de perforación diamantina (8 taladros, 250 m con dirección ESTE 40°) para explorar la Veta Atahualpa 0. **ABSUELTA**

**38. Presentar un cuadro general que contenga información del área a disturbar y volumen de material a remover por la habilitación de cada componente del proyecto.**

Respuesta: Presentan el siguiente cuadro

| Ítem                                   | Actividades                                                     | Cantidad | Unidad         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| <b>Áreas a disturbar</b>               |                                                                 |          |                |
| 01                                     | Área de desbroce de la plataforma y almacén                     | 1 131.7  | m <sup>2</sup> |
| 02                                     | Área de desbroce para la base de la compresora y subestación    | 781.1    | m <sup>2</sup> |
| <b>Volúmenes de material a remover</b> |                                                                 |          |                |
| 01                                     | Volumen de desbroce de la plataforma y almacén                  | 22.6     | m <sup>3</sup> |
| 02                                     | Volumen de desbroce para la base de la compresora y subestación | 15.6     | m <sup>3</sup> |
| 03                                     | Volumen de desbroce de los portales                             | 477.9    | m <sup>3</sup> |

La superficie total a disturbar es de 912.8 m<sup>2</sup> y el volumen total es de 516.1 m<sup>3</sup>.  
**ABSUELTA**

**Del Material a extraer****39. Presentar un detallado cálculo del material a extraer del cual se deberá precisar el volumen de mineral y de desmonte.**

Respuesta: La generación de material estéril total esta considerada en 2 922.1 m<sup>3</sup> (8 035.6 TM), la primera etapa corresponde a un volumen de 755.0 m<sup>3</sup> mientras que en la segunda etapa el de 2 167.1 m<sup>3</sup>, la empresa presenta el cálculo de volúmenes de material estéril a extraer del Túnel Atahualpa en el siguiente cuadro:

| Nivel           | Labor         | D1  | D2  | M   | Volumen (m <sup>3</sup> ) |
|-----------------|---------------|-----|-----|-----|---------------------------|
| <b>I Etapa</b>  |               |     |     |     |                           |
| 2655            | Túnel (1)     | 4   | 4   | 37  | 592.0                     |
| 2665            | Túnel (2)     | 2.7 | 2.7 | 2.6 | 19.0                      |
| 2675            | CH Pocket (1) | 2.4 | 1.5 | 20  | 72.0                      |
| 2675            | CH Pocket (1) | 2.4 | 1.5 | 20  | 72.0                      |
| Sub total       |               |     |     |     | 755.0                     |
| <b>II Etapa</b> |               |     |     |     |                           |
| 2675            | Cortada       | 2.7 | 2.7 | 235 | 1 713.2                   |



PERÚ

Ministerio  
de Energía y MinasViceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

|           | (continua) |     |     |   |         |
|-----------|------------|-----|-----|---|---------|
| 2675      | ESCM DH 01 | 5.5 | 5.5 | 5 | 151.3   |
| 2675      | ESCM DH 02 | 5.5 | 5.5 | 5 | 151.3   |
| 2675      | ESCM DH 03 | 5.5 | 5.5 | 5 | 151.3   |
| Sub total |            |     |     |   | 2 167.1 |
| TOTAL     |            |     |     |   | 2 922.1 |

### ABSUELTA

40. Aclarar el manejo del mineral extraído indicando la ubicación del lugar donde se almacenará. Indicar el volumen diario de mineral que se extraerá.

Respuesta: La empresa menciona que se extraerá porciones de material, denominados testigos de las zonas mineralizadas, las cuales se almacenarán en depósitos para estudios e interpretación geológica, análisis de caracterización física y química en laboratorio. Terminada la exploración, mencionan que los testigos serán utilizados para pruebas metalúrgicas con la finalidad de definir recursos económicos motivo del proyecto de exploración. Los testigos mineralizados se transportarán a la planta de CMPSA (esta planta no constituye parte del presente proyecto). Adjuntan instructivos de Manejo de Testigos de Perforación en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578). **ABSUELTA**

41. En cuanto a los desmontes:

- a) Presentar la caracterización geoquímica y el balance ácido base (ABA) de los desmontes del área del proyecto. En función de los resultados, se deberá sustentar la estabilidad química de los desmontes.

Respuesta: La empresa menciona que ha realizado un análisis del desmonte en el laboratorio de Espectrometría de la Universidad Nacional de Ingeniería, la cual tiene como resultado las siguientes características químicas del material de desmonte del proyecto de exploración "Atahualpa":

Distribución de metales del desmonte

| Muestra                     | %Ca  | %Fe  | %Mn  | %Cu   | %Pb   | %Zn   | Cd (ppm) | As (ppm) |
|-----------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|----------|----------|
| Desmonte Proyecto Atahualpa | 1.45 | 4.06 | 0.05 | 0.002 | 0.003 | 0.005 | 0.3      | 75       |

Potencial Neto de Neutralización del Desmonte

| Muestra                     | pH en pasta | %S   | PN    | PA   | PNN   | PN/PA |
|-----------------------------|-------------|------|-------|------|-------|-------|
| Desmonte Proyecto Atahualpa | 8.2         | 0.22 | 30.94 | 6.87 | 24.07 | 4.50  |

De acuerdo a esto la empresa menciona que la muestra de desmonte no presenta un potencial de generación de acidez. Asimismo, adjuntan los certificados de laboratorio con los resultados de la muestra en el Anexo 03 del Levantamiento de Observaciones. **ABSUELTA**

- b) Indicar las características geométricas de los depósitos de desmonte previstos (altura, volumen, talud, etc.) y geotécnicas del material (ángulo de fricción interno, granulometría, permeabilidad, etc.). Presentar el corte representativo de los depósitos.

Respuesta: Se menciona que de acuerdo a las características geométricas el diseño de la desmontera Consuelo tiene dos terrazas principales y posteriormente se diseñara varias terrazas secundarias con un área de 30 a 40m, de acuerdo a la cantidad de material que se coloque y al ancho de la



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Ministerio de Asesoría  
Técnica y Asesoría  
Minera

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

quebrada de 250 m a 300 m de longitud aproximada; mantendrán taludes con ángulo de reposo entre 30° y 35°; mantendrán un talud de 1.8 V : 1H su capacidad total de almacenamiento de esta desmontera es de 120,000 m<sup>3</sup> aproximadamente.

**Características Físicas de la desmontera Consuelo.**

| Material                    | Clasificación Granulométrica           | Peso Unitario (gr/m <sup>3</sup> ) | Peso Unitario Saturado (gr/m <sup>3</sup> ) | Cohesión (kg/cm <sup>2</sup> ) | Angulo de Fricción |
|-----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Desmorte Proyecto Atahualpa | GP - GS (Grava mal graduadas arenosas) | 2.69                               | 2.88                                        | 0                              | 39°                |

La empresa menciona que las características geométricas y geotécnicas de la desmontera Consuelo se indican en el Estudio de Impacto Ambiental de la Mina Consuelo (desmontera 2450), aprobado por el Ministerio de Energía y Minas, mediante Resolución Directoral N° 353-2001-EM/DGAA de fecha 6 de Noviembre del 2001. Asimismo en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578) presentan en el Diseño N° 3 Corte Representativo de los depósitos. **ABSUELTA**

- c) Indicar cómo se evitará la contaminación del medio ambiente y del agua subterránea por debajo de los depósitos de desmorte.

Respuesta: Mencionan que no existirá una contaminación del agua subterránea que se encuentra debajo del depósito de desmontes 2 450 ubicado en Quebrada Honda, debido a los análisis obtenidos de las muestras de material de desmorte, cuyos resultados indican que los desmontes tienden a no generar drenaje ácido dado que la ocurrencia de los minerales neutralizantes es mayor que de los minerales sulfurados y la relación PN/PA = 4.13 que no genera drenaje ácido. Por otro lado, se indica que el área de almacenamiento de desmontes en Quebrada Honda fue evaluado y aprobado mediante R.D. N° 353-2001-EM/DGAA, contenido en un Estudio de Impacto Ambiental. **ABSUELTA**

- d) Se indica que el desmorte ha generarse por la actividad de exploración será dispuesto en el depósito de desmorte aprobado mediante un EIA; al respecto se deberá presentar mayor información; dado que el material ha generarse en la exploración reduciría el tiempo de vida de dicho depósito y aun no se ha demostrado que las características químicas, fisicoquímicas del mismo sean compatibles con el material que se dispone actualmente en dicho depósito. Asimismo, es pertinente, sustentar la estabilidad física adjuntando los reportes de monitoreo geotécnico, entre otros. Adjuntar fotografías actuales.

Respuesta: La empresa presentó la siguiente información:

- La disposición del material se realiza de forma directa y por gravedad.
- La carga de materiales aún se encuentra en el trayecto de la quebrada.
- Su ángulo de talud aproximado es de 34°, siendo éste un ángulo de reposo natural y manteniéndose estable de acuerdo a sus características y parámetros geotécnicos.
- El volumen actual almacenado es de 47 098 m<sup>3</sup>.
- La Capacidad de almacenamiento de la desmontera es de 120 000 m<sup>3</sup>.
- Han construido un canal de derivación de aguas de lluvias y de mina en la parte superior del botadero, el cual evacua las aguas a una quebrada adyacente.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

En la Información Complementaria (Escrito N° 1846578) presentan fotografías actuales de la desmontera. Cabe precisar que esta desmontera fue aprobado y evaluado a través de R.D. N° 353-2001-EM/DGAA. Por otro lado, se deberá tener en cuenta que el volumen de material a ser generado por el proyecto de exploración en total será de 2 922.1 m<sup>3</sup> el cual comparado, frente a la capacidad total de almacenamiento aprobado en la resolución antes mencionada, representa el 2.4%. **ABSUELTA**

**e) Presentar un breve plan de monitoreo de la estabilidad física de los depósitos de desmote.**

Respuesta: CMPSA menciona que dispone de Planes de Monitoreo Geotécnico de control de parámetros de estabilidad física y química de Depósitos de Desmontes en la Unidad Poderosa. El mismo que será de aplicación para el Depósito de Desmontes de Mina Consuelo. El plan consiste en el control de los parámetros de diseño durante la construcción, operación y cierre del depósito de desmote. **ABSUELTA**

De las actividades de perforación diamantina

**42. Se deberá presentar un plano a escala adecuada en la que se ubique las plataformas de perforación a ejecutarse.**

Respuesta: Adjuntan en el Anexo N° 02 de la Información Complementaria (Escrito N° 1830414) el Mapa N° 05b, en donde muestran las 3 plataformas de perforación indicando sus correspondientes coordenadas UTM. **ABSUELTA**

**43. En un cuadro presentar información referida a las plataformas de perforación, precisar la siguiente información: ubicación en coordenadas UTM (precisar el datum y zona), profundidad de perforación, ángulo de inclinación del sondaje, número de sondajes por plataforma, entre otros.**

Respuesta: La empresa presenta el siguiente cuadro:

**Ubicaciones de las plataformas de perforación para exploración.**

| Ubicación (PSAD 56) |           |      | Vetas       | Angulo de inclinación | número de sondajes por plataforma | Profundidad de perforación (m c/u) |
|---------------------|-----------|------|-------------|-----------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Norte               | Este      | Zona |             |                       |                                   |                                    |
| 9141739.37          | 212926.91 | 18   | Atahualpa 2 | 40° E                 | 10 taladros.                      | 300                                |
| 9141774.72          | 212962.16 | 18   | Atahualpa 1 | 50° E                 | 08 taladros                       | 250                                |
| 9141810.31          | 212997.61 | 18   | Atahualpa 0 | 40° E                 | 08 taladros                       | 250                                |

La empresa menciona que la perforación se realizará en forma radial y presenta un esquema de perforación en el Mapa N° 02 de la Información Complementaria (Escrito N° 1846578). **ABSUELTA**

**44. Sustentar el tiempo requerido para desarrollar las actividades de perforación, indicando el nivel de avance diario por plataforma. Presentar un cronograma de actividades para las actividades de perforación, se recomienda los diagramas tipo Gantt.**

Respuesta: Mediante escrito N° 1889341, se presentó el cronograma del proyecto del cual se desprende que éste se ejecutará en 25 meses. Asimismo precisó el avance del túnel de exploración, según el cuadro siguiente:

**Avance Diario de Perforación**

| Actividad | Distancia | Avance Diario | Duración de días |
|-----------|-----------|---------------|------------------|
| Túnel     | 37 m      | 0.8 m         | 45 días          |
| Cortada   | 235 m     | 3.3 m         | 79 días          |

**PERÚ****Ministerio  
de Energía y Minas****Viceministerio  
de Minas****Asesoría  
Minera**

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

|          |   |       |         |
|----------|---|-------|---------|
| Cámara 0 | — | 5.5 m | 45 días |
| Cámara 1 | — | 5.5 m | 45 días |
| Cámara 2 | — | 6.6 m | 45 días |

**ABSUELTA**

45. En la página 80 de la EA que menciona que se ubicarán 2 cámaras diamantinas, sin embargo en la página 82 se mencionan 3 cámaras de perforación diamantinas. Aclarar éstas incongruencias. Asimismo, precisar el número total de perforaciones que se realizarán y la ubicación en coordenadas UTM.

Respuesta: La empresa menciona que realizará 03 cámaras de perforación, cuyas ubicaciones se ubica en el siguiente cuadro:

| Cámara de perforación | Coordenadas UTM (PSAD 56) |            | Número de taladros por plataforma |
|-----------------------|---------------------------|------------|-----------------------------------|
|                       | Norte                     | Este       |                                   |
| 0                     | 9 141 739.37              | 212 926.91 | 08                                |
| 1                     | 9 141 774.72              | 212 962.16 | 08                                |
| 2                     | 9 141 819.31              | 212 997.61 | 10                                |

**ABSUELTA**

46. Presentar un esquema del área de la plataforma de perforación.

Respuesta: Presentan el esquema del área de plataforma de perforación en el Anexo N° 10 Diseño N° 01 del Levantamiento de Observaciones y en el Anexo N° 04, Diseño N° 02 de la Información Complementaria (Escrito N° 1830414).

**ABSUELTA**

47. Presentar el esquema de manejo de lodos de perforación, incluyendo un balance general de aguas. Precisar sus medidas de manejo ambiental. Asimismo, precisar el manejo de aguas de las actividades de perforación.

Respuesta: Mencionan que las tres cámaras de perforación diamantina estarán provistas de pequeñas pozas de sedimentación. Cada estación de perforación constará por lo menos de dos pozas pequeñas de 1 m x 1 m x 1 m colocadas en serie trabajando por decantación. Estas serán revestidas con material impermeable removible y como medida de seguridad colocarán una parrilla sobre ella. Periódicamente se controlará la cantidad de sólidos sedimentados y la limpieza se realizará mediante bombeo por succión, cuando la capacidad de almacenamiento de lodos en la poza alcance el 80%; las aguas clarificadas se descargarán a las cunetas que conducen el agua de interior mina hacia el exterior y los lodos de perforación serán recuperados mediante una bomba de succión que extraerá el lodo para ser trasladado al depósito de relaves de la planta de beneficio Santa María, el cual es considerado en otro instrumento de gestión ambiental.

El diseño para el tratamiento de lodos de perforación se presenta en el anexo N° 04, Diseño N° 01 de la Información Complementaria. Asimismo presenta el balance de aguas y lodos de la actividad de perforación en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578). **ABSUELTA**

48. Precisar las características químicas y fisicoquímicas de los aditivos a utilizar. Los aditivos a utilizar no deberán contener hidrocarburos como parte de sus componentes.

Respuesta: CMPSA menciona que los aditivos que se van a utilizar en la perforación son los mismos que se han usado y se usan en Minera Poderosa,



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

éstos compuestos son los siguientes MINE GEL y POLY PLUS RD, cuyas hojas MSDS se encuentran en el Anexo N° 04 del Levantamiento de Observaciones.  
**ABSUELTA**

**Plan de manejo Ambiental:**

49. **Explicar de qué manera se realiza actualmente el mantenimiento de la carretera que es utilizada para el transporte de personal, equipos, entre otros (pág. 96 de la EA). Asimismo, describir las características actuales de los accesos que serán utilizados para el presente proyecto, adjuntar fotografías actuales. Por otro lado, se deberá indicar las medidas de mitigación de generación de material particulado.**

Respuesta: La empresa menciona que tiene un departamento de transporte el cual se encarga de mantener en buen estado las carreteras, incluyendo la carretera que conduce hacia el proyecto Atahualpa por encontrarse dentro del área de Minera Poderosa. Entre las medidas de mitigación están:

- Regadío por aspersión diario de las vías, plataformas, botaderos, accesos; principalmente en épocas de verano a través de un camión cisterna. Así mismo la empresa encargada suministrará a su personal de obra los Equipos de protección personal de acuerdo al trabajo a realizar (en este caso mascarillas).
- Uso de supresores químicos como el Cloruro de Calcio ( $\text{CaCl}_2$ ), diluido en un 40 % en agua, para evitar la generación de polvo.
- Mantenimiento de cunetas en época de invierno, con la finalidad de no generar impactos negativos al medio ambiente.
- Antes y durante la temporada de lluvias limpiarán y se dará mantenimiento a todas las cunetas, alcantarillas, que forman parte del sistema de drenaje de carreteras.
- Se menciona que la gerencia de mantenimiento de vehículos y unidades operativas de Minera Poderosa lleva un registro del mantenimiento de vehículos y unidades operativas con la finalidad de reducir las emisiones gaseosas y ruido.

Asimismo en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578) presenta fotografías de los accesos en el que se pueden ver las cunetas. **ABSUELTA**

50. **Explicar de qué manera se manejará las probables aguas que se generen durante la ejecución de las labores subterráneas. Es pertinente contar con esta información a fin de continuar con la evaluación.**

Respuesta: La empresa menciona que se construirán 2 pozas de sedimentación de lodos por cada plataforma de 2 m x 2 m x 1.5 m de profundidad, el esquema se muestra en el Diseño N° 2, Anexo N° 4 de la información Complementaria (Escrito N° 1830414). Las aguas provenientes del interior mina serán llevadas a un sistema de tratamiento de 3 pozas de sedimentación de 2.7 x 9.0 x 1.0 m, los parámetros de diseño, el balance de materia del sistema de sedimentación y el esquema de sedimentación se muestran en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578). **ABSUELTA**

51. **Es pertinente que se coloque material impermeabilizante debajo de los equipos y máquinas a fin de proteger el suelo de probables derrames de hidrocarburos. Presentar información sobre este aspecto.**

Respuesta: CMPSA, menciona que con el fin de controlar los posibles derrames de hidrocarburos, cuenta con un plan de manejo para derrames, en donde señala cómo se llevará a cabo la limpieza del derrame y cual será su disposición final. Asimismo, menciona en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578) que se construirán debajo de los equipos y maquinarias estacionarias estructuras de



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

concreto o cubeta impermeabilizada con loza de cemento o material geosintético.  
**ABSUELTA**

52. **Aclarar el monitoreo a fin de desarrollar el control tanto de emisiones atmosféricas y de efluentes líquidos. Asimismo, precisar sobre el monitoreo de la calidad del aire y calidad de aguas. Presentar la ubicación de los puntos de monitoreo de acuerdo a la ficha del Sistema de Información ambiental Minero (SIAM) del MEM.**

Respuesta: El Programa de Monitoreo ha ser implementado para el aspecto de control de efluentes líquidos tendrá una frecuencia de muestreo conforme a la R.M. N° 011-96-EM y por otro lado, la frecuencia de monitoreo de calidad de aguas tendrá una frecuencia trimestral los parámetros a medir son los siguientes: pH, conductividad, Temperatura, Oxígeno disuelto, caudal, nivel, metales totales (Cu, Zn y Fe) Metales disueltos (Cu, Zn y Fe), TSS, cianuro total, CN WAD, coliformes totales, coliformes fecales, aceites y grasas entre otros. Asimismo, mencionan que la calidad del aire en el área de estudio no presenta deterioro y que la medición de la calidad del aire no amerita para un período mínimo de 24 horas para material particulado por lo que los monitoreos se realizarán anualmente al iniciarse la etapa de exploración. Las fichas del SIA para el monitoreo de calidad se encuentran en la Información Complementaria (Escrito N° 1843469). **ABSUELTA**

53. **Explicar cuál será el control y manejo del volumen de tierra removida, y del suelo orgánico a fin de que éstos sean reutilizados para la rehabilitación de la zona afectada y su ubicación en coordenadas UTM (precisar Datum y zona).**

Respuesta: Mencionan que la superficie a disturbar por el desbroce para la plataforma de almacenamiento de equipos es de 1 912.8 m<sup>2</sup> (0.19 Ha) y un volumen de 516.1 m<sup>3</sup> este material será depositado en la desmontera de la mina Consuelo. El suelo orgánico que se genere será depositado en el área de almacenamiento de suelo orgánico de la Mina Consuelo, para su posterior uso en la etapa de revegetación, su ubicación en coordenadas UTM, se muestra en el siguiente cuadro:

| Ubicación del depósito de suelo orgánico |           |        |
|------------------------------------------|-----------|--------|
| Santa María                              | Ubicación |        |
| Cancha de depósito de top soil           | Norte     | Este   |
|                                          | 9140209   | 214619 |

**ABSUELTA**

54. **El titular menciona que el agua que sale del túnel (efluente) se realizará una sedimentación y neutralización antes de su vertimiento al cuerpo receptor. El titular deberá presentar los criterios de diseño de la sedimentación y neutralización, y presentar la ubicación exacta de este sistema de tratamientos en coordenadas UTM (indicar la zona y el Datum) y el punto de evacuación.**

Respuesta: CMPSA, menciona que con la finalidad de controlar las probables aguas ácidas que se podrían generar en el Túnel de exploración subterránea ha estimado la habilitación de un sistema de tratamiento de dichas aguas con un caudal estimado de diseño de 0.030 m<sup>3</sup>/s, concentraciones iniciales de sólidos en suspensión de 200 mg/L, Este sistema está constituido por una serie de pozas de sedimentación de 2.7 x 9.0 x 1.0 m, cada una. La ubicación de dichas pozas se precisan en el siguiente cuadro:

| UBICACIÓN      | COORDENADAS (PSAD 56) |           |
|----------------|-----------------------|-----------|
|                | ESTE                  | NORTE     |
| Poza Etapa N°1 | 212 897               | 9 141 233 |



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"*  
*"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"*

|                 |         |           |
|-----------------|---------|-----------|
| Poza Etapa N°2  | 212 879 | 9 141 715 |
| Poza Etapa N°3  | 212 863 | 9 141 696 |
| Lecho de secado | 219 213 | 9 141 735 |

Asimismo, la empresa menciona los parámetros de diseño, un balance de materia del sistema de sedimentación y el esquema de sedimentación en la Información Complementaria (Escrito N° 1846578). **ABSUELTA**

55. **Presentar el manejo de los suelos contaminados con hidrocarburos considerando el ciclo del manejo, que involucre la etapa inicial de impacto (derrame de hidrocarburos), tratamiento y disposición ó utilización. En caso se indique el tratamiento de suelo contaminado con hidrocarburos mediante la volatilización se deberá precisar de qué manera se verificará que se ha logrado volatilizar el hidrocarburo.**

Respuesta: El suelo contaminado será dispuesto en una cancha de volatilización, se almacenará temporalmente en cilindros de color negro, antes de ser llevadas a las canchas de volatilización, aprobadas anteriormente, para después disponerlo en un botadero o utilizarlo como material de relleno. Se menciona que evaluará mediante análisis químico el grado de contaminación del suelo hasta que ésta tenga las características necesarias para ser incorporado al medio ambiente. **ABSUELTA**

56. **Se deberá describir detalladamente el Plan de Manejo de los residuos sólidos domésticos, industriales y peligrosos. En caso de plantearse el manejo a través de un Relleno Sanitario precisar las características técnicas de dicho relleno (plano, parámetros de diseño, entre otros), en caso se proponga áreas de almacenamiento temporal, se deberá presentar un plano ubicando dichas áreas.**

Respuesta: La empresa presenta un breve subprograma de Manejo de Residuos Sólidos, en donde señala que la disposición final de los residuos sólidos domésticos será en un relleno sanitario, aprobado por otro estudio ambiental, ubicado en Santa María a una altitud de 1600 msnm con coordenadas UTM 210 685.8160 E y 9 142 427.0923 N. Los residuos industriales y peligrosos serán manejados por una EPS-RS. Asimismo, menciona que la generación aproximada de residuos sólidos en total será de 9.1 Kg./día. Asimismo, se comprometen a cumplir con la Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento. **ABSUELTA**

57. **Indicar el manejo de los residuos fisiológicos dentro del área de trabajo y el manejo de aguas residuales domésticas en caso se proponga utilizar alguna infraestructura se deberá precisar su diseño.**

Respuesta: La empresa menciona que implementarán baños químicos portátiles para los trabajadores en trabajos de superficie y en el interior del Túnel de exploración denominado Atahualpa. Para el manejo de los baños químicos se usará detergente químico biodegradable y la disposición final será tratado por desinfección con cal en un sistema de pozo séptico ciego ubicado en el poblado el Cedro, el cual indica CMPSA cuenta con autorización y estudio ambiental aprobado. **ABSUELTA**

58. **Presentar un mapa que represente la ubicación de los puntos de monitoreo de calidad de aguas.**

Respuesta: La empresa presenta la ubicación de las estaciones de monitoreo en el Mapa N° 09 de la Información Complementaria (Escrito N° 1843469). **ABSUELTA**

**Del Plan de Cierre:**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

59. De acuerdo al volumen y cantidad total de material a remover de las labores subterráneas, y conforme lo establece el Art. 8° del D.S. 033-2005-EM "Reglamento para el Cierre de Minas" y su Modificatoria, en caso corresponda, CMPSA deberá presentar su Plan de Cierre de Minas. En caso no se ajuste dentro de lo establecido por la norma señalada, se deberá presentar en detalle el cierre de cada componente.

Respuesta: La empresa menciona que el volumen total ha extraer del Túnel Atahualpa es de 2 922.1 m<sup>3</sup>, siendo el peso específico del material 2.75 toneladas/m<sup>3</sup>, por lo que el volumen del material ha extraer es 8 035.6 toneladas, lo cual no sobrepasa lo exigido (10 000 toneladas) conforme a la normatividad. **ABSUELTA**

60. El titular ha presentado los resultados de las pruebas Balance Ácido-Base de la desmontera de la mina Consuelo, la cual se ubica en la depresión de la Quebrada Honda, los cuales no serían representativos de la zona de Proyecto Atahualpa por lo que el titular debe realizar un nuevo análisis de Balance ácido -base de una muestra representativa de la zona del proyecto, a fin de garantizar que no habrá descargas de agua ácida; y en caso que hubiera generación de agua ácida, el titular debe presentar un Plan de Manejo Ambiental.

Respuesta: La empresa menciona que se realizó un análisis espectral del material de desmonte en el laboratorio de Espectrometría de la Universidad Nacional de Ingeniería. De acuerdo a los resultados señalan que el desmonte del Proyecto Atahualpa no generará drenaje ácido. Los resultados de la muestra y los certificados de laboratorio se adjuntan en el Anexo N° 03 del Levantamiento de Observaciones. **ABSUELTA**

61. Presentar el diseño conceptual del tapón y chimeneas incluir carga de agua (si existe)

Respuesta: Se presentan tapones con drenaje para bocaminas con efluentes con pH que oscilan entre 6 y 9. Tapones y chimeneas cerrados con relleno de desmonte. De acuerdo a los análisis realizados sobre la generación de drenaje ácido de la desmontera, se indica (observación 59, escrito N° 1889341) que de acuerdo a los resultados ABA no se presentan aguas ácidas. El valor ABA se encontró en 4.13. **ABSUELTA**

62. Presentar un esquema con la cobertura y revegetación (de ser posible) propuesto para los depósitos de desmonte.

Respuesta: La empresa menciona que el cierre de la desmontera Consuelo (cobertura y revegetación está considerada en el estudio del Plan de Cierre de Mina de Poderosa que se presentó en Agosto del año 2006 a la DGAAM. La empresa presenta el Esquema de revegetación de la Desmontera Consuelo en el Anexo N° 04, Diseño N° 03 de la Información Complementaria (Recurso N° 1830414). **ABSUELTA**

#### Otros Aspectos

63. CMPSA deberá presentar los expedientes de levantamiento de observaciones formuladas por el INRENA, desde la primera evaluación hasta la absolución final en la que el INRENA las dio por absueltas.

Respuesta: La empresa presentó los 3 expedientes del levantamiento de observaciones formuladas por el INRENA, desde la primera evaluación hasta la absolución final. **ABSUELTA**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

### III. RECOMENDACIONES

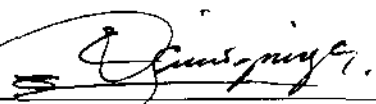
- 3.1. Los suscritos recomiendan **APROBAR** la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Atahualpa" de Compañía Minera Poderosa S.A., que se realizará en las concesiones de Minero Pataz E.P.S. N° 3, Cosita Rica y Escudo Poderosa 2 ubicadas en el distrito y provincia de Pataz, departamento de La Libertad, en un período total de veinticinco (25) meses que incluye las actividades de habilitación de accesos, habilitación de instalaciones, labor de exploración subterránea, perforación, rehabilitación y cierre y post cierre.
- 3.2. Si bien es cierto que el área donde se depositan los desmontes de la mina Consuelo (la zona de Quebrada Honda), fue evaluado en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto "Explotación de Minerales" aprobado mediante la R.D. N° 353-2001-EM/DGAA del 06 de noviembre de 2001; es recomendable que CMPSA, a través de un estudio ambiental, realice una nueva evaluación integral del área donde se disponen los desmontes de mina, teniendo en consideración la estabilidad física y química de dichos materiales. Asimismo, evalúe si actualmente esos materiales tienen alguna influencia sobre las aguas superficiales y subterráneas; y, evalúe, a través de un análisis de riesgo, que tan probable es que se presente un colapso ante un evento de lluvias muy intenso, dado que se encuentra en el mismo lecho de una quebrada de pendiente pronunciada (según fotografías presentadas), además de incluir las medidas de acción correspondiente.
- 3.3. Adjuntar las recomendaciones dadas por INRENA a la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera Atahualpa, mediante Opinión Técnica N° 124-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT para que sean tomadas en cuenta por CMPSA.
- 3.4. El Manejo de Residuos Sólidos deberá efectuarse conforme a la Ley General de Residuos Sólidos, su modificatoria y su Reglamento.
- 3.5. Remitir a Compañía Minera Poderosa S.A., para su conocimiento y fines.
- 3.6. Enviar una copia del presente informe al OSINERGMIN.
- 3.7. Vencido los plazos señalados, el titular minero deberá presentar al OSINERGMIN y a la DGAAM un informe detallado de las actividades de rehabilitación y cierre realizadas.

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

Lima, 02 de junio del 2009

Atentamente,

  
Ing. Helga Rebeca Espinoza Arias  
CIP 88413

  
Ing. Pavel Alfredo Aquino Espinoza  
CIP 102 092

  
Abog. Mariella Sánchez Villanueva  
CAL 36166



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Minas

Ministerio de Energía y Minas  
Viceministerio de Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"  
"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

Lima, 03 JUN. 2009



De conformidad con el Informe que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **EMÍTASE** la Resolución Directoral de **APROBACIÓN** de la Evaluación Ambiental del proyecto de exploración minera "Atahualpa" de Compañía Minera Poderosa S.A., en un período total de veinticinco (25) meses que incluye las actividades de rehabilitación, cierre y post cierre, de conformidad con el Decreto Supremo N° 038-98-EM y su Modificatoria. **Notifíquese al titular.**

  
DRA. CLARA GARCÍA HIDALGO  
Directora General (e)  
Asuntos Ambientales Mineros

**TRANSCRITO A:**

Titular: Compañía Minera Poderosa S.A.

Representante Legal: Daniel Palma Lertora

Dirección: Av. Primavera N° 834-Chacarilla del Estanque - Surco- Lima - Lima