

MODIFICACIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN RECUPERADA

RESUMEN EJECUTIVO

ELABORADO PARA:



ELABORADO POR:



SEPTIEMBRE, 2020

© CGT COMPANY SAC - 2020
AV. DEL PARQUE SUR N° 699 - OFICINA 209, SAN BORJA, LIMA
AV. JAVIER PRADO ESTE N° 4403, SURCO, LIMA
CENTRAL: +51 436 3000
www.cgtcompany.com

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| RESUMEN EJECUTIVO..... | 3 |
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| 1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE | 3 |
| 1.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONSULTOR..... | 4 |
| 1.3. MARCO LEGAL | 4 |
| 1.4. UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN “RECUPERADA” | 7 |
| 1.5. VIDA ÚTIL DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN “RECUPERADA” | 7 |
| 1.6. OBJETIVOS DEL CIERRE | 8 |
| 1.7. CRITERIOS DE DISEÑO DEL CIERRE..... | 8 |
| 2. COMPONENTES DE CIERRE | 8 |
| 3. CONDICIONES ACTUALES DEL SITIO DEL PROYECTO..... | 15 |
| 3.1. ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL..... | 15 |
| 3.2. AMBIENTE FÍSICO | 15 |
| 3.3. AMBIENTE BIOLÓGICO..... | 25 |
| 3.4. AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL | 27 |
| 4. CONSULTAS DURANTE LA ELABORACIÓN DE LA MODIFICATORIA DEL PLAN DE CIERRE | 28 |
| 4.1. ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL (AIS)..... | 28 |
| 4.2. GRUPOS DE INTERÉS O STAKEHOLDERS IDENTIFICADOS: CARACTERIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO | 29 |
| 4.3. COMPROMISOS ASUMIDOS DURANTE EL PROCESO DE CONSULTA..... | 30 |
| 5. ACTIVIDADES DE CIERRE | 30 |
| 5.1. CIERRE PROGRESIVO..... | 31 |
| 5.2. CIERRE FINAL | 33 |
| 6. MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE..... | 39 |
| 6.1. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POST-CIERRE..... | 39 |
| 6.2. ACTIVIDADES DE MONITOREO POST CIERRE | 41 |
| 7. CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTÍA FINANCIERA | 44 |
| 7.1. CRONOGRAMA FÍSICO | 44 |
| 7.2. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA FINANCIERO | 45 |
| 7.3. GARANTÍAS FINANCIERAS..... | 45 |



INDICE DE CUADROS

| | | |
|----------------------|--|----|
| Cuadro RE.1. | Datos del Titular | 3 |
| Cuadro RE.2. | Datos del Representante Legal – Registro de Personas Jurídicas | 3 |
| Cuadro RE.3. | Datos de la consultora..... | 4 |
| Cuadro RE.4. | Concesiones mineras y de beneficio | 6 |
| Cuadro RE.5. | Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados..... | 6 |
| Cuadro RE.6. | Ubicación de la U.P. Recuperada | 7 |
| Cuadro RE.7. | Cálculo de la vida útil de la planta de beneficio Corralpampa | 7 |
| Cuadro RE.8. | Componentes considerados en la 2da MPCM de la Unidad de Producción Recuperada | 9 |
| Cuadro RE.9. | Situación Actual y Escenario de Cierre considerados por cada componente... | 9 |
| Cuadro RE.10. | Áreas de uso actual del suelo..... | 18 |
| Cuadro RE.11. | Ubicación de las estaciones meteorológicas..... | 20 |
| Cuadro RE.12. | Precipitación Promedio Mensual en mm - Estaciones evaluadas..... | 21 |
| Cuadro RE.13. | Descargas mensuales generadas (m ³ /s) para diferentes persistencias – Cuenca Huachocolpa..... | 22 |
| Cuadro RE.14. | Disponibilidad hídrica al 75% de la Cuenca Pallccapampa..... | 22 |
| Cuadro RE.15. | Balance Hídrico de la Quebrada Pallccapampa..... | 23 |
| Cuadro RE.16. | Área de Influencia Social Directa..... | 28 |
| Cuadro RE.17. | Área de Influencia Social Indirecta | 29 |
| Cuadro RE.18. | Identificación de los Grupos de Interés o Stakeholders..... | 29 |
| Cuadro RE.19. | Listado de Componentes considerados en el Cierre Progresivo..... | 31 |
| Cuadro RE.20. | Resumen de las Actividades del Cierre Progresivo | 32 |
| Cuadro RE.21. | Actividades de cierre de los componentes en el cierre final | 33 |
| Cuadro RE.22. | Resumen de Actividades del Cierre Final | 35 |
| Cuadro RE.23. | Identificación de los Grupos de Interés o Stakeholders..... | 41 |
| Cuadro RE.24. | Garantías a constituir de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción “Recuperada” | 45 |



RESUMEN EJECUTIVO

1. INTRODUCCIÓN

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

La Modificación del Plan de Cierre de Mina de la Unidad de Producción Minera Recuperada es presentada por la Mines&Metals Trading Perú S.A.C. como titular de los derechos mineros y de la concesión de beneficio. En el Cuadro RE.1 se detallan los datos generales del titular minero o proponente en mención:

Cuadro RE.1. Datos del Titular

| Nombre del Proyecto | |
|----------------------------------|----------------------------|
| Unidad Minera Recuperada | |
| Nombre del Titular Minero | |
| Mines&Metals Trading Perú S.A.C. | |
| Dirección | Distrito/Provincia/ Región |
| Av. La Paz 1121 | Miraflores / Lima / Lima |
| R.U.C. | Teléfono |
| 20600993926 | +51 414 9095 |

Elaborado: CGT, 2020. En base a los datos proporcionados por Mines&Metals Perú SAC .

La empresa se encuentra inscrita en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), zona registral N° IX – Sede Lima, debidamente representada por su representante legal, el señor Otto Oswaldo Sandoval Zea, tal como se describe en el Cuadro RE.2. Para mayor detalle consultar el **Anexo A.1**.

Cuadro RE.2. Datos del Representante Legal – Registro de Personas Jurídicas

| Datos Generales | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Representante Legal | Freddy Alejandrino Mayor Zevallos |
| DNI | 07555580 |
| Oficina registral | Oficina Registral de Lima |
| Partida de inscripción | 13566412 |
| Asiento de inscripción | C00009 |

Elaborado por: CGT, 2020. En base a los datos proporcionados por Mines&Metals Perú SAC .



1.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONSULTOR

Mines&Metals Trading Perú S.A.C. ha contratado los servicios de CGT COMPANY SAC. (en adelante, CGT) para elaborar el informe de modificación del PCM de la Unidad de Producción Minera Recuperada, de acuerdo con los requerimientos de la Ley N° 28090, ley que regula el Cierre de Minas, y del Reglamento para el Cierre de Minas (D.S. 033-2005-EM), para su presentación ante el Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Los datos de CGT Consultora se presentan a continuación:

Cuadro RE.3. Datos de la consultora

| Nombre de la Consultora | |
|--|--|
| CGT COMPANY S.A.C. | |
| Numero de Resolución | |
| R.D. 248-2016-MEM/DGAAM | |
| Dirección | Distrito/Provincia/ Región |
| Av. del Parque Sur N.º 699, Of. 209 distrito San Borja, provincia y departamento de Lima | Surco/Lima/Lima |
| R.U.C. | Teléfono |
| 20507470778 | (511) 436 3000 |
| RESPONSABLES | |
| Nombre: Huber Salazar Chinchilla Profesión: Ingeniero Civil Email: hsalazar@cgtcompany.com | Nombre: Rodolfo Jurado Bonifacio Profesión: Ingeniero de Minas Email: rodolfojurado021@hotmail.com |
| Nombre: Hugo Pineda Campos Profesión: Químico Email: hpineda@cgtcompany.com | |

Elaborado por: CGT, 2020.

1.3. MARCO LEGAL

Esta sección resume el marco legal aplicable al cierre de minas con el propósito de regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera para la elaboración, presentación e implementación del plan de cierre, de acuerdo con los principios de protección, preservación y recuperación del medio ambiente.

1.3.1. AUTORIDAD COMPETENTE

La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas es la autoridad competente en el Perú para la aprobación de los planes de cierre en la industria minera, de acuerdo con el artículo 6 del D.S. N° 033-2005-EM, publicado el 15 de agosto de 2005.



1.3.2. NORMATIVIDAD APLICABLE DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS

- Constitución Política Del Perú
- Ley de Cierre De Minas
- Reglamento para el Cierre de Minas del MINEM
- Constitución Política Del Perú
- Dictan disposiciones para la Modificación del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado por Decreto Supremo N° 033- 2005-EM.
- Ley de Pasivos Ambientales Mineros
- Reglamento de Pasivos Ambientales de la Actividad Minera
- Ley General de Minería
- Ley General del Ambiente
- Ley de Pasivos Ambientales Mineros
- Reglamento de Pasivos Ambientales de la Actividad Minera
- Ley General de Minería
- Decreto Legislativo N° 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada
- Guías Ambientales

1.3.3. NORMATIVIDAD RELEVANTE DE OTROS SECTORES

- D.S. N° 004-2017-MINAM, Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen Disposiciones Complementarias.
- D.S. N° 003-2017-MINAM, Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire.
- D.S. N° 085-2003-PCM, Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.
- D.S. N° 011-2017-MINAM, Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo.
- Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Ley N° 28256, Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y su Reglamento aprobado por el D.S. N° 021-2008-MTC.
- Protección de los Recursos Naturales (Normativas diversas)
- Patrimonio Cultural.(D.S. N° 003-2014-MC).



1.3.4. ESTADO LEGAL DE LA EMPRESA

1.3.4.1. CONCESIONES MINERAS Y DE BENEFICIO

Las concesiones mineras que forman parte de la Unidad de Producción Recuperada son:

Cuadro RE.4. Concesiones mineras y de beneficio

| Código | Nombre de Concesión | Titular | Tipo / Expediente | Situación |
|----------|---------------------|------------------------------------|---------------------------|------------|
| 10191904 | Recuperada DCV | Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | D.M. titulado D.L. N° 708 | Paralizada |
| 10537711 | Hallazgo 11 | Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | D.M. titulado D.L. N° 708 | Paralizada |
| 10537811 | Hallazgo 12 | Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | D.M. titulado D.L. N° 708 | Paralizada |
| P0600415 | Conc. Corralpampa | Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | Planta de beneficio | Operativa |

Elaborado por: CGT, 2020. En base a los datos proporcionados por Mines&Metals Trading Perú SAC.

1.3.4.2. CONCESIONES MINERAS Y DE BENEFICIO

Mines&Metal Trading Perú S.A.C. (en adelante, MMTP) cuenta con los permisos vigentes de la Comunidad Campesina de Huachocolpa, perteneciente a la provincia y departamento de Huancavelica, para el uso del terreno superficial donde se desarrollan las actividades a regularizar.

1.3.4.3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APROBADOS

El desarrollo y operación de la mina y sus instalaciones han ido implementándose paulatinamente, contando con las autorizaciones del Ministerio de Energía y Minas correspondiente a diferentes Estudios Ambientales y Planes de Cierre de Minas (PCM), los mismo que se indican en el cuadro RE.5.

Cuadro RE.5. Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados

| N° | Estudios Ambientales | Resolución de Autorización | Fecha |
|----|---|----------------------------|------------|
| 1 | Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA (aprobación) | R.D. N° 037-97-EM/DGM | 24-01-1997 |
| 2 | Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA (ejecución) | R.D. N° 098-2003-EM/DGM | 23-04-2003 |
| 3 | Plan de Cierre de Mina (PCM) | R.D. N° 116-2009-MEM/AAM | 14-05-2009 |
| 4 | Informe Técnico Sustentatorio (ITS) | R.D. N° 347-2014-MEM/AAM | 09-07-2014 |



| N° | Estudios Ambientales | Resolución de Autorización | Fecha |
|----|--|----------------------------|------------|
| 5 | Actualización del Plan de Cierre de Mina | RD N° 109-2017-MEM-DGAAM | 11-04-2017 |
| 6 | Modificación del Plan de Cierre de Mina | RD N° 363-2017-MEM-DGAAM | 22-12-2017 |

Elaborado: CGT, 2020.

1.4. UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN “RECUPERADA”

La Unidad de Producción Recuperada se ubica políticamente en el distrito de Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica.

Cuadro RE.6. Ubicación de la U.P. Recuperada

| Ítem | Sector | Coordenadas UTM WGS84, Zona 18L | | Altitud (msnm) | Microcuena |
|------|------------|---------------------------------|-----------|----------------|-------------|
| | | Este | Norte | | |
| 1 | Recuperada | 505 899 | 8 552 994 | 4 200 | Pallcapampa |

Elaboración: Mines & Metals Trading Perú S.A.C., 2020.

1.5. VIDA ÚTIL DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN “RECUPERADA”

Para la actual ampliación de la vida útil de la operación minera Mines & Metals Trading (Perú) SAC., ha firmado contratos de suministro con los productores mineros San Antonio Mining Perú SAC. (firmado por ambas partes el 20 de junio del 2020) y con Tangana Mining Perú SAC. (firmado por ambas partes el 20 de julio de 2020).

La vida útil de operación de la planta de beneficio se calcula mediante el cociente del total de mineral suministrado y la capacidad instalada, así para la presente Modificación del Plan de Cierre de Minas se obtiene una vida útil de 10 años.

Cuadro RE.7. Cálculo de la vida útil de la planta de beneficio Corralpampa

| Declaración Anual Consolidada DAC | Suministro de mineral (TM/día) | Suministro de mineral (TM/año) | Suministro de mineral total (TM/año) | Producción Anual (TM/Año) | Vida Útil de la Mina (Años) |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| San Antonio | 350 | 127,750 | 1,277,500 | 219,000 | 5.83 |
| Tangana | 250 | 91,250 | 912,500 | 219,000 | 4.17 |
| Total | 600 | 219,000 | 2,190,000 | 219,000 | 10.00 |

Elaborado por: CGT, 2020.

Contrato de Suministro con San Antonio Mining Perú SAV, 2020.

Contrato de Suministro con Tangana Mining Perú SAV, 2020.



1.6. OBJETIVOS DEL CIERRE

La 2° Modificación del Plan de Cierre de la Unidad Minera “Recuperada” tiene como objetivo principal la ampliación el cronograma de cierre además de asegurar que se cumplan con todos los requerimientos establecidos por las normas legales, para el plan de cierre de los componentes modificados y su rehabilitación ambiental, una vez culminadas las actividades de explotación.

1.7. CRITERIOS DE DISEÑO DEL CIERRE

A fin de cumplir con los objetivos trazados para la presente MPCM se han definido “criterios de cierre”, que permitirán el diseño de las estrategias de manera tal, que se garantice su viabilidad, técnica, económica y ambientalmente sostenible.

La Modificación del Plan de Cierre se da con el propósito de conseguir un cierre planificado de sus operaciones, teniendo en cuenta las propuestas planteadas en el anterior plan de cierre aprobado y las que se propondrán para los componentes modificados o nuevos del proyecto, de esta manera se prevé una minimización de los impactos ambientales que pudieran darse en los componentes involucrados en la etapa post-cierre; dejándolos física y químicamente estables, desmantelando infraestructuras, perfilando y estabilizando el terreno según sea el caso.

Los criterios de diseño expuestos en esta segunda modificación están basados en la primera MPCM de la Unidad de Producción Minera Recuperada, aprobado (para los componentes ya declarados) con RD N° 363-2017-MEM-DGAAM. Para las nuevas modificaciones, se realizará la descripción específica de cada uno de ellos y se presentará la propuesta de las actividades de cierre.

2. COMPONENTES DE CIERRE

Los componentes de cierre listados en la primera Modificación del Plan de Cierre de Mina (MPCM) de la Unidad Minera “Recuperada”, con esta segunda Modificatoria no sufrirán cambios en la forma propuesta para su cierre y sólo se propondrá el cambio de escenario de 2 bocaminas del cierre progresivo al cierre final y una bocamina del cierre final al cierre progresivo, el resto de componentes mantendrán el escenario aprobado.

En la actual modificatoria se esta excluyendo los componentes que actualmente se emplazan en las concesiones propiedad de la compañía minera Kolpa (58 componentes), de los cuales la mayoría ya estan cerrados y serán reportados en el Informe del Plan de Cierre de Minas del período 2020 – I y II (72 cerrados, 7 en el cierre progresivo y 27 en el cierre final).

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de los componentes considerados en la 2da MPCM de la Unidad de Producción Recuperada.



Cuadro RE.8. Componentes considerados en la 2da MPCM de la Unidad de Producción Recuperada

| Zona | Bocaminas | Chimeneas | Rajos | Trincheras | Instalaciones de Procesamiento | Botaderos de Desmonte | Depósitos de Relaves | Instalaciones de Manejo de Agua | Otras Infraestructuras | Viviendas y Servicios para los Trabajadores | TOTAL |
|---------------|-----------|-----------|----------|------------|--------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------|---|-----------|
| Norma Flor | | | | | | | | | 1 | | 1 |
| Recuperada | | | | | 1 | | | 2 | 6 | 1 | 10 |
| Blenda Rubia | 1 | | | | | 3 | | | | | 4 |
| Luchito | 2 | | | | | 1 | | | | | 3 |
| Víctor Rafael | 1 | | | | | | | | | | 1 |
| China Hereje | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| Consuelo | | | | | | 3 | | | | | 3 |
| Corralpampa | | | | | | | 1 | | 2 | | 3 |
| Ensueño | 2 | | | 1 | | 5 | | | | | 8 |
| TOTAL | 6 | - | - | 1 | 1 | 13 | 1 | 2 | 9 | 1 | 34 |

Fuente: Mine & Metals Trading Perú S.A.C.

Elaborado por: LQA, 2020.

En el cuadro RE.9, se muestra el resumen de componentes señalándose su situación actual y escenario de cierre considerado.

Cuadro RE.9. Situación Actual y Escenario de Cierre considerados por cada componente

| ID | Código | Componente | Zona | WGS84 – Z18 | | Altitud | IGA que Aprueba el Componente | Instrumento de Gestión para el Cierre del Componente | Situación Actual | Escenario de Cierre ⁽¹⁾ |
|------------------------|---------|------------|----------|-------------|---------|---------|-------------------------------|--|-------------------|------------------------------------|
| | | | | Este | Norte | | | | | |
| Labores Mineras | | | | | | | | | | |
| Bocamina | | | | | | | | | | |
| 1 | BB-03 | Bocaminas | Betty | 505624 | 8558031 | 4105 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 2 | BB-04 | Bocaminas | Betty | 505649 | 8558032 | 4109 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 3 | BB-05 | Bocaminas | Betty | 505654 | 8558022 | 4120 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 4 | BESC-01 | Bocaminas | Escopeta | 497770 | 8553253 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 5 | BESC-02 | Bocaminas | Escopeta | 497780 | 8553214 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 6 | BESC-03 | Bocaminas | Escopeta | 497775 | 8553121 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 7 | BESC-04 | Bocaminas | Escopeta | 497782 | 8553105 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 8 | BESC-05 | Bocaminas | Escopeta | 497843 | 8552887 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 9 | BESC-06 | Bocaminas | Escopeta | 497467 | 8552632 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 10 | BESC-10 | Bocaminas | Escopeta | 497982 | 8552315 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |



| ID | Código | Componente | Zona | WGS84 – Z18 | | Altitud | IGA que Aprueba el Componente | Instrumento de Gestión para el Cierre del Componente | Situación Actual | Escenario de Cierre ⁽¹⁾ |
|----|----------|------------|-------------------|-------------|---------|---------|-------------------------------|--|-------------------|------------------------------------|
| | | | | Este | Norte | | | | | |
| 11 | BESC-11 | Bocaminas | Escopeta | 497998 | 8551856 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 12 | BES-1A | Bocaminas | Ensueño | 504870 | 8552012 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 13 | BEN-3 | Bocaminas | Ensueño | 505268 | 8551755 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 14 | BES-1 | Bocaminas | Ensueño | 505079 | 8552045 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 15 | BL-11 | Bocaminas | Luchito | 506751 | 8554901 | 4150 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Progresivo |
| 16 | BL-12 | Bocaminas | Luchito | 506493 | 8554483 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-II |
| 17 | BL-16 | Bocaminas | Luchito | 506120 | 8555315 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 18 | BL-18 | Bocaminas | Luchito | 506069 | 8555676 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 19 | BL-28 | Bocaminas | Luchito | 505987 | 8555996 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 20 | BL-30 | Bocaminas | Luchito | 505971 | 8556026 | 4169 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 21 | BPT-02 | Bocaminas | Luchito | 506208 | 8555307 | 4142 | PAMA (1) | MPCM | Abierto inactivo | Progresivo |
| 22 | BMV-30 | Bocaminas | Norma Flor | 505377 | 8551445 | 4320 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 23 | BN-16 | Bocaminas | Norma Flor | 505351 | 8551504 | 4325 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 24 | BNF-1-2 | Bocaminas | Norma Flor | 505223 | 8550815 | 4360 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 25 | BNF-03 | Bocaminas | Norma Flor | 505428 | 8551242 | 4300 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 26 | BNF-04 | Bocaminas | Norma Flor | 505465 | 8551375 | 4300 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 27 | BNF-05 | Bocaminas | Norma Flor | 505478 | 8551370 | 4300 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 28 | BNF-06 | Bocaminas | Norma Flor | 505519 | 8551358 | 4300 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 29 | BNF-08 | Bocaminas | Norma Flor | 505428 | 8551229 | 4300 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 30 | BTS-4A | Bocaminas | Teresa - Teresita | 506600 | 8549772 | 4625 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 31 | BTS-05 | Bocaminas | Teresa - Teresita | 505787 | 8549393 | 4480 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 32 | BTT-04 | Bocaminas | Teresa - Teresita | 506947 | 8550036 | 4700 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 33 | Nv. 370 | Bocaminas | Teresa - Teresita | 505453 | 8550551 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 34 | BCQ-01 | Bocaminas | Corralpampa | 505052 | 8552649 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 35 | BCQ-02 | Bocaminas | Corralpampa | 505115 | 8552644 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-II |
| 36 | BCQ-02-1 | Bocaminas | Corralpampa | 505120 | 8552539 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-I |
| 37 | BCQ-04 | Bocaminas | Corralpampa | 505220 | 8552309 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 38 | BC-03 | Bocaminas | Consuelo | 505764 | 8558339 | 4045 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 39 | BC-04 | Bocaminas | Consuelo | 505744 | 8558313 | 4175 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 40 | BC-05 | Bocaminas | Consuelo | 505749 | 8558308 | 4222 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 41 | BC-11 | Bocaminas | Consuelo | 505508 | 8558335 | 4218 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 42 | BC-12 | Bocaminas | Consuelo | 505538 | 8558519 | 4246 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 43 | BC-13 | Bocaminas | Consuelo | 505541 | 8558532 | 4182 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 44 | BC-14 | Bocaminas | Consuelo | 505440 | 8558436 | 4253 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-I |



| ID | Código | Componente | Zona | WGS84 – Z18 | | Altitud | IGA que Aprueba el Componente | Instrumento de Gestión para el Cierre del Componente | Situación Actual | Escenario de Cierre ⁽¹⁾ |
|------------------|-------------------------------|------------|---------------|-------------|---------|---------|-------------------------------|--|-----------------------|------------------------------------|
| | | | | Este | Norte | | | | | |
| 45 | BC-15 | Bocaminas | Consuelo | 505492 | 8558344 | 4260 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 46 | BC-19 | Bocaminas | Consuelo | 505423 | 8558456 | 4270 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 47 | BC-20 | Bocaminas | Consuelo | 505376 | 8558456 | 4264 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 48 | BC-21 | Bocaminas | Consuelo | 505341 | 8558449 | 4256 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 49 | BC-22 | Bocaminas | Consuelo | 505362 | 8558405 | 4272 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-I |
| 50 | BC-23 | Bocaminas | Consuelo | 505370 | 8558395 | 4282 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 51 | BC-24 | Bocaminas | Consuelo | 505342 | 8558410 | 4125 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-I |
| 52 | BC-29 | Bocaminas | Consuelo | 505336 | 8558433 | 4104 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 53 | BTE-19 | Bocaminas | Recuperada | 505875 | 8550136 | 4550 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 54 | BTE-20 | Bocaminas | Recuperada | 505937 | 8550112 | 4550 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 55 | BTE-26 | Bocaminas | Recuperada | 505693 | 8549820 | 4450 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 56 | BPI-59 | Bocaminas | Pirata | 506320 | 8556630 | 4250 | PAMA (1) | MPCM | Titular/ Concesión | KOLPA S.A. |
| 57 | BPI-62 | Bocaminas | Pirata | 506386 | 8556626 | 4140 | PAMA (1) | MPCM | Titular/ Concesión | KOLPA S.A. |
| 58 | BPI-66 | Bocaminas | Pirata | 506699 | 8556652 | 4300 | PAMA (1) | MPCM | Titular/ Concesión | KOLPA S.A. |
| 59 | BPI-68 | Bocaminas | Pirata | 506399 | 8556420 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/ Concesión | KOLPA S.A. |
| 60 | BPI-69 | Bocaminas | Pirata | 506855 | 8556383 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/ Concesión | KOLPA S.A. |
| 61 | BVR-03 | Bocaminas | Víctor Rafael | 504611 | 8559160 | 4207 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 62 | BVR-06 | Bocaminas | Víctor Rafael | 505098 | 8559140 | 4238 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-II |
| 63 | BVR-07 | Bocaminas | Víctor Rafael | 504992 | 8558945 | 4041 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 64 | BVR-10 | Bocaminas | Víctor Rafael | 505029 | 8558912 | 4204 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 65 | BG-10 | Bocaminas | Granada | 505854 | 8558071 | 4125 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 66 | BG-11 | Bocaminas | Granada | 506321 | 8558572 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 67 | BCH-04 | Bocaminas | China Hereje | 505933 | 8556906 | 4150 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 68 | BCH-10 | Bocaminas | China Hereje | 505856 | 8556444 | 4040 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 69 | BCH-11 | Bocaminas | China Hereje | 505946 | 8556421 | 4052 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-II |
| 70 | BPI-58: "Bocamina Luchito" | Bocaminas* | China Hereje | 506124 | 8556590 | 4109 | PAMA (1) | MPCM | Donado | Donado |
| 71 | BBR-01 | Bocaminas | Blenda Rubia | 504443 | 8550580 | 4600 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 72 | BTE-10 | Bocaminas | Blenda Rubia | 505042 | 8550562 | 4225 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| Chimeneas | | | | | | | | | | |
| 73 | CESC-01 | Chimenea | Escopeta | 497791 | 8553343 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/ Concesión | KOLPA S.A. |
| 74 | CESC-02 | Chimenea | Escopeta | 497721 | 8553167 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/ Concesión | KOLPA S.A. |
| 75 | CESC-03 | Chimenea | Escopeta | 497891 | 8552415 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/ Concesión | KOLPA S.A. |
| 76 | CL-3 | Chimenea | Luchito | 505774 | 8556119 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |



| ID | Código | Componente | Zona | WGS84 – Z18 | | Altitud | IGA que Aprueba el Componente | Instrumento de Gestión para el Cierre del Componente | Situación Actual | Escenario de Cierre ⁽¹⁾ |
|---|-----------|----------------------|-------------------|-------------|---------|---------|-------------------------------|--|-------------------|------------------------------------|
| | | | | Este | Norte | | | | | |
| 77 | CTT-05 | Chimenea | Teresa - Teresita | 506344 | 8549965 | 4625 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 78 | CTS-12 | Chimenea | Teresa - Teresita | 505917 | 8548759 | 4550 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 79 | CTE-3 | Chimenea | Blenda Rubia | 505259 | 8550469 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-II |
| 80 | CHC-02 | Chimenea | Consuelo | 505531 | 8558534 | 4239 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| Rajos | | | | | | | | | | |
| 81 | RG-01 | Rajo | Granada | 506036 | 8558151 | 4050 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 82 | RG-03 | Rajo | Granada | 506023 | 8558161 | 4052 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 83 | RC-01 | Rajo | Consuelo | 505498 | 8558337 | 4181 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 84 | RC-02 | Rajo | Consuelo | 505326 | 8558411 | 4280 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 85 | RB-01 | Rajo | Betty | 505584 | 8558013 | 4122 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-II |
| 86 | RP-03 | Rajo | Pirata | 506393 | 8556670 | 4141 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 87 | REN-1 | Rajo | Ensueño | 505109 | 8552133 | 4350 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 88 | RESC-01 | Rajo | Escopeta | 498014 | 8552253 | 4700 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| Trincheras | | | | | | | | | | |
| 89 | TVR-01 | Trinchera | Víctor Rafael | 505002 | 8558937 | 4239 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 90 | TVR-02 | Trinchera | Víctor Rafael | 505020 | 8558930 | 4235 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 91 | TREN-1 | Trinchera | Ensueño | 505087 | 8552127 | 4350 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| Instalaciones de Procesamiento | | | | | | | | | | |
| 92 | PL-RE-01 | Planta Concentradora | Recuperada | 505390 | 8552247 | 4250 | PAMA (1)/ ITS (3) | MPCM | Abierto | Final |
| Instalaciones para el Manejo de Residuos | | | | | | | | | | |
| Depósito de Relaves | | | | | | | | | | |
| 93 | DRE-CO-01 | Relavera N° 3-4 | Corralpampa | 505813 | 8552534 | 4233 | PAMA (1)/ ITS (3) | MPCM | Abierto | Final |
| Botaderos de Desmorte | | | | | | | | | | |
| 94 | DESC-01 | Botadero de Desmorte | Escopeta | 497818 | 8553127 | 4750 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 95 | DESC-02 | Botadero de Desmorte | Escopeta | 497866 | 8552902 | 4750 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 96 | DESC-03 | Botadero de Desmorte | Escopeta | 497671 | 8552514 | 4750 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 97 | DESC-04 | Botadero de Desmorte | Escopeta | 497667 | 8552454 | 4750 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 98 | DESC-05 | Botadero de Desmorte | Escopeta | 497878 | 8552365 | 4800 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 99 | DESC-06 | Botadero de Desmorte | Escopeta | 497977 | 8552299 | 4650 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 100 | DESC-07 | Botadero de Desmorte | Escopeta | 497978 | 8552312 | 4650 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 101 | DESC-08 | Botadero de Desmorte | Escopeta | 498022 | 8551889 | 4700 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 102 | DVR-02 | Botadero de Desmorte | Víctor Rafael | 504613 | 8559176 | 4161 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 103 | DBR-03 | Botadero de Desmorte | Blenda Rubia | 504634 | 8550505 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |



| ID | Código | Componente | Zona | WGS84 – Z18 | | Altitud | IGA que Aprueba el Componente | Instrumento de Gestión para el Cierre del Componente | Situación Actual | Escenario de Cierre ⁽¹⁾ |
|-----|----------|----------------------|--------------|-------------|---------|---------|-------------------------------|--|-------------------|------------------------------------|
| | | | | Este | Norte | | | | | |
| 104 | DBR-01-1 | Botadero de Desmante | Blenda Rubia | 504683 | 8550901 | 4450 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 105 | DBR-01 | Botadero de Desmante | Blenda Rubia | 504576 | 8550528 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 106 | DBR-02 | Botadero de Desmante | Blenda Rubia | 504598 | 8550501 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 107 | DCH-02 | Botadero de Desmante | China Hereje | 506017 | 8556557 | 4136 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 108 | DCH-3 | Botadero de Desmante | China Hereje | 505963 | 8556922 | 4118 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 109 | DCH-3-1 | Botadero de Desmante | China Hereje | 505929 | 8556909 | 4125 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 110 | DCH-12 | Botadero de Desmante | China Hereje | 505992 | 8556403 | 4140 | PAMA (1) | MPCM | Proceso de Cierre | Progresivo |
| 111 | DC-03 | Botadero de Desmante | Consuelo | 505611 | 8558326 | 4092 | PAMA (1) | MPCM | Proceso de Cierre | Progresivo |
| 112 | DC-07 | Botadero de Desmante | Consuelo | 505456 | 8558346 | 4190 | PAMA (1) | MPCM | Proceso de Cierre | Progresivo |
| 113 | DC-08 | Botadero de Desmante | Consuelo | 505463 | 8558386 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-II |
| 114 | DC-09 | Botadero de Desmante | Consuelo | 505437 | 8558444 | 4250 | PAMA (1) | MPCM | Proceso de Cierre | Progresivo |
| 115 | DC-10 | Botadero de Desmante | Consuelo | 505776 | 8558350 | 4037 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 116 | DCQ-2 | Botadero de Desmante | Corralpampa | 505122 | 8552644 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 117 | DCQ-4 | Botadero de Desmante | Corralpampa | 505230 | 8552314 | 4350 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 118 | DCQ-5 | Botadero de Desmante | Corralpampa | 505280 | 8552286 | 4350 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-I |
| 119 | DEU-01 | Botadero de Desmante | Eugenia | 506118 | 8548362 | 4500 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 120 | DEU-02 | Botadero de Desmante | Eugenia | 506150 | 8548365 | 4500 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 121 | DEU-04 | Botadero de Desmante | Eugenia | 506785 | 8548236 | 4500 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 122 | DML-01 | Botadero de Desmante | María Luz | 501108 | 8548238 | 4790 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 123 | DML-02 | Botadero de Desmante | María Luz | 501052 | 8548402 | 4790 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 124 | DLU-07 | Botadero de Desmante | Luchito | 505973 | 8555304 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 125 | DLU-08 | Botadero de Desmante | Luchito | 506110 | 8555347 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 126 | DLU-09 | Botadero de Desmante | Luchito | 505480 | 8556338 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Proceso de Cierre | Progresivo |
| 127 | DLU-13 | Botadero de Desmante | Luchito | 506036 | 8555965 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 128 | DLU-16 | Botadero de Desmante | Luchito | 506109 | 8555394 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 129 | DLU-18 | Botadero de Desmante | Luchito | 506204 | 8555307 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 130 | DLU-20 | Botadero de Desmante | Luchito | 506741 | 8554905 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 131 | DLU-21 | Botadero de Desmante | Luchito | 506045 | 8556170 | 4200 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 132 | DNF-1-2 | Botadero de Desmante | Norma Flor | 505227 | 8550806 | 4350 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 133 | DNF-02 | Botadero de Desmante | Norma Flor | 505071 | 8550732 | 4350 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 134 | DNO-1 | Botadero de Desmante | Norma Flor | 505363 | 8551485 | 4350 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |



| ID | Código | Componente | Zona | WGS84 – Z18 | | Altitud | IGA que Aprueba el Componente | Instrumento de Gestión para el Cierre del Componente | Situación Actual | Escenario de Cierre ⁽¹⁾ |
|--|-----------|---------------------------------------|-------------------|-------------|---------|---------|-------------------------------|--|-------------------|------------------------------------|
| | | | | Este | Norte | | | | | |
| 135 | DPI-03 | Botadero de Desmante | Pirata | 506373 | 8556514 | 4127 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 136 | DPI-4-1 | Botadero de Desmante | Pirata | 506308 | 8556551 | 4115 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 137 | DPI-05 | Botadero de Desmante | Pirata | 506691 | 8556654 | 4115 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 138 | DPI-07 | Botadero de Desmante | Pirata | 506379 | 8556414 | 4131 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 139 | DPI-08 | Botadero de Desmante | Pirata | 506843 | 8556388 | 4131 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 140 | DRE-02 | Botadero de Desmante | Recuperada | 505842 | 8549860 | 4500 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 141 | DRE-07 | Botadero de Desmante | Recuperada | 505955 | 8550443 | 4550 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2020-II |
| 142 | DRE-12 | Botadero de Desmante | Recuperada | 505832 | 8550422 | 4500 | PAMA (1) | MPCM | Cerrado | 2019-II |
| 143 | DTR-04 | Botadero de Desmante | Teresa - Teresita | 506561 | 8549691 | 4600 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 144 | DTS-04 | Botadero de Desmante | Teresa - Teresita | 505588 | 8548385 | 4450 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 145 | DTT-2-1 | Botadero de Desmante | Teresa - Teresita | 505097 | 8549671 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 146 | DTT-06 | Botadero de Desmante | Teresa - Teresita | 506658 | 8549997 | 4650 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 147 | DTT-18 | Botadero de Desmante | Teresa - Teresita | 506228 | 8549743 | 4575 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 148 | DTT-19 | Botadero de Desmante | Teresa - Teresita | 506206 | 8549763 | 4600 | PAMA (1) | MPCM | Titular/Concesión | KOLPA S.A. |
| 149 | DEN-1 | Botadero de Desmante | Ensueño | 504923 | 8552006 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 150 | DEN-2 | Botadero de Desmante | Ensueño | 504923 | 8551993 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 151 | DEN-4 | Botadero de Desmante | Ensueño | 504967 | 8552118 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 152 | DEN-6 | Botadero de Desmante | Ensueño | 505283 | 8551749 | 4350 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 153 | DEN-7 | Botadero de Desmante | Ensueño | 505487 | 8551716 | 4400 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| <i>Instalaciones de Manejo de Agua</i> | | | | | | | | | | |
| 154 | IMA-RE-01 | Planta de Tratamiento de Agua Potable | Recuperada | 505305 | 8552260 | 4239 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 155 | IMA-RE-02 | Pozas de Agua | Recuperada | 505314 | 8552265 | 4235 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| <i>Otras Infraestructuras Relacionadas con el Proyecto</i> | | | | | | | | | | |
| 156 | INF-RE-01 | Oficinas | Recuperada | 505325 | 8552296 | 4268 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 157 | INF-RE-02 | Garita | Recuperada | 505320 | 8552302 | 4269 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 158 | INF-RE-03 | Talleres | Recuperada | 505329 | 8552284 | 4269 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 159 | INF-RE-04 | Estacionamiento | Recuperada | 505346 | 8552312 | 4260 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 160 | INF-RE-05 | Tópico | Recuperada | 505465 | 8552376 | 4237 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 161 | INF-RE-06 | Campamento Corralpampa | Corralpampa | 505458 | 8552524 | 4250 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 162 | INF-RE-07 | Grifo | Corralpampa | 505307 | 8552639 | 4238 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 163 | INF-RE-08 | Relleno Sanitario | Norma Flor | 505406 | 8551316 | 4317 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |
| 164 | INF-UM-01 | Accesos | - | - | - | - | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |



| ID | Código | Componente | Zona | WGS84 – Z18 | | Altitud | IGA que Aprueba el Componente | Instrumento de Gestión para el Cierre del Componente | Situación Actual | Escenario de Cierre ⁽¹⁾ |
|--|----------|-----------------------|------------|-------------|---------|---------|-------------------------------|--|------------------|------------------------------------|
| | | | | Este | Norte | | | | | |
| <i>Viviendas y Servicios para los Trabajadores</i> | | | | | | | | | | |
| 165 | VS-RE-08 | Dormitorios y Comedor | Recuperada | 505340 | 8552323 | 4250 | PAMA (1) | MPCM | Abierto | Final |

Fuente: Mine & Metals Trading Perú S.A.C.

Elaborado por: CGT, 2020.

3. CONDICIONES ACTUALES DEL SITIO DEL PROYECTO

3.1. ÁREA DE INFLUENCIA AMBIENTAL

Ver Mapa REC-03-01:Área de Influencia Ambiental

Para la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción “Recuperada” se ha tomado diversos criterios para delimitar el área de influencia ambiental en base a las características geográficas y biológicas de la zona de estudio; considerándose los criterios de delimitación, los cuales incluyen las características de la Unidad de Producción:

3.2. AMBIENTE FÍSICO

Ver Mapa REC-03-01:Área de Influencia Ambiental

Para la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción “Recuperada” se ha tomado diversos criterios para delimitar el área de influencia

3.2.1. FISIOGRAFÍA

La fisiografía se manifiesta por la presencia de un relieve montañoso con pendiente empinada a muy empinada, colinas denudacionales de pendiente moderadamente empinada y fondos de valle modelados por la actividad glacial creando las diferentes formas de relieves existentes.

3.2.2. GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología del área de estudio ha sido modelada principalmente por procesos tectónicos, es decir por la tectónica andina y por procesos volcánicos; sobre los cuales actúan la geodinámica externa acompañada por procesos de erosión y meteorización. La principal



unidad geomorfológica es la ladera de montaña constituido por las estribaciones superiores y orientales de la Cordillera Occidental.

3.2.3. GEOLOGÍA

El área de la Unidad de Producción Minera “Recuperada” se encuentra en las estribaciones inferiores y orientales de la Cordillera Occidental, donde destacan las cadenas montañosas con dirección de Noroeste a Sureste. El área alberga una notoria secuencia volcánica y volcánica-sedimentaria que determina una morfología agreste, incidida por una red de drenaje dendrítica con numerosas quebradas de corto recorrido.

El relieve del área de interés es el resultado de varios procesos tectónicos y de vulcanismo sobre los cuales se ha desarrollado la glaciación y luego la desglaciación, modelando gran parte del relieve. Las actuales geoformas, en parte, son consecuencia de los procesos de la geodinámica externa complementados con la erosión y meteorización.

Respecto a la estratigrafía, el distrito minero de Huachocolpa está emplazado principalmente sobre materiales del Cenozoico (Grupo Huachocolpa) y Jurásicos sedimentarios (Grupo Pucará) junto con sus intrusivos hipabisales (domos) asociados, en cotas entre los 4000 y 4700 msnm. Las rocas del final del Cenozoico y Jurásico están afectadas por la orogenia andina (fases peruana, Incaica, Quechua I, II y III), que se manifiesta en forma de fallas; estas discontinuidades son de carácter regional y la estructura más importante de la zona es la falla Chonta, localizada en el extremo Sur del distrito de Huachocolpa.

3.2.3.1. GEOLOGIA LOCAL

Desde el punto de vista geológico local el ámbito de la Unidad de Producción Minera abarca rocas sedimentarias del Mesozoico y depósitos Cuaternarios que forman las zonas depresionadas y llanas, específicamente afloran rocas del Mioceno y rocas volcánicas de la Formación Apacheta. **(ver Mapa REC-3-05).**

3.2.3.2. GEOLOGIA REGIONAL

El área alberga una notoria secuencia volcánica y volcánica sedimentaria respecto a la estratigrafía la Unidad de Producción Minera “Recuperada” está emplazado sobre materiales del Mesozoico como el Grupo Pucará y Cenozoico como el Grupo Huachocolpa. Las rocas del final del Mesozoico y del Cenozoico están afectadas por la orogenia andina (fases Peruana, Incaica, Quechua I, II y III), que se manifiesta en forma de fallas; estas discontinuidades son de carácter regional y la estructura más importante de la zona es la falla Chonta, localizada en el extremo Sur (Hallazgo) y Suroeste (Palomo) del distrito de Huachocolpa. **(ver Mapa REC-3-04).**



3.2.4. SUELOS

La caracterización del recurso suelo en el ámbito de la Unidad de Producción Minera “Recuperada”, se ha realizado mediante la investigación de áreas de muestreo que permiten obtener información sistematizada de la realidad edáfica. De esta manera, se ha obtenido información, tanto de aspectos físicos como químicos correspondientes a las áreas de estudio de la Unidad de Producción Minera, que permitirá evaluar y cuantificar los probables impactos atribuibles o derivados del mismo.



3.2.5. USO ACTUAL Y FUTURO DE SUELOS

3.2.5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE USO ACTUAL DE LA TIERRA

La clasificación del uso actual de la tierra ha sido realizada teniendo como base la clasificación propuesta por la Unión Geográfica Internacional (UGI), sistema que considera 9 categorías. En el siguiente cuadro se señala las categorías y subclases identificadas. **(ver Mapa REC-3-06)**

Cuadro RE.10. Áreas de uso actual del suelo

| Categoría | Sub Clases agrupadas y no agrupadas | Símbolo | SUPERFICIE | |
|--|--|-----------|------------|-------|
| | | | Ha | % |
| Unidades Pura | | | | |
| Terrenos Urbanos y/o Instalaciones Privadas (1) | Uso Minero (Unidad de Producción Minera Recuperada) | 1-UM | 8.27 | 0.19 |
| Terrenos con Pastos Naturales (6) | Pajonal | 6-Pj | 1678.14 | 39.44 |
| Terrenos Húmedos (8) | Suelos Hidromórficos | 8-Hi | 351.96 | 8.27 |
| Terrenos sin uso y/o improductivos (9) | Afloramiento Rocoso | 9-Af | 1316.32 | 30.93 |
| Asociaciones | | | | |
| Terrenos con Pastos Naturales (6)/Terrenos sin uso y/o improductivos (9) | Terrenos con escasa vegetación y Afloramiento Rocoso | 6-Tev-9Af | 898.92 | 21.12 |
| Áreas Misceláneas | | | | |
| Lagos y Lagunas | | | 1.74 | 0.04 |
| ÁREA TOTAL | | | 4255.35 | 100 |

Fuente: Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera "Recuperada", 2017.

3.2.5.2. DESCRIPCIÓN DE USO FUTURO DE SUELOS

En el área de estudio las categorías identificado tres categorías de tierras: Terrenos con pastos naturales (6), Terrenos Húmedos (8) y terrenos sin uso y/o improductivos (9). Tal como se muestra en la siguiente tabla: **(ver Mapa REC-3-07)**.

Cuadro 3.1. Categorías y Subclases de Uso Futuro de Suelos

| CATEGORÍA | SUBCLASES AGRUPADAS Y NO AGRUPADAS | SÍMBOLO | PROP(%) | COLOR | SUPERFICIE | |
|-----------------|------------------------------------|---------|---------|-------|------------|-------|
| | | | | | Ha | % |
| Unidades | | | | | | |
| | Pajonal | 6-Pj | 100 | | 1678.14 | 39.44 |



| CATEGORÍA | SUBCLASES AGRUPADAS Y NO AGRUPADAS | SÍMBOLO | PROP(%) | COLOR | SUPERFICIE | |
|--|--|-----------|---------|-------|----------------|------------|
| | | | | | Ha | % |
| Terrenos con Pastos Naturales (6) | Terrenos recuperados con vegetación | 6-Trcv | 100 | | 7.65 | 0.18 |
| Terrenos Húmedos (8) | Suelos Hidromórficos | 8-Hi | 100 | | 351.96 | 8.27 |
| Terrenos sin uso y/o improductivos (9) | Terrenos recuperados sin vegetación | 9-Trsv | 100 | | 0.62 | 0.01 |
| | Afloramiento Rocoso | 9-Af | 100 | | 1316.32 | 30.93 |
| Asociaciones | | | | | | |
| Terrenos con Pastos Naturales (6)/ Terrenos sin uso y/o improductivos (9) | Terrenos con escasa vegetación y afloramiento rocoso | 6-Tev-9Af | 100 | | 898.92 | 21.12 |
| Áreas Misceláneas | | | | | | |
| Lagos y Lagunas | | | | | 1.74 | 0.04 |
| ÁREA TOTAL | | | | | 4255.35 | 100 |

Fuente: Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera "Recuperada", 2017.

3.2.6. CLIMA Y METEOROLOGÍA

3.2.6.1. UNIDADES CLIMÁTICAS

Las unidades climáticas se definen según la precipitación anual y los pisos altitudinales definidos en el diagrama bioclimático; la unidad identificada en el área donde se desplazan los componentes que se adecuarán, las unidades climáticas identificadas son las unidades Superhúmedo y Perhúmedo.

3.2.6.2. DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS METEOROLÓGICOS

Para la descripción de los parámetros meteorológicos referenciales (temperatura, precipitación, humedad relativa, vientos), se han utilizado los datos de la estación de Lircay (1987 – 2011) el cual se sustenta en el Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera "Recuperada".

3.2.6.2.1. TEMPERATURA

Según la información de la estación de Lircay (1987-2011), se observa que la temperatura promedio anual es de 12,61 °C; el valor máximo promedio anual de 13,66 °C y el mínimo promedio anual de 11,53 °C.



3.2.6.2.2. PRECIPITACIÓN

Para el estudio de precipitación en la cuenca Pallcapampa y en las zonas aledañas, se empleó la información registrada en las siguientes estaciones: Lircay, Túnel Cero, Acobamba y Huancavelica.

Cuadro RE.11. Ubicación de las estaciones meteorológicas

| Estación | Tipo | Ubicación | | | Coordenadas | | Altitud | Periodo de Registro | Años de Registro | Pp Total Anual en mm | Operador |
|--------------|------|--------------|--------------|------------|-------------|---------|---------|-----------------------------|------------------|----------------------|----------|
| | | Departamento | Provincia | Distrito | Longitud | Latitud | m.s.n.m | | | | |
| Lircay | CO | Huancavelica | Angaraes | Lircay | 74° 43' | 12° 58' | 3513 | 1965/2010 | 46 | 790.8 | SENAMHI |
| Túnel Cero | CO | Huancavelica | Huaytará | Pilpichaca | 75° 5' | 13° 15' | 4475 | 1977/1982 y 1984/2011 | 33 | 890.8 | SENAMHI |
| Acobamba | CO | Huancavelica | Acobamba | Acobamba | 74° 33' | 12° 51' | 3356 | 1965/1982 y 1987/2010 | 42 | 758.9 | SENAMHI |
| Huancavelica | CO | Huancavelica | Huancavelica | Ascension | 75° 2' | 12° 46' | 3770 | 1992/2010 | 19 | 970.1 | SENAMHI |

CO: Climatológica Ordinaria.

Fuente: Estudio Hidrológico de la Cuenca Pallcapampa.

a) Variación Temporal de Precipitaciones

A continuación, se describe la variación mensual y anual de las estaciones evaluadas:

- La precipitación promedio mensual registrada en la estación Lircay varía entre 13.1mm hasta 138.6mm, el promedio es de 65.9mm, el 62.9% de la precipitación se presenta entre los meses de diciembre a marzo, la precipitación total anual es de 790.8mm.
- La precipitación promedio mensual en el observatorio Túnel Cero oscila entre 7.4mm hasta 163.9mm, el promedio es del orden de 74.2mm, el 66.9% de la precipitación se presenta entre los meses de diciembre a marzo, la precipitación total anual es de 890.8mm.
- La precipitación promedio mensual en la estación Acobamba, fluctúa entre 12.8mm hasta 134.6mm, el promedio es de 63.2mm, el 61.1% de la precipitación se presenta entre los meses de diciembre a marzo, la precipitación total anual es de 758.9mm.
- La precipitación promedio mensual en el observatorio Huancavelica oscila entre 10.3mm hasta 171.1mm, el promedio es del orden de 80.8mm, el 64.1% de la precipitación se presenta entre los meses de diciembre a marzo, la precipitación total anual es de 970.1mm. (Ver Cuadro RE.12).



Cuadro RE.12. Precipitación Promedio Mensual en mm - Estaciones evaluadas.

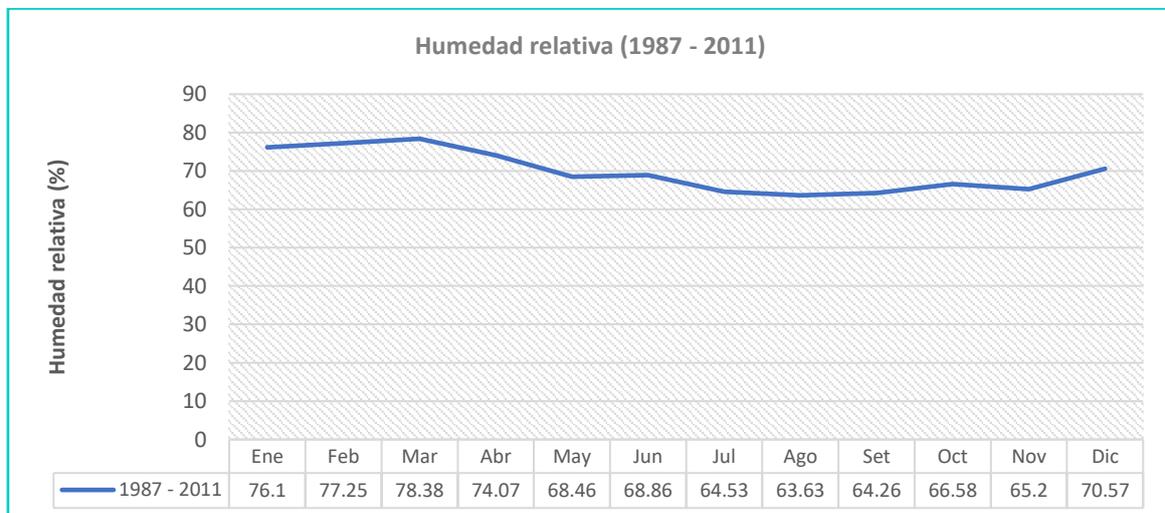
| Mes | Estaciones Evaluadas | | | | | | | |
|-----|----------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | Lircay | | Túnel Cero | | Acobamba | | Huancavelica | |
| | Precipitación | Aporte mensual en % | Precipitación | Aporte mensual en % | Precipitación | Aporte mensual en % | Precipitación | Aporte mensual en % |
| ENE | 138.6 | 17.53% | 161.1 | 18.09% | 134.6 | 17.74% | 153.2 | 15.8% |
| FEB | 137.4 | 17.37% | 163.9 | 18.40% | 125.2 | 16.50% | 171.0 | 17.6% |
| MAR | 120.9 | 15.29% | 148.7 | 16.69% | 107.1 | 14.12% | 171.1 | 17.6% |
| ABR | 59.4 | 7.51% | 75.1 | 8.43% | 41.6 | 5.49% | 64.7 | 6.7% |
| MAY | 26.1 | 3.30% | 21.0 | 2.35% | 24.1 | 3.17% | 17.5 | 1.8% |
| JUN | 13.1 | 1.66% | 7.7 | 0.86% | 12.8 | 1.69% | 10.3 | 1.1% |
| JUL | 14.4 | 1.82% | 7.4 | 0.83% | 12.9 | 1.70% | 19.3 | 2.0% |
| AGO | 20.3 | 2.57% | 15.0 | 1.68% | 20.8 | 2.74% | 31.5 | 3.2% |
| SET | 43.4 | 5.49% | 30.1 | 3.38% | 43.2 | 5.69% | 53.9 | 5.6% |
| OCT | 60.4 | 7.64% | 60.4 | 6.78% | 66.2 | 8.72% | 76.3 | 7.9% |
| NOV | 56.3 | 7.12% | 78.2 | 8.78% | 73.7 | 9.72% | 74.4 | 7.7% |
| DIC | 100.5 | 12.70% | 122.2 | 13.71% | 96.6 | 12.73% | 127.0 | 13.1% |

Fuente: Estudio Hidrológico de la Cuenca Pallcapampa.

3.2.6.2.3. HUMEDAD RELATIVA

La humedad relativa promedio anual total no llega al 80 %, lo que indica que el clima es seco, con un promedio alrededor de 70 % a lo largo de los 25 años de registro. En la Figura RE.1 se detalla el comportamiento anual de la humedad, representando el mes agosto un 63.63 % de humedad promedio mensual durante el periodo 1987 al 2011.

Figura RE.1. Comportamiento anual de la humedad en el periodo (1987-2011)



Fuente: CGT, 2020. Información proporcionada por Mines & Metals Trading Perú S.A.C.



3.2.6.2.4. VIENTOS

Según la información proporcionada por la estación Lircay (2000-2011), y como se puede observar en la rosa de vientos, los vientos provienen predominantemente del Norte durante todo el año y la velocidad promedio máxima ocurre entre agosto y setiembre, con un valor promedio de 1.45 m/s.

3.2.7. HIDROLOGÍA

El estudio hidrológico se ha desarrollado tomando como referencia el capítulo de hidrología que es parte del estudio “Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera “Recuperada”, el cual fue aprobado, por lo que se considera que sus datos son referentes, en dicho estudio se desarrolla el estudio hidrológico de las microcuenca Huachocolpa y Pallcapampa, y dado que los componentes que son parte del presente instrumento ambiental se encuentran dentro de estas cuencas, la caracterización se desarrolla respecto a dichas cuencas. **Ver Mapa REC-3-08.**

3.2.7.1.1. CAUDAL MENSUAL PARA EL AÑO PROMEDIO

El modelo hidrológico de Lutz Scholz, ha sido aplicado en el presente estudio con la finalidad de determinar la disponibilidad y comportamiento hídrico de las unidades hidrográficas Pallcapampa y Huachocolpa, la razón principal para la elección de dicho modelo ha sido escasa la información hidrométrica en la zona de estudio y por otro lado la disponibilidad de información pluviométrica en zonas próximas al área del proyecto para realizar el modelamiento.

Cuadro RE.13. Descargas mensuales generadas (m³/s) para diferentes persistencias – Cuenca Huachocolpa

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Promedio |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| P (50%) | 1.44 | 1.77 | 1.34 | 0.82 | 0.52 | 0.45 | 0.39 | 0.43 | 0.46 | 0.52 | 0.59 | 0.94 | 0.81 |
| P (75%) | 1.03 | 1.12 | 1.03 | 0.73 | 0.47 | 0.41 | 0.35 | 0.35 | 0.41 | 0.47 | 0.5 | 0.61 | 0.62 |
| P (90%) | 0.66 | 0.81 | 0.75 | 0.55 | 0.43 | 0.38 | 0.33 | 0.33 | 0.37 | 0.41 | 0.42 | 0.48 | 0.49 |
| P (95%) | 0.56 | 0.69 | 0.56 | 0.5 | 0.41 | 0.37 | 0.33 | 0.32 | 0.33 | 0.4 | 0.38 | 0.42 | 0.44 |

Fuente: Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera “Recuperada”, 2017.

Cuadro RE.14. Disponibilidad hídrica al 75% de la Cuenca Pallcapampa

| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Promedio |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| P (50%) | 2 | 2.6 | 2.1 | 1.3 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1.3 | 1.1 |
| P (75%) | 1.5 | 1.7 | 1.6 | 1.1 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.9 |
| P (90%) | 1 | 1.2 | 1.2 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.7 | 0.7 |



| | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic | Promedio |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| P (95%) | 0.8 | 1.1 | 0.8 | 0.8 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 |

Fuente: Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera "Recuperada", 2017.

3.2.7.1.2. BALANCE HÍDRICO

A continuación, se presenta el balance hídrico correspondiente a la cuenca del río Pallcapampa.

Cuadro RE.15. Balance Hídrico de la Quebrada Pallcapampa

| CONCEPTO | UND | AGO | SET | OCT | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL |
|--|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Demanda de agua total río Pallcapampa | m ³ /s | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 0.19 | 0.20 | 0.24 | 0.24 | 0.24 | 0.22 | 0.19 | 0.19 | 0.18 |
| Oferta de agua río Pallcapampa 75 % Perst. | m ³ /s | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 1.5 | 1.7 | 1.6 | 1.1 | 0.7 | 0.6 | 0.5 |
| BALANCE | m³/s | 0.27 | 0.32 | 0.41 | 0.45 | 0.64 | 1.27 | 1.43 | 1.34 | 0.89 | 0.49 | 0.38 | 0.27 |

Fuente: Informe Técnico para la Modificación del Depósito de Relaves nº 3-4 e Implementación de una Mejora Tecnológica, según el D.S. N° 054-2013-PCM- U.P. Recuperada.

3.2.8. CALIDAD AMBIENTAL

La UP Recuperada en cumplimiento a su compromiso establecido en su plan de manejo ambiental viene realizando periódicamente su monitoreo de la calidad ambiental, cuyos resultados vienen siendo reportado a la autoridad competente.

3.2.8.1. AGUA

3.2.8.1.1. AGUA SUPERFICIAL

La calidad de agua superficial es una de las características más importantes para el diagnóstico de las condiciones de base de los recursos hídricos. Para conocer las condiciones actuales del recurso en el área de proyecto, se ha revisado y procesado los monitoreos de Calidad de Agua Superficial los cuales forman parte de su programa de monitoreo ambiental aprobados y vigentes en su Instrumento de Gestión Ambiental, los cuales están siendo reportados periódicamente a la Autoridad Competente.

3.2.8.1.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

De acuerdo con los resultados obtenidos en los muestreos de calidad de agua para los años 2016 y 2017, se concluye que los parámetros evaluados no superan los Estándares de Calidad para el Agua -Categoría 3, aprobado mediante el D.S. N° 015-2015-MINAM, con excepción del parámetro arsénico en la estación ER-14 para el segundo trimestre del 2016 y el tercer trimestre



del 2017, donde los resultados obtenidos superaron el ECA Agua en Categoría 3 – D1: Riego de tallo alto y bajo, siendo la posible fuente las características geológicas del área de estudio.

Los valores obtenidos de los muestreos realizados para los años 2018, 2019 y el primer trimestre del 2020 se encuentran por debajo de los Estándares de Calidad para el Agua -Categoría 3, aprobado mediante el D.S N° 004-2017-MINAM, con excepción del parámetro manganeso en la estación ER-14 para el primer trimestre del 2019 el cual excede ligeramente el ECA Agua en Categoría 3, probablemente debido a las precipitaciones y geodinámica del área de estudio.

3.2.8.2. AGUA SUBTERRÁNEA

La calidad de agua subterránea es una de las características importantes para el diagnóstico de las condiciones de base del recurso hídrico. Para conocer las condiciones actuales del recurso en el área de proyecto, se ha revisado y procesado los monitoreos de Calidad de Agua Subterránea los cuales forman parte de su programa de monitoreo ambiental aprobados y vigentes en su Instrumento de Gestión Ambiental, los cuales están siendo reportados periódicamente a la Autoridad Competente.

3.2.8.2.1. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La mayoría de los parámetros monitoreados se encuentran por debajo del Estándar de calidad de agua Categoría 1 y 3, aprobado mediante el D.S. N° 004-2017-MINAM, asimismo del Estándar de Agua Subterránea de Republica Dominicana.

3.2.8.3. EFLUENTES

En la estación de ER-31 se monitorea un flujo intermitente.

3.2.8.3.1. RESULTADOS

Se determinó que la estación ER-31 tiene flujo intermitente, el monitoreo realizado hasta el cuarto trimestre del año 2019 no evidenciaron vertimientos. La estación ER-31 cuenta con flujo de vertimiento solo en temporada húmeda, es decir en época de lluvias.

Con respecto al año 2019, para los trimestres I, II y III, la estación ER-31 se identificó como punto seco, dado que no evidenció vertimiento debido a que la Planta de Procesos no se encontraba operando.

A continuación, se presentan los resultados para el IV trimestre del 2019 y el I trimestre del 2020.



3.2.8.4. AIRE

El monitoreo de calidad ambiental del aire consiste en las mediciones de los parámetros como partículas en suspensión con diámetros menores o iguales a 2.5 y 10 micrómetros (PM2.5 y PM10), dióxido de azufre (SO₂), sulfuro de hidrógeno (H₂S), dióxido de nitrógeno (NO₂), monóxido de carbono (CO), Hidrocarburos totales expresado como Hexano, plomo (Pb), arsénico (As) y ozono (O₃). El análisis de las muestras y los informes de monitoreo vienen siendo realizados por un laboratorio debidamente acreditado por la autoridad competente.

3.2.8.4.1. RESULTADOS

Todos los parámetros evaluados (PM10, PM2.5, SO₂, CO, H₂S, Pb, O₃, Hidrocarburos Totales), se encuentra por debajo del ECA para Aire vigente.

3.2.8.5. NIVELES DE RUIDO

Unidad de Producción Recuperada en cumplimiento a su plan de manejo ambiental realiza el monitoreo de calidad ambiental de ruido. El monitoreo de calidad ambiental del ruido consiste en las mediciones efectuadas en horario diurno y nocturno.

3.2.8.5.1. RESULTADOS

Los resultados de los monitoreos indican que el ruido diurno generado de las actividades operativas de la unidad minera Recuperada se mantiene por debajo del 80 dBA, normado en los ECA, por otro lado, los resultados de los monitoreos indican que el ruido nocturno generado de las actividades operativas de la unidad minera, se mantienen por debajo del 70 dBA, normado en los ECA.

3.3. AMBIENTE BIOLÓGICO

La descripción del medio biológico ha sido elaborada en base a una evaluación cualitativa, cuantitativa e información secundaria correspondiente a estudios técnicos, información gubernamental e instrumentos de gestión ambiental desarrollados en los distritos del área de influencia de la UP.

3.3.1. ZONAS DE VIDA

La identificación y descripción de las zonas de vida existentes en la unidad de protección minera "Recuperada" se basó en el modelo de determinación de zonas de vida de Holdridge (ZVH). Este sistema (Holdridge, 1967) es estrictamente ecológico y de alcance mundial, su clasificación se distingue porque define en forma cuantitativa la relación que existe entre los factores principales del clima y la vegetación.



3.3.1.1. PÁRAMO HÚMEDO - SUBALPINO SUBTROPICAL (PMH-SAS)

Geográficamente, ocupa las partes orientales de los Andes en porciones Norte, Centro y Sur y entre los 3900 m.s.n.m. y 4500 m.s.n.m. En el páramo muy húmedo-Subalpino Subtropical (pmh-SaS), la biotemperatura media anual máxima es de 6.9°C y la media anual mínima, de 4.6°C

3.3.2. ECOSISTEMAS TERRESTRES

3.3.2.1. FLORA

3.3.2.1.1. FORMACIONES VEGETALES

La vegetación del área de estudio está representada por tres formaciones vegetales: roquedal, bofedal, y pajonal, las cuales cuentan con flora distintiva a la altura de la zona de estudio y las características bioclimáticas.

3.3.2.1.2. INTERPRETACIÓN

Según el índice de Shannon las estaciones PF-01, PF-02, PF-03, PF-04, PF-05, PF-06, PF-07, PF-08, PF-09, muestran valores entre 2.4 bits/ind y 2.9 bits/ind, los cuales son considerados como diversidad media.

Según el índice de Simpson las estaciones PF-01, PF-02, PF-03, PF-04, PF-05, PF-06, PF-07, PF-08, PF-09, muestran un valor de 0.9, lo cual indica que estas zonas presentan una población homogénea por estar cerca de la unidad.

Según el índice de Margalef las estaciones PF-01, PF-02, PF-03, PF-04, PF-05, PF-06, PF-07, PF-08, PF-09, presentan valores entre 2.3 y 3.2, los cuales son considerados como diversidad media.

3.3.2.2. FAUNA

La fauna en el área de estudio está conformada principalmente por el grupo de aves, esto debido a que su presencia está relacionada con los tipos de hábitat presentes; por lo que tanto las aves como la vegetación forman una comunidad estrechamente interactuante.

3.3.2.2.1. INTERPRETACIÓN - MAMÍFEROS

Según el índice de Shannon, las estaciones PT1, PT2, PT3, PT4, muestran valores entre 1.7 bits/ind y 2.5 bits/ind, los cuales son considerados como diversidad media. Según el índice de Simpson, las estaciones PT1, PT2, PT3, PT4, muestran valores entre 0.8 y 0.9, lo cual indica que estas zonas presentan una población homogénea por estar cerca de la unidad. Según el índice de Margalef, las estaciones PT1, PT2, PT3, PT4, muestran valores entre 2.1 y 4.0, los cuales son considerados como diversidad media.



3.3.2.2.2. INTERPRETACIÓN - HERPETOFAUNA

Según el índice de Shannon, las estaciones PT1, PT2, PT3, PT4, muestran valores entre 0 bits/ind y 0.6 bits/ind, los cuales son considerados como diversidad baja. Según el índice de Simpson, las estaciones PT1, PT2, PT3, PT4, muestran valores entre 0 y 0.4, lo cual indica que estas zonas presentan una población heterogénea por estar cerca a cero. Según el índice de Margalef, las estaciones PT1, PT2, PT3, PT4, muestran valores entre 0 y 0.6, los cuales son considerados como diversidad baja.

3.3.2.2.3. INTERPRETACIÓN - AVIFAUNA

Según el índice de Shannon, las estaciones PT2, PT4, muestran un valor de 0 bits/ind, el cual es considerado como diversidad baja. Según el índice de Simpson, las estaciones PT2, PT4, muestran un valor de 0, lo cual indica que estas zonas presentan una población heterogénea por estar cerca a cero. Según el índice de Margalef, las estaciones PT2, PT4, muestran un valor de 0, el cual es considerado como diversidad baja. Para las estaciones PT1 y PT3, no se pudo calcular los índices de diversidad, porque no presentaron ningún individuo.

3.3.3. ECOSISTEMAS FRÁGILES

El Bofedal es una comunidad vegetal que se desarrolla en las zonas altoandinas húmedas o parcialmente anegadas. Se caracteriza por presentar una vegetación perenne dentro del paisaje semiárido de los altos andes, presenta una estructura simple, en donde predominan las herbáceas pulviniformes planas o convexas muy compactas, sobresaliendo *Distichia muscoides*, *Werneria pygmaea* y *Plantago rigida*, formando almohadillados planos.

3.4. AMBIENTE SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

La zona donde se ubica la U.P. Recuperada está emplazada en tierras que han pertenecido o pertenecen a las comunidades campesinas de Huachocolpa, con las cuales se tienen contratos de servidumbre que generan derechos y obligaciones a la empresa y a las comunidades.

En este caso, el AIIS son los distritos de Huachocolpa y Lircay, espacio social, político y administrativo donde se ubican las comunidades de Huachocolpa y Carhuapata, respectivamente.



4. CONSULTAS DURANTE LA ELABORACIÓN DE LA MODIFICATORIA DEL PLAN DE CIERRE

El Proceso de Consulta durante la elaboración de la segunda modificatoria del PCM no ha sido modificado teniendo en cuenta la coyuntura global relacionada con la pandemia (COVID-19), no se ha realizado actividades de campo, en todo caso nos remitimos a los términos presentados al MEM en la primera modificatoria del PCM de la U.M. Recuperada el año 2017.

En el cual describe el trabajo de campo desarrollado por especialistas sociales en el mes de agosto del 2016. Recolectando información socioeconómica y de percepción del Área de Influencia Social (AIS), asimismo, identificaron los diferentes grupos de interés involucrados, con la finalidad de elaborar un diagnóstico social que evalúe el desarrollo socioeconómico actual y permita conocer la percepción de la población respecto al cierre de operaciones mineras.

4.1. ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL (AIS)

4.1.1. ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL DIRECTA (AISD)

En relación a la Unidad de Producción Minera Recuperada, el AISD está determinada por los anexos de Corralpampa y Atocmarca, ambos anexos pertenecen al distrito de Huachocolpa, en la provincia de Huancavelica y región Huancavelica.

Cuadro RE.16. Área de Influencia Social Directa

| Región | Provincia | Distrito | Anexos |
|--------------|--------------|-------------|----------------------|
| Huancavelica | Huancavelica | Huachocolpa | Anexo de Corralpampa |
| | | | Anexo de Atocmarca |

Fuente: Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera "Recuperada", 2017.

Elaborado por: CGT, 2020.

4.1.2. ÁREA DE INFLUENCIA SOCIAL INDIRECTA (AISI)

El AISI está conformada por el centro poblado de Huachocolpa, que a la misma vez cumple la función de capital del distrito del mismo nombre, ubicado en el distrito de Huachocolpa, provincia y región Huancavelica.



Cuadro RE.17. Área de Influencia Social Indirecta

| Región | Provincia | Distrito | Anexos |
|--------------|--------------|-------------|----------------------------|
| Huancavelica | Huancavelica | Huachocolpa | Centro Poblado Huachocolpa |

Fuente: Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera "Recuperada", 2017.

Elaborado por: CGT, 2020.

4.2. GRUPOS DE INTERÉS O STAKEHOLDERS IDENTIFICADOS: CARACTERIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

Los principales grupos de interés identificados los cuales pertenecen al área de influencia social, son los siguientes:

Cuadro RE.18. Identificación de los Grupos de Interés o Stakeholders

| Área de Influencia Social (AIS) | Grupo de Interés o Stakeholders |
|---|--|
| Área de Influencia Social Directa (AISD) | |
| Anexo de Corralpampa | Empresa contratista Niño Jesús de Corralpampa |
| | Empresa Comunal Jesús de Nazareno |
| Anexo de Atocmarca | Empresa Comunal Jesús de Nazareno |
| Área de Influencia Social Indirecta (AISI) | |
| Distrito Huachocolpa | Directiva comunal Huachocolpa |
| | Municipalidad distrital de Huachocolpa |
| | Sub prefectura distrital de Huachocolpa |
| | Posta médica de Huachocolpa |
| | Dirección Regional Agraria Hvca-Sede Huachocolpa |
| | Dirección Regional de los Camélidos Sudamericanos-Gobierno Regional de Huancavelica (Sede Huachocolpa) |
| | Red Educativa de Huachocolpa |
| | Directiva Comunal de Huachocolpa |
| | Empresa contratista asociados Pacífico SRL (integrado por familias de Huachocolpa) |
| | Empresa Comunal Totorapampa (integrado por comuneros del Anexo Totorapampa) |
| | Empresa contratista generales Capachero S.A.C. (integrado por familias de Huachocolpa) |
| | Empresa Contratista Generales Manchaylla SA (integrado por familias de Huachocolpa) |
| | Empresa Contratistas Generales Comas de Huachocolpa SA (integrado por familias de Huachocolpa) |



| Área de Influencia Social (AIS) | Grupo de Interés o Stakeholders |
|---------------------------------|---------------------------------|
| | Club de madres |
| | Programa vaso de leche |
| | Programa juntos |
| | Pensión 65 |

Fuente: Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera “Recuperada”, 2017.

Elaborado por: CGT, 2020.

4.3. COMPROMISOS ASUMIDOS DURANTE EL PROCESO DE CONSULTA

Respecto a este punto, hay que considerar que en el área de influencia social se optó por la aplicación del mecanismo de la encuesta; de las cuales se obtuvo información a nivel de línea de base socioeconómica y percepciones de la población y trabajadores en torno a un escenario de cierre de operaciones mineras.

En la actualidad, la Unidad de Producción Minera Recuperada mantiene buenos vínculos con la población del área de influencia social a través de la ejecución de diferentes proyectos sociales que enmarcan su política de responsabilidad social de la empresa, asimismo, se mantiene buena relación con los trabajadores mineros.

5. ACTIVIDADES DE CIERRE

Siguiendo los lineamientos de la Modificación del Plan de Cierre de Minas (MPCM) del 2017, aprobado mediante R.D. N° 363-2017-MEM-DGAAM (emitida el 22 de diciembre del 2017), los componentes de la Unidad Minera “Recuperada”, no han sufrido cambios en la forma propuesta para su cierre. En la presente modificación (MPCM 2020) algunos escenarios de cierre para los componentes han variado con respecto a la MPCM 2017 por decisión y pedido de la Mines & Metals Trading Perú S.A.C., así mismo se está los componentes mineros que se encuentran en las concesiones Agilbertito 2017, Liz 2020, Millupara 2017, Millupata 7 y Teresita Primera 2017 que actualmente son de titularidad de otra empresa minera (Anexo E.1: Carta de Cierre De Componentes Mineros en las Concesiones Agilbertito2017, Liz 2020, Millupara 2017, Millupata 7 y Teresita Primera 2017).

Siguiendo los criterios de la MPCM 2017, el escenario de cierre temporal no fue considerado, en tal sentido los escenarios de cierre considerados en la presente MPCM son los siguientes:

- Cierre progresivo; y
- Cierre final.



5.1. CIERRE PROGRESIVO

En esta etapa se están considerando los siguientes componentes, los cuales se presentan en el Cuadro RE.19 y en el Cuadro RE.20 se señalan las actividades de cierre consideradas.

Cuadro RE.19. Listado de Componentes considerados en el Cierre Progresivo

| ID | CÓDIGO | COMPONENTE | ZONA | COORDENADAS UTM WGS-84 | | ALTITUD | ESCENARIO DE CIERRE | SITUACIÓN ACTUAL 2da MPCM |
|---|--------|-------------------------|--------------|---------------------------|---------|---------|------------------------|---------------------------------|
| | | | | ESTE | NORTE | | | |
| <i>Labores mineras</i> | | | | | | | | |
| <i>Bocamina</i> | | | | | | | | |
| 7 | BL-11 | Bocaminas | Luchito | 506751 | 8554901 | 4150 | Progresivo | Abierto |
| 13 | BPT-02 | Bocaminas | Luchito | 506208 | 8555307 | 4142 | Progresivo | Abierto inactivo |
| <i>Instalaciones para el Manejo de Residuos</i> | | | | | | | | |
| <i>Botadero de Desmorte</i> | | | | | | | | |
| 70 | DCH-12 | Botadero de Desmorte | China Hereje | 505992 | 8556403 | 4140 | Progresivo | Proceso de Cierre |
| 72 | DC-03 | Botadero de Desmorte | Consuelo | 505611 | 8558326 | 4092 | Progresivo | Proceso de Cierre |
| 73 | DC-07 | Botadero de Desmorte | Consuelo | 505456 | 8558346 | 4190 | Progresivo | Proceso de Cierre |
| 75 | DC-09 | Botadero de Desmorte | Consuelo | 505437 | 8558444 | 4250 | Progresivo | Proceso de Cierre |
| 82 | DLU-09 | Botadero de Desmorte | Luchito | 505480 | 8556338 | 4200 | Progresivo | Proceso de Cierre |

Fuente: RD N° 363-2017MEM/DGAAM e Información proporcionada por MMTP.

Elaborado por: CGT, 2020.

Cuadro RE.20. Resumen de las Actividades del Cierre Progresivo

| ID | CÓDIGO | COMPONENTE | ZONA | DESMANTELAMIENTO | DEMOLICIÓN | ESTABILIDAD FÍSICA | ESTABILIDAD GEOQUÍMICA | REVEGETACIÓN | ESTABILIDAD HIDROLÓGICA | ESCENARIO DE CIERRE |
|-----------------------------|--------|----------------------|--------------|--|---|---|---|---|--|---------------------|
| <i>Labores mineras</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Bocamina</i> | | | | | | | | | | |
| 7 | BL-11 | Bocaminas | Luchito | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Tapón Hermético Tipo III Relleno con material propio Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo I (Material Granular 0.20 m) | No Amerita, dado que el componente se encuentra emplazado sobre afloramientos rocosos | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Progresivo |
| 13 | BPT-02 | Bocaminas | Luchito | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Tapón Hermético Tipo II Relleno con material propio Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo I (Material Granular 0.20 m) | No Amerita, dado que el componente se encuentra emplazado sobre afloramientos rocosos | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Progresivo |
| <i>Botadero de Desmorte</i> | | | | | | | | | | |
| 70 | DCH-12 | Botadero de Desmorte | China Hereje | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su Demolición | Perfilado y nivelado del terreno | No Requiere | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Progresivo |
| 72 | DC-03 | Botadero de Desmorte | Consuelo | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su Demolición | Remoción, refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo I (Material Granular 0.20 m) | No Amerita, dado que el componente se encuentra emplazado sobre afloramientos rocosos | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Progresivo |
| 73 | DC-07 | Botadero de Desmorte | Consuelo | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su Demolición | Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Progresivo |
| 75 | DC-09 | Botadero de Desmorte | Consuelo | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su Demolición | Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Progresivo |
| 82 | DLU-09 | Botadero de Desmorte | Luchito | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su Demolición | Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Progresivo |

Fuente: RD N° 363-2017MEM/DGAAM e Información proporcionada por MMTP.

Elaborado por: CGT, 2020.



5.2. CIERRE FINAL

En esta etapa se están considerando los siguientes componentes, los cuales se presentan en el Cuadro RE.21 y en el Cuadro RE.22 se señalan las actividades de cierre consideradas.

Cuadro RE.21. Actividades de cierre de los componentes en el cierre final

| ID | CÓDIGO | COMPONENTE | ZONA | COORDENADAS | | ALTITUD | ESCENARIO DE CIERRE | SITUACIÓN ACTUAL 2da MPCM |
|---|-----------|----------------------|---------------|-------------|---------|---------|---------------------|---------------------------|
| | | | | ESTE | NORTE | | | |
| <i>Labores mineras</i> | | | | | | | | |
| <i>Bocamina</i> | | | | | | | | |
| 5 | BEN-3 | Bocaminas | Ensueño | 505268 | 8551755 | 4400 | Final | Abierto |
| 6 | BES-1 | Bocaminas | Ensueño | 505079 | 8552045 | 4400 | Final | Abierto |
| 36 | BVR-03 | Bocaminas | Víctor Rafael | 504611 | 8559160 | 4207 | Final | Abierto |
| 46 | BBR-01 | Bocaminas | Blenda Rubia | 504443 | 8550580 | 4600 | Final | Abierto |
| <i>Trincheras</i> | | | | | | | | |
| 60 | TREN-1 | Trinchera | Ensueño | 505087 | 8552127 | 4350 | Final | Abierto |
| <i>Instalaciones de Procesamiento</i> | | | | | | | | |
| 61 | PL-RE-01 | Planta Concentradora | Recuperada | 505390 | 8552247 | 4250 | Final | Abierto |
| <i>Instalaciones para el Manejo de Residuos</i> | | | | | | | | |
| <i>Depósito de Relaves</i> | | | | | | | | |
| 62 | DRE-CO-01 | Relavera N° 3-4 | Corralpampa | 505813 | 8552534 | 4233 | Final | Abierto |
| <i>Botadero de Desmorte</i> | | | | | | | | |
| 65 | DBR-01-1 | Botadero de Desmorte | Blenda Rubia | 504683 | 8550901 | 4450 | Final | Abierto |
| 66 | DBR-01 | Botadero de Desmorte | Blenda Rubia | 504576 | 8550528 | 4400 | Final | Abierto |
| 67 | DBR-02 | Botadero de Desmorte | Blenda Rubia | 504598 | 8550501 | 4400 | Final | Abierto |
| 91 | DEN-1 | Botadero de Desmorte | Ensueño | 504923 | 8552006 | 4400 | Final | Abierto |
| 92 | DEN-2 | Botadero de Desmorte | Ensueño | 504923 | 8551993 | 4400 | Final | Abierto |
| 93 | DEN-4 | Botadero de Desmorte | Ensueño | 504967 | 8552118 | 4400 | Final | Abierto |
| 94 | DEN-6 | Botadero de Desmorte | Ensueño | 505283 | 8551749 | 4350 | Final | Abierto |
| 95 | DEN-7 | Botadero de Desmorte | Ensueño | 505487 | 8551716 | 4400 | Final | Abierto |
| <i>Instalaciones para el Manejo de Agua</i> | | | | | | | | |



| ID | CÓDIGO | COMPONENTE | ZONA | COORDENADAS | | ALTITUD | ESCENARIO DE CIERRE | SITUACIÓN ACTUAL 2da MPCM |
|--|-----------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------|---------|---------------------|---------------------------|
| | | | | ESTE | NORTE | | | |
| 96 | IMA-RE-01 | Planta de Tratamiento de Agua Potable | Recuperada | 505305 | 8552260 | 4239 | Final | Abierto |
| 97 | IMA-RE-02 | Pozas de Agua | Recuperada | 505314 | 8552265 | 4235 | Final | Abierto |
| <i>Otras Infraestructuras Relacionadas con el Proyecto</i> | | | | | | | | |
| 98 | INF-RE-01 | Oficinas | Recuperada | 505325 | 8552296 | 4268 | Final | Abierto |
| 99 | INF-RE-02 | Garita | Recuperada | 505320 | 8552302 | 4269 | Final | Abierto |
| 100 | INF-RE-03 | Talleres | Recuperada | 505329 | 8552284 | 4269 | Final | Abierto |
| 101 | INF-RE-04 | Estacionamiento | Recuperada | 505346 | 8552312 | 4260 | Final | Abierto |
| 102 | INF-RE-05 | Tópico | Recuperada | 505465 | 8552376 | 4237 | Final | Abierto |
| 103 | INF-RE-06 | Campamento Corralpampa | Corralpampa | 505458 | 8552524 | 4250 | Final | Abierto |
| 104 | INF-RE-07 | Grifo | Corralpampa | 505307 | 8552639 | 4238 | Final | Abierto |
| 105 | INF-RE-08 | Relleno Sanitario | Norma Flor | 505406 | 8551316 | 4317 | Final | Abierto |
| 106 | INF-UM-01 | Accesos | - | - | - | - | Final | Abierto |
| <i>Viviendas y Servicios para los Trabajadores</i> | | | | | | | | |
| 107 | VS-RE-08 | Dormitorios y Comedor | Recuperada | 505340 | 8552323 | 4250 | Final | Abierto |

Elaborado por: CGT, 2020.

Cuadro RE.22. Resumen de Actividades del Cierre Final

| ID | CÓDIGO | COMPONENTE | ZONA | DESMANTELAMIENTO | DEMOLICIÓN | ESTABILIDAD FÍSICA | ESTABILIDAD GEOQUÍMICA | REVEGETACIÓN | ESTABILIDAD HIDROLÓGICA | ESCENARIO DE CIERRE |
|---|-----------|----------------------|---------------|---|---|---|--|---|--|---------------------|
| <i>Labores mineras</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Bocamina</i> | | | | | | | | | | |
| 5 | BEN-3 | Bocaminas | Ensueño | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Tapón Hermético Tipo III Relleno con material propio Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 6 | BES-1 | Bocaminas | Ensueño | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Tapón Hermético Tipo III Relleno con material propio Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 36 | BVR-03 | Bocaminas | Victor Rafael | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Relleno con material propio Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 46 | BBR-01 | Bocaminas | Blenda Rubia | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Perfilado y nivelado del terreno | No Requiere | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| <i>Trincheras</i> | | | | | | | | | | |
| 60 | TREN-1 | Trinchera | Ensueño | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Relleno con material propio Perfilado y nivelado del terreno | Cobertura Tipo I (Material Granular 0.20 m) | No Amerita, dado que el componente se encuentra emplazado sobre afloramientos rocosos | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| <i>Instalaciones de Procesamiento</i> | | | | | | | | | | |
| 61 | PL-RE-01 | Planta Concentradora | Recuperada | Desmantelamiento de techo de calamina, sostenimiento de metal, puertas de metal, desmontaje de quipo y maquinaria | Demolición de rampa y piso de concreto | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| <i>Instalaciones para el Manejo de Residuos</i> | | | | | | | | | | |
| <i>Depósito de Relaves</i> | | | | | | | | | | |
| 62 | DRE-CO-01 | Relavera N° 3-4 | Corralpampa | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Relleno con material inerte, compactación y conformación del material, refine, nivelado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) y Cobertura Tipo III | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |

| ID | CÓDIGO | COMPONENTE | ZONA | DESMANTELAMIENTO | DEMOLICIÓN | ESTABILIDAD FÍSICA | ESTABILIDAD GEOQUÍMICA | REVEGETACIÓN | ESTABILIDAD HIDROLÓGICA | ESCENARIO DE CIERRE |
|--|-----------|---------------------------------------|--------------|---|---|--|---|---|--|---------------------|
| <i>Botadero de Desmorte</i> | | | | | | | | | | |
| 65 | DBR-01-1 | Botadero de Desmorte | Blenda Rubia | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 66 | DBR-01 | Botadero de Desmorte | Blenda Rubia | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Refine, nivelado y perfilado | No Requiere | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 67 | DBR-02 | Botadero de Desmorte | Blenda Rubia | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Refine, nivelado y perfilado | No Requiere | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 91 | DEN-1 | Botadero de Desmorte | Ensueño | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Remoción, refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 92 | DEN-2 | Botadero de Desmorte | Ensueño | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Remoción, refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 93 | DEN-4 | Botadero de Desmorte | Ensueño | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 94 | DEN-6 | Botadero de Desmorte | Ensueño | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Remoción, refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 95 | DEN-7 | Botadero de Desmorte | Ensueño | No Amerita, dado que este componente no presenta instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Remoción, refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| <i>Instalaciones de Manejo de Agua</i> | | | | | | | | | | |
| 96 | IMA-RE-01 | Planta de Tratamiento de Agua Potable | Recuperada | Desmantelamiento de techo de calamina, malla metálica, sostenimiento metálico y desmontaje de tanques metálicos, tuberías HDPE y tanque rotoplast | Demolición de loza de concreto | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |

| ID | CÓDIGO | COMPONENTE | ZONA | DESMANTELAMIENTO | DEMOLICIÓN | ESTABILIDAD FÍSICA | ESTABILIDAD GEOQUÍMICA | REVEGETACIÓN | ESTABILIDAD HIDROLÓGICA | ESCENARIO DE CIERRE |
|--|-----------|------------------------|-------------|---|---|------------------------------|---|---|--|---------------------|
| 97 | IMA-RE-02 | Pozas de Agua | Recuperada | Desmantelamiento de malla y sostenimiento de metal | Demolición de estructuras de concreto | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| <i>Otras Infraestructuras Relacionadas con el Proyecto</i> | | | | | | | | | | |
| 98 | INF-RE-01 | Oficinas | Recuperada | Desmantelamiento de barandas metálicas, techo de calamina, ventanas, puertas de metal | Demolición de muro de mampostería y escaleras de cemento | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | No Amerita, dado que el componente se encuentra emplazado sobre afloramientos rocosos | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 99 | INF-RE-02 | Garita | Recuperada | Desmantelamiento de barandas metálicas, techo de calamina, ventanas, puertas de metal | Demolición de muro de mampostería y escaleras de cemento | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 100 | INF-RE-03 | Talleres | Recuperada | Desmantelamiento de barandas metálicas, techo de calamina, ventanas, puertas de metal | Demolición de muro de mampostería y escaleras de cemento | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 101 | INF-RE-04 | Estacionamiento | Recuperada | Desmantelamiento de cerco con sostenimiento de metal | No Amerita, dado que este componente no presenta obras civiles para su demolición | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 102 | INF-RE-05 | Tópico | Recuperada | Desmantelamiento de techo, puertas y ventanas | Demolición de paredes y pisos | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 103 | INF-RE-06 | Campamento Corralpampa | Corralpampa | Desmantelamiento de cielo raso, techo de calamina, ventanas con marcos metálicos y puertas de madera | Demolición de cemento, muro de ladrillo y losetas | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 104 | INF-RE-07 | Grifo | Corralpampa | Desmantelamiento de cielo raso, techo de calamina, ventanas con marcos metálicos y puertas de madera | Demolición de paredes y piso de concreto | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 105 | INF-RE-08 | Relleno Sanitario | Norma Flor | Desmantelamiento de techo de calamina, sostenimiento de madera, cerco de metal con sostenimiento de metal | Demolición de base de concreto | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |
| 106 | INF-UM-01 | Accesos | - | No Amerita, dado que este componente no presenta | No Amerita, dado que este componente no | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo I (Material Granular 0.20 m) y Cobertura Tipo II (Material | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |



| ID | CÓDIGO | COMPONENTE | ZONA | DESMANTELAMIENTO | DEMOLICIÓN | ESTABILIDAD FÍSICA | ESTABILIDAD GEOQUÍMICA | REVEGETACIÓN | ESTABILIDAD HIDROLÓGICA | ESCENARIO DE CIERRE |
|--|----------|-----------------------|------------|---|--|------------------------------|---|---|--|---------------------|
| | | | | instalaciones e infraestructuras para su desmantelamiento | presenta obras civiles para su demolición | | Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | | | |
| <i>Viviendas y Servicios para los Trabajadores</i> | | | | | | | | | | |
| 107 | VS-RE-08 | Dormitorios y Comedor | Recuperada | Desmantelamiento de cielo raso, techo de calamina, ventanas con marcos metálicos y puertas de metal | Demolición de cemento, muro de mampostería y losetas | Refine, nivelado y perfilado | Cobertura Tipo II (Material Granular 0.15 m, Material Orgánico 0.15 m, Sembrado 3 esquejes por m ²) | Se realizará la revegetación con Stipa Ichu, a razón de 3 esquejes por m ² | No Amerita, dado que este componente es estable hidrológicamente | Final |

Fuente: RD N° 363-2017MEM/DGAAM e Información proporcionada por MMTP.

Elaborado por: CGT, 2020.



6. MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE

Las medidas de mantenimiento y monitoreo post-cierre del Plan de Cierre de Mina de la Unidad Recuperada se plantean con el objetivo de realizar, de manera planificada y continua, un seguimiento de los resultados de la aplicación de las medidas y programas de cierre planteados en el Capítulo 5.

6.1. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO POST-CIERRE

6.1.1. MANTENIMIENTO FÍSICO

6.1.1.1. LABORES MINERAS

6.1.1.1.1. BOCAMINAS/ CHIMENEAS

Las bocaminas y chimeneas presentes en la Unidad de Producción Minera “Recuperada”, serán cerradas con muros de concreto ciclópeo, tapones herméticos y/o rellenos con material propio en el caso de las bocaminas y con losas de concreto pre fabricadas y/o relleno con material propio en el caso de las chimeneas, los cuales han sido diseñados de acuerdo a las condiciones de la labor minera. Estas serán protegidas dependiendo del área aledaña por una cobertura vegetal.

6.1.1.1.2. RAJOS

Los Rajos serán rellenos con material propio utilizando criterios de ingeniería que aseguran la estabilidad de los taludes, su sostenibilidad en el tiempo y la seguridad.

No se han programado actividades de mantenimiento de los Rajos, puesto que su actividad de cierre sólo consiste en el relleno con material propio y no existen actividades que pudieran alterar la estabilidad física del terreno a rehabilitar sobre el cual se ubican.

6.1.1.1.3. TRINCHERAS

No se ha programado actividades de mantenimiento de las trincheras, puesto que su actividad de cierre sólo consiste en el relleno con material propio y no existen obras importantes.

6.1.1.2. INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO

La Planta Concentradora de la Unidad de Producción Minera “Recuperada”, será desmantelada y demolida, por lo tanto, no se realizarán actividades de mantenimiento de estabilidad física en la instalación ya que es físicamente estable.



6.1.1.3. INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS

6.1.1.3.1. DEPÓSITO DE RELAVES

Los diques de los depósitos de relaves de la zona Corralpampa serán inspeccionados periódicamente a fin de prevenir y controlar cualquier evento o fenómeno natural que pueda afectar la estabilidad física del talud. Posteriormente será estabilizado geoquímicamente mediante un cierre con cobertura.

6.1.1.3.2. DEPÓSITOS DE DESMONTES

Los depósitos de desmonte serán reperfilados utilizando criterios de ingeniería que aseguren la estabilidad de los taludes, su sostenibilidad en el tiempo y la seguridad, como parte de las actividades de la etapa del cierre de estos componentes.

6.1.1.4. INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS

No se han programado actividades de mantenimiento físico para las Instalaciones de Manejo de Aguas, puesto que su actividad de cierre sólo consiste en el relleno con material propio o en el refine, nivelado y perfilado, por lo tanto no existen actividades que pudieran alterar la estabilidad física del terreno a rehabilitar sobre el cual se ubican.

6.1.1.5. OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS AL PROYECTO

Todas las infraestructuras están ubicadas sobre relieves planos y terreno firme, por lo cual no se han programado actividades de mantenimiento físico. Estos componentes serán demolidos, desmantelados, nivelados, perfilados y coberturados.

6.1.1.6. VIVIENDA Y SERVICIOS PARA LOS TRABAJADORES

Todos los campamentos e infraestructuras para uso de los trabajadores están ubicadas sobre relieves planos y terreno firme, por lo cual no amerita que se programe actividades de mantenimiento físico. Estos componentes serán desmantelados, demolidos, nivelados, perfilados y coberturados.

6.1.2. MANTENIMIENTO GEOQUÍMICO

El Mantenimiento Geoquímico de las obras de cierre está relacionado al desarrollo, en primer lugar, de un programa de inspecciones y en segundo lugar a realizar actividades de mantenimiento sobre las coberturas, cuando las obras lo requieran.



6.1.3. MANTENIMIENTO HIDROLÓGICO

6.1.3.1. CANALES DE CORONACIÓN, CUNETAS DE DRENAJE

El mantenimiento hidrológico de las obras de cierre está relacionado al desarrollo de un programa de mantenimiento de las obras de cierre del sistema de manejo de agua, con el objeto de garantizar la continuidad operativa de las obras en el tiempo. Para este propósito se ha diseñado programas de inspección y programas de mantenimiento.

6.1.4. MANTENIMIENTO BIOLÓGICO

Las actividades de mantenimiento biológico que se llevarán a cabo durante el periodo de post-cierre comprenden lo siguiente:

Restricciones de las actividades antropogénicas (pastoreo, agricultura, quema) dentro de los terrenos rehabilitados, con el fin de promover la vegetación natural y las comunidades animales.

6.2. ACTIVIDADES DE MONITOREO POST CIERRE

El monitoreo post cierre es un proceso fundamental para observar el comportamiento a largo plazo de las variables ambientales luego del cierre de las instalaciones de la mina. El monitoreo post cierre mide la efectividad de los trabajos de cierre en términos de resultados concretos de calidad ambiental.

6.2.1. MONITOREO DE ESTABILIDAD FÍSICA

El monitoreo de Estabilidad Física consiste en la evaluación periódica de las condiciones de estabilidad y el potencial movimiento de tierras debido a la acción sísmica y geodinámica externa en el área de influencia de los componentes ambientales mineros.

Cuadro RE.23. Identificación de los Grupos de Interés o Stakeholders

| Puntos de Monitoreo | Código | Coordenadas UTM-WGS84 | |
|-------------------------------|--------|-----------------------|------------|
| | | Este | Norte |
| Hito Topográfico | HT-1 | 505731.07 | 8552714.17 |
| Puntos de Control Topográfico | PCT-1 | 505744.98 | 8552590.98 |
| | PCT-2 | 505906.10 | 8552655.02 |

Elaborado por: CGT, 2020. En base a los datos proporcionados por Mines&Metals Trading Perú SAC.



6.2.1.1. LABORES MINERAS

6.2.1.1.1. BOCAMINAS/ CHIMENEAS

Las bocaminas y chimeneas han sido cerradas utilizando criterios de ingeniería que aseguran su sostenibilidad en el tiempo. Estas obras tendrán un monitoreo visual periódico en conjunto con las actividades Post Cierre.

6.2.1.1.2. RAJOS

Los Rajos han sido cerrados utilizando criterios de ingeniería que aseguran su sostenibilidad en el tiempo. Estas obras de cierre no requieren de monitoreo de estabilidad física, puesto que no existen actividades que pudieran alterar la estabilidad física del terreno a rehabilitar sobre el cual seubican.

6.2.1.1.3. TRINCHERAS

Las trincheras han sido cerradas utilizando criterios de ingeniería que aseguran su sostenibilidad en el tiempo. Estas obras de cierre no requieren de monitoreo de estabilidad física.

6.2.1.2. INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO

La Planta Concentradora será desmantelada y demolida utilizando criterios de ingeniería que aseguran su sostenibilidad en el tiempo, por lo tanto, no se realizará ninguna actividad de monitoreo de estabilidad física en la instalación ya que es físicamente estable.

6.2.1.3. INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS

6.2.1.3.1. DEPÓSITOS DE RELAVES

Los depósitos de relaves requieren de un programa de monitoreo que garantice la estabilidad física de las obras de cierre, a fin de mantener su sostenibilidad a través del tiempo.

6.2.1.4. INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUAS

No se han programado actividades de monitoreo de estabilidad física para las Instalaciones de Manejo de Aguas, puesto que su actividad de cierre sólo consiste en el relleno con material propio o en el refine, nivelado y perfilado, por lo tanto, no existen actividades que pudieran alterar la estabilidad física del terreno.



6.2.1.5. OTRAS INFRAESTRUCTURAS RELACIONADAS AL PROYECTO

Todos los componentes de las infraestructuras auxiliares serán demolidos, desmantelados, nivelados, perfilados y coberturados, es por esto que no se realizará ninguna actividad de monitoreo físico de las mismas.

6.2.1.6. VIVIENDA Y SERVICIOS PARA LOS TRABAJADORES

Todos los campamentos e infraestructuras para uso de los trabajadores serán desmantelados, demolidos, nivelados, perfilados y coberturados, es por esto que no se realizará ninguna actividad de monitoreo de estabilidad física.

6.2.2. MONITOREO DE LA ESTABILIDAD GEOQUÍMICA

6.2.2.1. PROGRAMA DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA

El programa de monitoreo para la estabilidad geoquímica tiene como finalidad verificar la estabilidad geoquímica de los componentes cerrados, a fin de proteger de la ocurrencia de impactos ambientales en la calidad ambiental de los cuerpos receptores ubicados en el área de influencia de las actividades de cierre.

6.2.3. MONITOREO BIOLÓGICO

Se llevará a cabo el monitoreo de las áreas rehabilitadas para vigilar el desarrollo de la vegetación y de los suelos, así como la calidad de la vegetación.

Como se ha señalado en el capítulo V, los sistemas de cobertura y revegetación permiten evitará la erosión, la percolación de aguas de lluvia y la impermeabilización de determinadas zonas; de este modo su monitoreo es de mucha importancia para garantizar la efectividad de las medidas.

6.2.4. MONITOREO DE PROGRAMA SOCIALES

El Monitoreo Social tendrá como función principal asegurar la aplicación correcta de las actividades en los Programas Sociales de la presente Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción Minera “Recuperada” de la empresa Mines & Metals Trading Perú SAC., asegurar la cobertura, calidad y veracidad de la información recopilada en campo, la buena marcha de todas las tareas previstas, los cronogramas de trabajo y el cumplimiento de las actividades previstas, metas y objetivos.

Los monitoreos en mención están referidos al desarrollo de un conjunto de acciones que van a permitir verificar el cumplimiento de las tareas asignadas para el cierre de operaciones, en



concordancia con los lineamientos metodológicos establecidos para cada actividad, a fin de adoptar las medidas correctivas necesarias. Asimismo, tienen la responsabilidad de velar por que se cumplan los procedimientos, normas e instrucciones en los niveles operativos, además, son los encargados de acompañar en la recolección de la información, por lo tanto, es indispensable que el monitor conozca todos los aspectos técnicos y administrativos del monitoreo, de tal manera que pueda controlar, detectar, corregir e impartir normas y procedimientos que permitan alcanzar los objetivos.

La presente Modificación del Plan de Cierre de Minas de la U.P. “Recuperada” busca promover la participación social de la población con el acompañamiento y monitoreo de las actividades del cierre y post cierre de la mina.

Para un Monitoreo Social efectivo se tomará en cuenta las siguientes medidas:

- Realizar reuniones de diálogo con los diferentes grupos de interés involucrados y con la población para conocer los cambios que van experimentando debido al cierre de operaciones, sus posibles reacciones y el desarrollo de medidas de manejo propuestas por la empresa minera.
- Monitorear las acciones progresivas del Plan de Cierre de Mina de la U.P. “Recuperada”.

7. CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTÍA FINANCIERA

7.1. CRONOGRAMA FÍSICO

7.1.1. CIERRE PROGRESIVO

Para la etapa de cierre progresivo se ha tenido en consideración que el tiempo de vida que le queda a la Unidad de Producción Minera “Recuperada” es de 10 años, tiempo estimado en función a los contratos de suministros de mineral que tiene con Minera Tangana S.A.C. y San Antonio Mining Peru S.A.C., las cuales proveeran a la Planta de Beneficio Corralpampa 250 TM/d y 350 TM/d respectivamente durante un período de 10 años.

7.1.2. CIERRE FINAL

Para la etapa de cierre final se ha tenido en cuenta los acuerdos alcanzados con la empresa minera, considerando sus condiciones financieras y operativas. En ese sentido, la etapa de cierre final ha sido programado para 4 años a partir del año 2031.



7.1.3. POST-CIERRE

Para la etapa post cierre, se ha tenido en consideración la normativa ambiental vigente, donde se indica que como mínimo la etapa de post cierre debe ser 5 años. En ese sentido, la etapa de post cierre ha sido programado para 5 años a partir del año 2035 y terminando en año el año 2039.

7.2. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA FINANCIERO

El presupuesto total de la **MODIFICACIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN MINERA "RECUPERADA"** es de aproximadamente US\$ 2,419,005.45 Dólares Americanos, descompuestos en US\$ 202,939.43 Dólares Americanos durante el Cierre Progresivo, US\$ 1,739,801.70 Dólares Americanos durante el Cierre Final y US\$ 476,314.31 Dólares Americanos en la etapa de Mantenimiento y Monitoreo Post- Cierre. La Tabla N° 7-1: Resumen del Presupuesto y lo desagregan en Costos Directos e Indirectos.

7.3. GARANTÍAS FINANCIERAS

7.3.1. FIANZA BANCARIA

Minera Mines & Metals Trading Perú S.A.C., propone el establecimiento de una Fianza Bancaria de la MODIFICACIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN RECUPERADA por un monto de **US\$ 275,385.25 dólares americanos** para el año 2021, con la finalidad de garantizar los costos del cierre final y del post-cierre. La Fianza Bancaria será incondicionada e irrevocable, sin beneficio de exclusión y de ejecución inmediata, será emitida por una entidad financiera supervisada por la Superintendencia de Banca y Seguros.

Cuadro RE.24. Garantías a constituir de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad de Producción "Recuperada"

| Descripción | Monto de la Garantía | |
|-------------|----------------------|----------------|
| | Parcial (\$) | Acumulada (\$) |
| 2021 | 275,385.25 | 275,385.25 |
| 2022 | 281,933.30 | 557,318.56 |
| 2023 | 289,457.50 | 846,776.06 |
| 2024 | 298,240.61 | 1,145,016.67 |
| 2025 | 308,706.85 | 1,453,723.53 |
| 2026 | 321,535.12 | 1,775,258.64 |
| 2027 | 337,913.60 | 2,113,172.24 |



| Descripción | Monto de la Garantía | |
|-------------|----------------------|----------------|
| | Parcial (\$) | Acumulada (\$) |
| 2028 | 360,218.91 | 2,473,391.15 |
| 2029 | 394,392.88 | 2,867,784.04 |
| 2030 | 464,203.47 | 3,331,987.51 |

Elaborado por: CGT, 2020.

Declaración

El presente documento fue preparado por CGT COMPANY S.A.C. de manera exclusiva para MINES & METALS TRADING PERÚ S.A.C. – Unidad de Producción Recuperada.

Esta información deberá ser usada únicamente para fines de evaluación de la Modificación del Plan de Cierre de Minas aquí descrito, de conformidad con la Ley N° 28090.



**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPAN EN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE
MINAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN RECUPERADA**

| Apellidos y Nombres | Profesión | Firma |
|--------------------------|--------------------|--|
| Huber Salazar Chinchilla | Ingeniero Civil |  HUBER ESTEBAN SALAZAR CHINCHILLA INGENIERO CIVIL Reg. CIP. N° 33926 |
| Rodolfo Jurado Bonifacio | Ingeniero de Minas |   Ing. Rodolfo J. Jurado Bonifacio CIP 83709 |
| Hugo Pineda Campos | Químico |   HUGO RAUL PINEDA CAMPOS QUIMICO Reg. del Colegio de Químicos N° 228 |



TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN | 5 |
| 1.1. | IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE | 5 |
| 1.2. | IDENTIFICACIÓN DEL CONSULTOR..... | 6 |
| 1.3. | MARCO LEGAL | 6 |
| 1.4. | UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN “RECUPERADA” | 18 |
| 1.5. | VIDA ÚTIL DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN “RECUPERADA” | 19 |
| 1.6. | HISTORIA DEL PROYECTO | 20 |
| 1.7. | OBJETIVOS DEL CIERRE | 20 |
| 1.8. | CRITERIOS DE DISEÑO DEL CIERRE..... | 21 |



INDICE DE CUADROS

| | | |
|--------------------|--|----|
| Cuadro 1.1. | Datos del Titular | 5 |
| Cuadro 1.2. | Datos del Representante Legal – Registro de Personas Jurídicas | 5 |
| Cuadro 1.3. | Datos de la consultora..... | 6 |
| Cuadro 1.4. | Concesiones mineras..... | 17 |
| Cuadro 1.5. | Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados..... | 18 |
| Cuadro 1.6. | Ubicación de la U.P. Recuperada | 18 |
| Cuadro 1.7. | Calculo de la vida útil de la planta de beneficio Corralpampa | 20 |



1. INTRODUCCIÓN

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE

La Modificación del Plan de Cierre de Mina de la Unidad de Producción Minera Recuperada es presentada por la Mines & Metals Trading Perú S.A.C. como titular de los derechos mineros y de la concesión de beneficio. En el Cuadro 1.1 se detallan los datos generales del titular minero o proponente en mención:

Cuadro 1.1. Datos del Titular

| Nombre del Proyecto | |
|------------------------------------|----------------------------|
| Unidad Minera Recuperada | |
| Nombre del Titular Minero | |
| Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | |
| Dirección | Distrito/Provincia/ Región |
| Av. La Paz 1121 | Miraflores / Lima / Lima |
| R.U.C. | Teléfono |
| 20600993926 | +51 414 9095 |

Elaborado por: CGT, 2020. En base a los datos proporcionados por Mines&Metals Perú SAC .

La empresa se encuentra inscrita en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP), zona registral N° IX – Sede Lima, debidamente representada por su representante legal, el señor Otto Oswaldo Sandoval Zea, tal como se describe en el Cuadro 1.2. Para mayor detalle consultar el **Anexo A.1**.

Cuadro 1.2. Datos del Representante Legal – Registro de Personas Jurídicas

| Datos Generales | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Representante Legal | Freddy Alejandrino Mayor Zevallos |
| DNI | 07555580 |
| Oficina registral | Oficina Registral de Lima |
| Partida de inscripción | 13566412 |
| Asiento de inscripción | C00009 |

Elaborado por: CGT, 2020. En base a los datos proporcionados por Mines&Metals Perú SAC .



1.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONSULTOR

Mines & Metals Trading Perú S.A.C. ha contratado los servicios de CGT Company S.A.C. (en adelante, CGT) para elaborar el informe de modificación del PCM de la Unidad de Producción Minera Recuperada, de acuerdo con los requerimientos de la Ley N° 28090, ley que regula el Cierre de Minas, y del Reglamento para el Cierre de Minas (D.S. 033-2005-EM), para su presentación ante el Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

Los datos de CGT se presentan a continuación:

Cuadro 1.3. Datos de la consultora

| Nombre de la Consultora | |
|--|--|
| CGT COMPANY S.A.C. | |
| Numero de Resolución | |
| R.D. 248-2016-MEM/DGAAM | |
| Dirección | Distrito/Provincia/ Región |
| Av. del Parque Sur N.º 699, Of. 209 distrito San Borja, Provincia y Departamento de Lima | Surco/Lima/Lima |
| R.U.C. | Teléfono |
| 20507470778 | (511) 436 3000 |
| RESPONSABLES | |
| Nombre: Huber Salazar Chinchilla Profesión: Ingeniero Civil Email: hsalazar@cgtcompany.com | Nombre: Rodolfo Jurado Bonifacio Profesión: Ingeniero de Minas Email: rodolfojurado021@hotmail.com |
| Nombre: Hugo Pineda Campos Profesión: Químico Email: hpineda@cgtcompany.com | |

Elaborado por: CGT, 2020.

En el **Anexo A.2 y A.3**, se presentan los documentos legales de la empresa.

1.3. MARCO LEGAL

Esta sección resume el marco legal aplicable al cierre de minas con el propósito de regular las obligaciones y procedimientos que deben cumplir los titulares de la actividad minera para la elaboración, presentación e implementación del plan de cierre, de acuerdo con los principios de protección, preservación y recuperación del medio ambiente.



1.3.1. AUTORIDAD COMPETENTE

La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas es la autoridad competente en el Perú para la aprobación de los planes de cierre en la industria minera, de acuerdo con el artículo 6 del D.S. N° 033-2005-EM, publicado el 15 de agosto de 2005.

1.3.2. NORMATIVIDAD APLICABLE DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS

1.3.2.1. CONSTITUCIÓN POLITICA DEL PERÚ

En la Constitución de 1993, artículo 2°, inciso 22°, el derecho ambiental es elevado a la categoría de derecho fundamental de la persona e incorporado a los derechos humanos de tercera categoría.

En el Título III del Régimen Económico, Capítulo II, se establecen los lineamientos para la protección del ambiente y los recursos naturales en general.

1.3.2.2. LEY DE CIERRE DE MINAS

La Ley N° 28090, promulgada el 14 de octubre de 2003, obliga a los titulares de la actividad minera a presentar un plan de cierre de minas que establezca los estudios, acciones y obras correspondientes para mitigar y eliminar, en la medida de lo posible, los efectos contaminantes y dañinos a la población y al ecosistema al final de sus operaciones. Asimismo, su modificatoria, aprobada mediante Ley N° 28507 del 5 de mayo de 2005, establece que el titular de las unidades mineras en operación debe presentar ante la autoridad competente el plan de cierre de minas dentro del plazo máximo de un año a partir de la vigencia del reglamento para el cierre de minas.

El titular de la actividad minera está obligado a realizar el cierre de las áreas, labores e instalaciones de una unidad minera, a través del plan de cierre de minas regulado por el reglamento en mención.

1.3.2.3. REGLAMENTO PARA EL CIERRE DE MINAS DEL MINEM

En el D.S. N° 033-2005-EM, aprobado el 15 de agosto de 2005, se establece los lineamientos para la elaboración y aprobación de los planes de cierre de minas, el cual debe ser presentado ante el MINEM en un nivel de factibilidad con un plazo máximo de un año a partir de la aprobación del respectivo EIA y de la vigencia de esta norma, para los titulares de actividades mineras en operación. Se incluye además el procedimiento para la presentación y aprobación de los planes de cierre de minas.



1.3.2.4. DICTAN DISPOSICIONES PARA LA MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL CIERRE DE MINAS APROBADO POR DECRETO SUPREMO N° 033- 2005-EM

El D.S. N° 013-2019-EM aprueba la modificación de los artículos 20, 50 y 51 del Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM; y la incorporación del Título VI en el referido Reglamento. La modificación del artículo 20° establece que el Plan de Cierre de Minas debe ser objeto de revisión y actualización cada 5 años des de su aprobación. En caso el Plan de Cierre aprobado sea modificado antes de transcurrido el plazo para su revisión y actualización, en dicha modificación podrá incluirse su revisión y actualización. Los artículos 50 y 51 hacen referencia a la oportunidad de constitución e importe anual de la garantía, y al cálculo del monto de garantía.

1.3.2.5. LEY DE PASIVOS AMBIENTALES MINEROS

La Ley N° 28271, publicada el 14/07/2004, y su modificatoria (Ley N° 28526), publicada el 25/05/2005, regulan el cierre de los pasivos ambientales mineros.

1.3.2.6. REGLAMENTO DE PASIVOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD MINERA

El D.S.N° 059-2005-EM, aprobado el 7 de diciembre de 2005, y su modificatoria (D.S. N° 03-2009-EM) tienen por objeto precisar los alcances de la Ley N° 28271, que regula los pasivos ambientales de la actividad minera, a fin de establecer los mecanismos de remediación y mitigar sus impactos negativos a la salud de la población, al ecosistema circundante y la propiedad.

1.3.2.7. LEY GENERAL DE MINERÍA

El D.S. N° 014-92-EM del 4 de junio de 1992 es la norma principal que rige las actividades mineras incluyendo la prospección, exploración y explotación, procesamiento de minerales, metalurgia extractiva, transporte de minerales y comercialización.

1.3.2.8. LEY GENERAL DEL AMBIENTE

La Ley N° 28611, emitida en octubre de 2005 por la Presidencia del Consejo de Ministros, es la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y protección del ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.



Las disposiciones contenidas en la presente Ley, así como en sus normas complementarias y reglamentarias, son de obligatorio cumplimiento para toda persona natural o jurídica, pública o privada, dentro del territorio nacional, el cual comprende el suelo, subsuelo, el dominio marítimo, lacustre, hidrológico e hidrogeológico y el espacio aéreo.

Esta Ley derogó al Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales (D.L. N° 613), las leyes relacionadas a sus modificaciones tales como la Ley N° 26631 y la Ley N° 26913, y los artículos 221, 222, 223, 224 y 225 de la Ley General de Minería.

1.3.2.9. DECRETO LEGISLATIVO N° 757, LEY MARCO PARA EL CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN PRIVADA

Este D.L. tiene como finalidad garantizar la libre iniciativa y la inversión privada efectuada o por efectuarse en todos los sectores económicos y bajo cualquier forma empresarial o contractual permitida por las normas peruanas. Por este documento se establecen obligaciones, derechos y garantías que son de aplicación por cualquier persona natural o jurídica, que tenga inversiones en el país. Es preciso resaltar, que las disposiciones que contiene son de observancia obligatoria por cualquier institución pública y en todos sus niveles.

1.3.2.10. GUÍAS AMBIENTALES

- Existe una serie de guías ambientales que fueron publicadas por la DGAAM, las cuales sirven de referencia. Entre ellas se puede mencionar las siguientes:
- Guía Ambiental para el Cierre y Abandono de Minas
- Guía para la Elaboración de Planes de Cierre de Minas
- Guía Ambiental para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental
- Guía Ambiental para la Elaboración de Programas de Adecuación y Manejo Ambiental
- Guía Ambiental para la Vegetación de Áreas Disturbadas por la Industria Minera
- Guía Ambiental para el Manejo de Drenajes Ácidos de Mina
- Guía Ambiental para el Manejo de Relaves Mineros
- Guía Ambiental para la Estabilización de Taludes de Depósitos de Residuos Sólidos Provenientes de la Actividad Minera



1.3.3. NORMATIVA RELEVANTE DE OTROS SECTORES

1.3.3.1. D.S. N° 004-2017-MINAM, APRUEBAN ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA AGUA Y ESTABLECEN DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

La norma tiene por objeto compilar las disposiciones aprobadas mediante el D.S N° 002-2008-MINAM, D.S N° 023-2009-MINAM y el D.S N° 015-2015-MINAM, que aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, quedando sujetos a lo establecido en el presente Decreto Supremo. Esta compilación normativa modifica y elimina algunos valores, parámetros, categorías y subcategorías de los ECA, y mantiene otros, que fueron aprobados por los referidos decretos supremos.

- Categoría 1: Poblacional y Recreacional
- Categoría 2: Extracción, cultivo y otras actividades marino-costeras y continentales
- Categoría 3: Riego de vegetales y Bebida de animales
- Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático

Esta norma establece el nivel de concentración o el grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos presentes en el agua, en su condición de cuerpo receptor y componente básico de ecosistemas acuáticos, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente.

Los estándares aprobados son aplicables a los cuerpos de agua del territorio nacional en su estado natural y son obligatorios en el diseño de las normas legales y las políticas públicas siendo un referente obligatorio en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental.

1.3.3.2. DECRETO SUPREMO N° 003-2017-MINAM, APRUEBAN ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA AIRE

El presente decreto supremo establece los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire, los cuales servirán de referencia obligatoria para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental a cargo de los titulares de actividades productivas, extractivas y de servicios.



1.3.3.3. DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM, APRUEBAN ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA RUIDO

Mediante D.S. N° 085-2003-PCM (30 de octubre de 2003), se establecieron los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido y los lineamientos para no excederlos, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible.

Cabe mencionar que los ECA constituyen un objetivo de política ambiental y de referencia obligatoria en el diseño y aplicación de las políticas públicas, sin perjuicio de las sanciones que se deriven de la aplicación del Reglamento correspondiente (artículo 11) y que su Disposición Complementaria Tercera indica que las Autoridades Ambientales dentro del ámbito de su competencia propondrán los límites máximos permisibles o adecuarán los existentes a los ECA para ruido en concordancia con el artículo 6, inciso e) del D.S. N° 044-98-PCM, en un plazo de dos (2) años de publicado el decreto supremo. Además, se señala como entidad encargada de establecer los límites máximos permisibles para las actividades de generación, transferencia y distribución de energía eléctrica, minero-metalúrgicas e hidrocarburos, al Ministerio de Energía y Minas.

1.3.3.4. DECRETO SUPREMO N° 011-2017-MINAM, APRUEBAN ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA SUELO

Con la presente publicación del D.S. N° 011-2017-MINAM se aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo, donde estos constituyen un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, y son aplicables para aquellos parámetros asociados a las actividades productivas, extractivas y de servicios.

Asimismo, la norma menciona que, de superarse los ECA para suelo, en aquellos parámetros asociados a las actividades productivas, extractivas y de servicios, las personas naturales y jurídicas a cargo de estas deben realizar acciones de evaluación y, de ser el caso, ejecutar acciones de remediación de sitios contaminados, con la finalidad de proteger la salud de las personas y el ambiente, siendo estos no aplicables cuando los valores de superación de los ECA para suelo se encuentran por debajo a los niveles de fondo, los cuales proporcionan información acerca de las concentraciones de origen natural de las sustancias químicas presentes en el suelo, que pueden incluir el aporte de fuentes antrópicas no relacionadas con el proyecto.



1.3.3.5. DECRETO LEGISLATIVO N° 1278, LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Decreto Legislativo, publicado el 22 de diciembre de 2016, en la que se establecen derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo.

1.3.3.6. DECRETO SUPREMO N° 014-2017-MINAM, REGLAMENTO DE LA LEY DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

Esta norma, publicada el 21 de diciembre de 2017, tiene como objeto reglamentar el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, a fin de asegurar a maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública.

1.3.3.7. LEY N° 28256, LEY QUE REGULA EL TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS Y SU REGLAMENTO APROBADO POR D.S. N° 021-2008-MTC

La presente norma señala como materiales y residuos peligrosos a aquellas sustancias, elementos, insumos, productos y subproductos, o sus mezclas, en estado sólido, líquido y gaseoso que, por sus características físicas, químicas, toxicológicas, de explosividad o que, por su carácter de ilícito, representan riesgos para la salud de las personas, el medio ambiente y la propiedad.

1.3.3.8. PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

- Agenda 21: El Perú suscribió la Agenda 21, formulada en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, mediante la cual se comprometió a establecer áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad promoviendo la protección de los ecosistemas.
- Ley N° 27308 (Ley Forestal y de Fauna Silvestre): Fue promulgada el 16 de julio del 2000. Tiene como objetivo “normar, regular y supervisar el uso sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre del país, compatibilizando su aprovechamiento con la valorización progresiva de los servicios ambientales del bosque, en armonía con el interés social, económico y ambiental de la Nación”.



- Ley N° 26839 (Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica): Establece el marco general para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes. Esta norma legal incluye disposiciones relativas a la planificación, inventario y seguimiento, los mecanismos de conservación, las comunidades campesinas y nativas y la investigación científica y tecnológica. Juntamente con su Reglamento, aprobado por el D.S. N° 068-2001-PCM, forma la base de la Estrategia Nacional de la Biodiversidad Biológica del Perú.
- D.S. N° 102-2001-PCM (Estrategia Nacional de la Biodiversidad Biológica del Perú): Fue aprobada el 5 de septiembre de 2001. Tiene como visión estratégica convertir al Perú para el año 2021 en el país que ha obtenido para su población los mayores beneficios de su Diversidad Biológica conservando, usando sosteniblemente y restaurando sus componentes para la satisfacción de las necesidades básicas, el bienestar y la generación de riqueza para las actuales y futuras generaciones. Entre otros, indica como objetivo estratégico para integrar el uso sostenible de la diversidad biológica en los sectores productivos: “Fomentar el desarrollo de tecnologías y manejo amigable de la Minería e Hidrocarburos” (objetivo estratégico 2.5).
- Ley N° 26821 (Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales): Emitida el 26 de junio de 1997. Esta Ley regula el marco general para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, en tanto que éstos forman parte del patrimonio nacional.

Las principales disposiciones que contiene esta norma están referidas a la libertad de acceso a los recursos naturales, el otorgamiento de derechos sobre ellos a particulares y las condiciones de su aprovechamiento.

- D.S. N° 014-2001-AG (Reglamento de la Ley N° 27308, Ley Forestal y Fauna Silvestre): Designa al Ministerio de Agricultura como la entidad encargada de clasificar las especies de flora y fauna silvestre, conforme a la categorización siguiente:
 - Especie Presuntamente Extinta: Especie o taxón del que no existen reportes recientes de su presencia en su rango de distribución natural, por lo que existen serias dudas sobre su supervivencia.
 - Especie Extinta en su Hábitat Natural: Especie o taxón que sólo sobrevive en cautiverio o como población naturalizada, completamente fuera de su rango de distribución natural.
 - Especie en Peligro Crítico: Especie o taxón que enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre, en el futuro inmediato.
 - Especie Amenazada de Extinción: Especie o taxón que sin estar en peligro crítico, enfrenta un muy alto riesgo de desaparecer en estado silvestre en un futuro cercano.



- Especie en Situación Vulnerable: Especie o taxón que corre un alto riesgo de extinguirse en estado silvestre a mediano plazo o si los factores que determinan esta amenaza se incrementan o continúan actuando.
 - Especie de Menor Riesgo: Especie o taxón que habiendo sido evaluado; no se encuentra en ninguna de las categorías anteriores, ni en la categoría de Información Insuficiente. Están incluidas aquí aquellas especies que son objeto de programas de conservación específicos y cuya interrupción resultaría en una amenaza para la misma en el corto plazo.
 - Se incluyen también a aquellas especies que se aproximan a la condición de vulnerabilidad, sin estar propiamente en esta categoría y que son susceptibles de pasar a la situación de especies en vías de extinción debido a caza excesiva, destrucción de su hábitat y otros motivos.
 - Especie sin Información Suficiente: Especie o taxón sobre el cual la información disponible resulta insuficiente para hacer una evaluación directa o indirecta de su riesgo de extinción, sobre la base de su distribución y/o condición de la población.
 - Especie No Evaluada: Especie o taxón que todavía no ha sido contrastado con los criterios de clasificación, pero que sin embargo requiere por cautela ser protegido para asegurar su conservación.
- El reglamento bajo comentario contempla que por Resolución Ministerial se establecerá la lista de especies protegidas de la flora y de la fauna silvestre. Dado que hasta la fecha no han sido publicadas las listas, según esta categorización, siguen vigentes:
 - Con respecto a la fauna, el D.S. N° 034-2004-AG del 17 de setiembre de 2004 establece una categorización de especies amenazadas de fauna silvestre así como también la prohibición de la caza, captura, tenencia, transporte o exportación con fines comerciales.
 - Con respecto a la flora, el D.S. N° 043-2006-AG establece la nueva categorización: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT) y la lista de la flora amenazada.
 - Las especies protegidas mediante el Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre que Perú ha suscrito.
 - Principales Convenciones Relacionadas a Biodiversidad: El Convenio sobre la Diversidad Biológica, la Convención Relativa a los Humedales, la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES, 2002), la Convención sobre Especies Migratorias (CMS, 2002), la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, y el Protocolo Relativo a las Áreas y a la Flora y Fauna Silvestres Especialmente Protegidas.



1.3.3.9. PATRIMONIO CULTURAL

La Ley General de Amparo al Patrimonio Cultural de la Nación (Ley N° 24047), del 22 de junio de 2004, establece los mecanismos de protección, conservación y preservación del Patrimonio Cultural de la Nación. El artículo 4 de esta Ley establece que los bienes culturales pueden ser muebles o inmuebles:

- Los bienes culturales inmuebles son los sitios arqueológicos, los edificios y demás construcciones de valor artístico, científico, histórico o técnico, y los conjuntos y ambientes de construcciones, urbanos o rurales, que poseen valor cultural, aunque estén constituidos por bienes de diversa antigüedad y destino. La protección de los bienes inmuebles comprende el suelo y subsuelo en que se asientan los aires y el marco circundante, en una extensión técnicamente necesaria para cada caso.
- Los bienes culturales muebles son los objetos, documentos, libros y otros que, teniendo la condición jurídica mobiliaria, son calificados como tales por su importancia artística, científica, histórica o técnica.

El Reglamento de Investigaciones Arqueológicas, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 003-2014-MC, define a los Proyectos de Emergencia como aquellas investigaciones arqueológicas referidas a los trabajos de recuperación de elementos e información arqueológica en peligro de ser destruidos por acciones o desastres naturales y/o actividades humanas que los estén dañando.

Asimismo, estipula que la Comisión Nacional Técnica de Arqueología aprueba el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), siendo éste expedido por la Dirección Ejecutiva del Instituto Nacional de Cultura (INC).

Dependiendo del caso concreto, la expedición del CIRA será efectuada previa supervisión de la Dirección General de Patrimonio Arqueológico del INC si el área es menor a cinco hectáreas, mientras que si el área supera este límite (como son líneas de transmisión, eléctricas, tuberías, carreteras y otras obras semejantes) se requerirá un proyecto presentado por un arqueólogo (Proyecto de Rescate Arqueológico).

1.3.4. LEGISLACIÓN AMBIENTAL REGIONAL Y LOCAL

Los gobiernos regionales ejercen sus funciones ambientales sobre la base de sus leyes correspondientes en concordancia con las políticas, normas y planes nacionales y sectoriales en el marco de los principios de la gestión ambiental dentro del marco de la Política Nacional Ambiental, el Plan y la Agenda Nacional de Acción Ambiental y las normas transectoriales que se dictan para alcanzar sus objetivos.



El sistema regional de gestión ambiental debe implementarse en coordinación con las Comisiones Ambientales Regionales (CAR) y el Ministerio del Medio Ambiente (MINAM), sobre la base de los órganos que desempeñan diversas funciones ambientales en el Gobierno Regional. Las CAR son las instancias de gestión ambiental de carácter multisectorial, encargadas de coordinar y concertar la política ambiental regional.

Los Gobiernos Locales ejercen sus funciones ambientales sobre la base de sus leyes correspondientes y deben implementarlo según los órganos que desempeñan diversas funciones ambientales en el Gobierno Local: las Comisiones Ambientales Municipales. Dichas comisiones promoverán diversos mecanismos de participación ciudadana de la sociedad civil en la gestión ambiental, tales como la información, la planificación, la gestión de proyectos y la vigilancia.

La aprobación de los instrumentos de gestión ambiental provincial y distrital debe contar con opinión favorable de las Comisiones Ambientales Municipales y deben guardar estricta concordancia con los aprobados para el ámbito nacional, regional y provincial.

Finalmente, se señala que la Ley Orgánica de Municipalidades (Ley Nº 27972), de fecha 27 de mayo de 2003, establece en su artículo 73 las materias de competencia municipal que se ejercen con carácter exclusivo o compartido entre las municipalidades provinciales y distritales.

El rol de las municipalidades provinciales comprende la protección y conservación del ambiente: formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales; proponer la creación de áreas de conservación ambiental; promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles; participar y apoyar a las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones y coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental.

En el artículo 79, en materia de organización del espacio físico y uso de suelo, las municipalidades provinciales y distritales ejercen funciones exclusivas y compartidas. El rol de las municipalidades provinciales comprende la aprobación del plan de acondicionamiento territorial a nivel provincial, previo acuerdo con las municipalidades distritales.

Aunque la legislación vigente alienta a las autoridades locales a ejercer cierto control sobre asuntos ambientales dentro de su propia jurisdicción, la filosofía de la legislación ambiental peruana es la de permitir, a cada uno de los Ministerios que pertenezcan a sectores productivos, regular y supervisar las operaciones industriales que están bajo su control.



1.3.5. ESTADO LEGAL DE LA EMPRESA

Mines & Metals Trading (Perú) S.A.C. desarrolla sus actividades de explotación en el marco jurídico de lo establecido por el Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM.

1.3.5.1. CONCESIONES MINERAS METÁLICAS

De acuerdo al PCM del 2009 y la Modificación del PCM del 2017, las concesiones mineras y la concesión de beneficio que forman parte de la unidad de producción se presentan en el siguiente cuadro. **(Ver Mapa REC-1-02: Concesiones)**.

Cuadro 1.4. Concesiones mineras y de beneficio

| Código | Nombre de Concesión | Titular | Tipo / Expediente | Situación |
|----------|---------------------|------------------------------------|---------------------------|------------|
| 10191904 | Recuperada DCV | Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | D.M. titulado D.L. N° 708 | Paralizada |
| 10537711 | Hallazgo 11 | Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | D.M. titulado D.L. N° 708 | Paralizada |
| 10537811 | Hallazgo 12 | Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | D.M. titulado D.L. N° 708 | Paralizada |
| P0600415 | Conc. Corralpampa | Mines & Metals Trading Perú S.A.C. | Planta de beneficio | Operativa |

Elaborado por: CGT, 2020. En base a los datos proporcionados por Mines&Metals Trading Perú SAC.

En el **Anexo A.4** se presenta la Inscripción de las Concesiones Mineras del Titular.

1.3.5.2. TERRENOS SUPERFICIALES

Mines&Metal Trading Perú S.A.C. (en adelante, MMTP) cuenta con los permisos vigentes de la Comunidad Campesina de Huachocolpa, perteneciente a la provincia y departamento de Huancavelica, para el uso del terreno superficial donde se desarrollan las actividades a regularizar **(Ver Anexo A.5: Uso del Terreno Superficial)**.

1.3.5.3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APROBADOS

El desarrollo y operación de la mina y sus instalaciones han ido implementándose paulatinamente, contando con las autorizaciones del Ministerio de Energía y Minas correspondiente a diferentes Estudios Ambientales y Planes de Cierre de Minas (PCM), los mismo que se indican en el cuadro 1.5. **Ver Anexo A.6: Resoluciones de los Instrumentos de Gestión Ambiental Aprobados)**



Cuadro 1.5. Instrumentos de Gestión Ambiental aprobados

| N° | Estudios Ambientales | Resolución de Autorización | Fecha |
|----|---|----------------------------|------------|
| 1 | Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA (aprobación) | R.D. N° 037-97-EM/DGM | 24-01-1997 |
| 2 | Programa de Adecuación y Manejo Ambiental - PAMA (ejecución) | R.D. N° 098-2003-EM/DGM | 23-04-2003 |
| 3 | Plan de Cierre de Mina (PCM) | R.D. N° 116-2009-MEM/AAM | 14-05-2009 |
| 4 | Informe Técnico Sustentatorio (ITS) | R.D. N° 347-2014-MEM/AAM | 09-07-2014 |
| 5 | Actualización del Plan de Cierre de Mina | RD N° 109-2017-MEM-DGAAM | 11-04-2017 |
| 6 | Modificación del Plan de Cierre de Mina | RD N° 363-2017-MEM-DGAAM | 22-12-2017 |

Elaborado por: CGT, 2020.

Asimismo en el **Anexo A.7**, se muestra el permiso de vertimiento de aguas residuales tratadas provenientes de la Relavera N° 3-4.

1.4. UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN “RECUPERADA”

La Unidad de Producción Recuperada se ubica políticamente en el distrito de Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica.

Cuadro 1.6. Ubicación de la U.P. Recuperada

| Ítem | Sector | Coordenadas UTM WGS84, Zona 18L | | Altitud (msnm) | Microcuenca |
|------|------------|---------------------------------|-----------|----------------|-------------|
| | | Este | Norte | | |
| 1 | Recuperada | 505 899 | 8 552 994 | 4 200 | Pallcapampa |

Elaboración: Mines & Metals Trading Perú S.A.C., 2020.

Geográficamente, las coordenadas de la unidad minera se encuentran ubicadas dentro de las concesiones e instalaciones de MMTP. **(Ver Mapa REC-1-01: Ubicación).**

El acceso principal a la UP Recuperada es por vía terrestre en tres (03) rutas alternativas y son las siguientes:

- **Ruta 1:** Pariendo desde Lima – Pisco – Huaytará – Rumichaca por pista asfaltada, siguiendo Huayraccasa por carretera afirmada y a Recuperada por trocha recorriendo en total una distancia de 479 km.



- **Ruta 2:** Partiendo desde Lima – Huancayo – Huancavelica por carretera asfaltada, luego dirigirse a Lircay por carretera afirmada para llegar a Recuperada por trocha recorriendo en total una distancia de 547 km.
- **Ruta 3:** Partiendo desde Lima – Huancayo – Huancavelica por carretera asfaltada, luego dirigirse a Huayracasa por carretera afirmada para llegar a Recuperada por trocha recorriendo una distancia de 420 km.

1.5. VIDA ÚTIL DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN “RECUPERADA”

Desde el reinicio de sus actividades mineras en el año 2017 Mines & Metals Trading (Perú) SAC., sustenta sus actividades por la operación de la planta de beneficio de Corralpampa mediante la compra de mineral proveniente de PPMs (San Antonio Mining Peru y Tangana Mining Peru), que es procesado mediante flotación selectiva: que comprende los siguientes circuitos: Chancado, molienda y clasificación, flotación, espesado y filtrado, disposición de relaves.

Los escenarios de cierre aprobados en la Actualización del Plan de Cierre de Minas se modifican, manteniendo componentes de la planta, instalaciones auxiliares y componentes de mina en el cierre final, y trasladar los demás componentes de actividad minera al cierre progresivo.

Para la actual ampliación de la vida útil de la operación minera Mines & Metals Trading (Perú) SAC., ha firmado contratos de suministro con los productores mineros San Antonio Mining Perú SAC. (firmado por ambas partes el 20 de junio del 2020) y con Tangana Mining Perú SAC. (firmado por ambas partes el 20 de julio de 2020). **Ver Anexo A.8.**

En dichos contratos los PPMs se comprometen a suministrar un volumen de 350TM de mineral diario por un lapso de 10 años.

En el cuadro 1.7, se presenta el cálculo entre el mineral suministrado y la capacidad operativa de la planta de beneficio Corralpampa.

La vida útil de operación de la planta de beneficio se calcula mediante el cociente del total de mineral suministrado y la capacidad instalada, así para la presente Modificación del Plan de Cierre de Minas se obtiene una vida útil de 10 años.



Cuadro 1.7. Cálculo de la vida útil de la planta de beneficio Corralpampa

| Declaración Anual Consolidada DAC | Suministro de mineral (TM/día) | Suministro de mineral (TM/año) | Suministro de mineral total (TM/año) | Producción Anual (TM/Año) | Vida Útil de la Mina (Años) |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| San Antonio | 350 | 127,750 | 1,277,500 | 219,000 | 5.83 |
| Tangana | 250 | 91,250 | 912,500 | 219,000 | 4.17 |
| Total | 600 | 219,000 | 2,190,000 | 219,000 | 10.00 |

Elaborado por: CGT, 2020.

Contrato de Suministro con San Antonio Mining Perú SAV, 2020.

Contrato de Suministro con Tangana Mining Perú SAV, 2020.

1.6. HISTORIA DEL PROYECTO

MINES & METALS TRADING PERU S.A.C es una empresa peruana que fue creada por iniciativa de sus accionistas, con fecha 08 de febrero del 2016, con oficinas en Lima, integrada por trabajadores, personal entre contratistas y personal de planillas, todos comprometidos con una minería responsable, con la finalidad de que la actividad minera continúe generando desarrollo en el país, con lo que nos sentimos orgullosos de ser mineros y nos sentimos orgullosos de trabajar.

La empresa inicia cuando Sebastian Walh y José García Jiménez se conocen y ambos como eran amigos de antaño deciden agruparse con la finalidad de formar una empresa con fines mineros, y para ello entablan travesías a nivel de todo el Perú, y en los largos recorridos que hacen por las alturas del sur de Huancavelica encuentran un campamento minero que se encontraba paralizado y que pertenecía a la empresa minera Buenaventura S.A., lugar donde deciden hacer inversión y miran un futuro económico paralizado, el mismo que no se encontraba siendo explotado por diversas causas, es así que ambos amigos haciendo gala de sus dotes de emprendedores, de empresarios y de financistas proceden a iniciar todo tipo de conversación destinada a obtener la transferencia de la Unidad de producción Minera Recuperada, que a la fecha forma parte de su empresa.

1.7. OBJETIVOS DEL CIERRE

La 2° Modificación del Plan de Cierre de la Unidad Minera “Recuperada” tiene como objetivo principal la ampliación el cronograma de cierre además de asegurar que se cumplan con todos los requerimientos establecidos por las normas legales, para el plan de cierre de los componentes modificados y su rehabilitación ambiental, una vez culminadas las actividades de explotación.



1.7.1. OBJETIVOS GENERALES

- Proteger la salud y la seguridad pública.
- Reducir o prevenir la degradación ambiental.
- Permitir el uso del suelo del emplazamiento para un uso alternativo compatible.

1.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Optimizar las actividades del cierre.
- Cumplir las normas legales ambientales nacionales.
- Mitigar las condiciones de riesgo existente, asegurando la estabilidad física y química a largo plazo de las estructuras que permanecerán luego del cierre, satisfaciendo los requerimientos de la reglamentación ambiental peruana.
- Garantizar que el uso Post-Cierre del área alterada y su estética sea compatible con el entorno.
- Ejecutar el Plan de Relaciones Comunitarias durante las etapas de Operación, Cierre y Post-Cierre.
- Ejecutar las acciones del Cierre Progresivo y el Cierre Final de la operación, de manera que la condición de Post-Cierre sea la de cuidado pasivo.

1.8. CRITERIOS DE DISEÑO DEL CIERRE

1.8.1. CONSIDERACIONES BÁSICAS

Durante la etapa de producción de la Unidad Minera “Recuperada”, se ejecutarán trabajos de cierre denominados “Cierre Progresivo” utilizando recursos propios. Una vez finalizada la producción, se ejecutarán los trabajos finales de cierre denominados “Cierre Final”, los mismos que podrán estar a cargo de una empresa contratista.

Una vez concluidas las obras de Cierre Final, se requerirá de un monitoreo Post-Cierre de las condiciones fisicoquímicas de los depósitos de desmonte y de relaves, previamente estabilizados, y del componente socioeconómico. El escenario de cierre que se aplicará a la Unidad Minera “Recuperada” será el de Cuidado Pasivo.

Los criterios de diseño expuestos en esta segunda modificación están basados en la primera MPCM de la Unidad de Producción Minera Recuperada, aprobado (para los componentes ya declarados) con RD N° 363-2017-MEM-DGAAM. Para las nuevas modificaciones, se realizará la



descripción específica de cada uno de ellos y se presentará la propuesta de las actividades de cierre.

1.8.2. CRITERIOS GENERALES

En el presupuesto de la Segunda Modificación del Plan de Cierre se ha considerado que las obras principales, tales como remediación de las desmonteras, depósitos de relaves, estabilización de los taludes y la demolición y/o desmontaje de las estructuras existentes, serán ejecutadas por contratistas.

Las medidas de estabilización establecidas para el cierre de cada uno de los componentes indicados en este documento podrán ser modificadas en función de la disponibilidad de nuevas tecnologías, identificación de nuevas soluciones, variación sustancial en el costo de los materiales, entre otras circunstancias. En este sentido, no deberá variarse el objetivo principal: garantizar la estabilidad física, geoquímica e hidrológica de dichos componentes.

1.8.2.1. CRITERIO AMBIENTAL

Involucra procesos de estabilidad física y geoquímica, es decir todas aquellas actividades que permitan el retorno a condiciones similares al estado pre-operacional del terreno y su correspondiente integración al entorno. El monitoreo es esencial para definir el comportamiento de cada variable en el tiempo.

1.8.2.2. CRITERIO SOCIAL

El cierre de la mina involucra un proceso que considera el entorno social, por lo tanto, las actividades deberán ser de tal forma que se pueda minimizar el impacto social, buscando alternativas para darle continuidad económica a las áreas aledañas. La planificación del cierre de la mina deberá tener en cuenta mecanismos para mitigar los efectos por la salida del escenario social de las operaciones mineras, minimizando los efectos socioeconómicos negativos en las poblaciones aledañas y especialmente en las comunidades vecinas. De tal manera, que se fomentará un proceso de participación ciudadana para comunicar apropiadamente y recibir información de las partes interesadas en el proceso de cierre. Este proceso considera una adecuada comunicación y transparencia con todas las actividades, con la presencia coordinada de las autoridades regulatorias.

1.8.2.3. CRITERIOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN FÍSICA

El proceso de cierre contempla, finalizada su ejecución, mecanismos de seguridad y protección de los componentes cerrados, así como sistemas de prevención (señalizaciones y comunicación)



que eviten toda clase de deterioro de las obras realizadas garantizando su recuperación en el tiempo estimado.

1.8.2.4. CRITERIO DE RESPONSABILIDAD POST CIERRE

Se centra principalmente en el proceso de monitoreo del comportamiento de las principales variables para confirmar los estimados realizados en los diseños en el largo plazo y tomar las medidas preventivas o correctivas que sean necesarias. Los resultados del monitoreo permitirán confirmar la efectividad del cierre de los componentes para integrarse a su entorno natural evitando cualquier impacto ambiental remanente. En este sentido, se buscará la participación de las autoridades reguladoras para coordinar y revisar la situación de la mina luego del proceso de cierre.

1.8.3. CRITERIOS ESPECÍFICOS

Se mencionan los criterios de cierre específico considerados en cada componente de la Unidad de Producción Minera Recuperada. Estas medidas están dirigidas a minimizar los potenciales impactos sobre el entorno y permitir su rehabilitación. Las actividades de cierre de cada componente a considerar para la presente 2° Modificación de PCM serán las mismas consideradas en la 1° Modificación de PCM aprobada (2017).

1.8.3.1. LABORES MINERAS

Los criterios que se emplearán serán los mismos que los presentados en el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.

Sin embargo, en el caso de la bocamina teresita se modificará el método de cierre el cual consistirá en rellenar las labores subterráneas con relleno hidráulico lo cual dará mayor estabilidad y finalmente se colocará el tapón como estuvo planteado en el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.

1.8.3.2. INSTALACIONES DE PROCESAMIENTO

Los criterios que se emplearán serán los mismos que los presentados en el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.

1.8.3.3. INSTALACIONES DE MANEJO DE RESIDUOS

Los criterios que se emplearán serán los mismos que los presentados en el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.



1.8.3.4. INSTALACIONES DE MANEJO DE AGUA

Los criterios que se emplearán serán los mismos que los presentados en el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.

1.8.3.5. ÁREAS DE MATERIAL DE PRÉSTAMO

Los criterios que se emplearán serán los mismos que los presentados en el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.

1.8.3.6. VIVIENDAS E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

Los criterios se emplearán serán los mismos que los presentados en el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.

1.8.3.7. CARRETERAS Y ACCESOS

Los criterios se emplearán serán los mismos que los presentados en el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.

1.8.3.8. OTRAS INFRAESTRUCTURAS

Los criterios se emplearán serán los mismos que los presentados el PCM del 2009 y la MPCM del 2017 aprobado mediante RD N° 363-2017-MEM-DGAAM.



MAPAS

CAPÍTULO I

MAPAS - INTRODUCCIÓN



MAPAS

MAPAS-CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

REC-1-01: Mapa de Ubicación

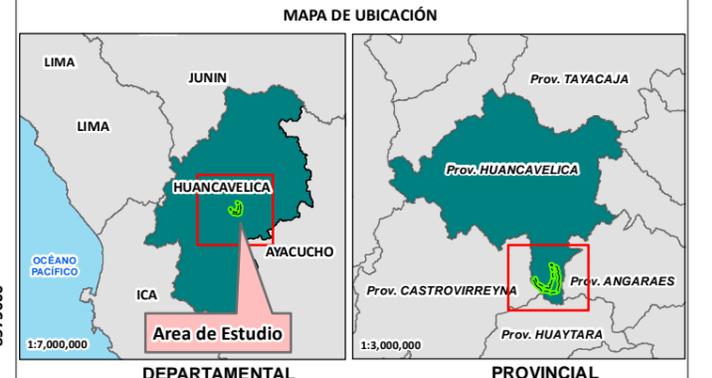
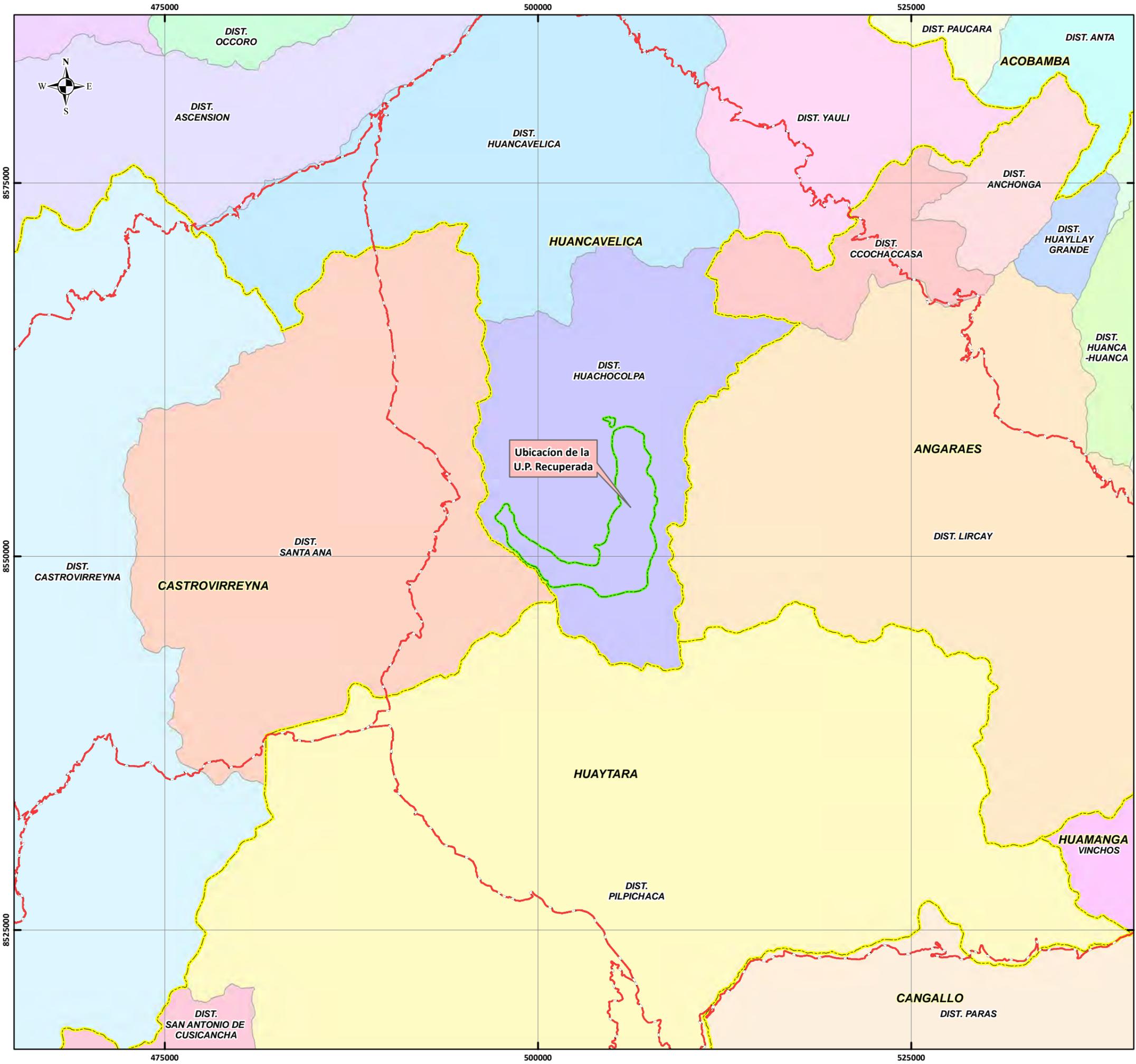
REC-1-02: Mapa de Concesiones



MAPAS-CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN



REC-1-01: Mapa de Ubicación



SIGNOS CONVENCIONALES

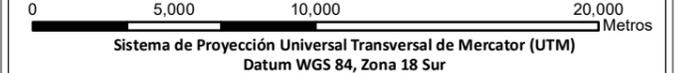
- Red Vial Nacional
- Área de Influencia Ambiental Indirecta
- Limite Provincial

DISTRITOS

- ACOBAMBILLA
- ANCHONGA
- ANTA
- ASCENSION
- CALLANMARCA
- CASTROVIRREYNA
- CCOCHACCASA
- HUACHOCOLPA
- HUANCA-HUANCA
- HUANCAVELICA
- HUAYLLAY GRANDE
- LIRCAY
- NUEVO OCCORO
- PARAS
- PAUCARA
- PILPICHACA
- SAN ANTONIO DE CUSICANCHA
- SANTA ANA
- VINCHOS
- YAULI

REVISADO POR:

[Signature]
HUBER ESTEBAN SALAZAR CHINCHILLA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP. N° 33926



PROYECTO:
"MODIFICACIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN RECUPERADA"

MAPA:
UBICACIÓN

UBICACIÓN: Distrito: Huachocolpa
 Provincia: Huancavelica
 Departamento: Huancavelica

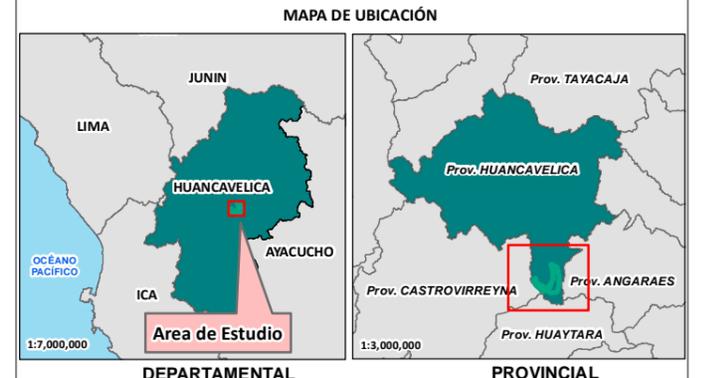
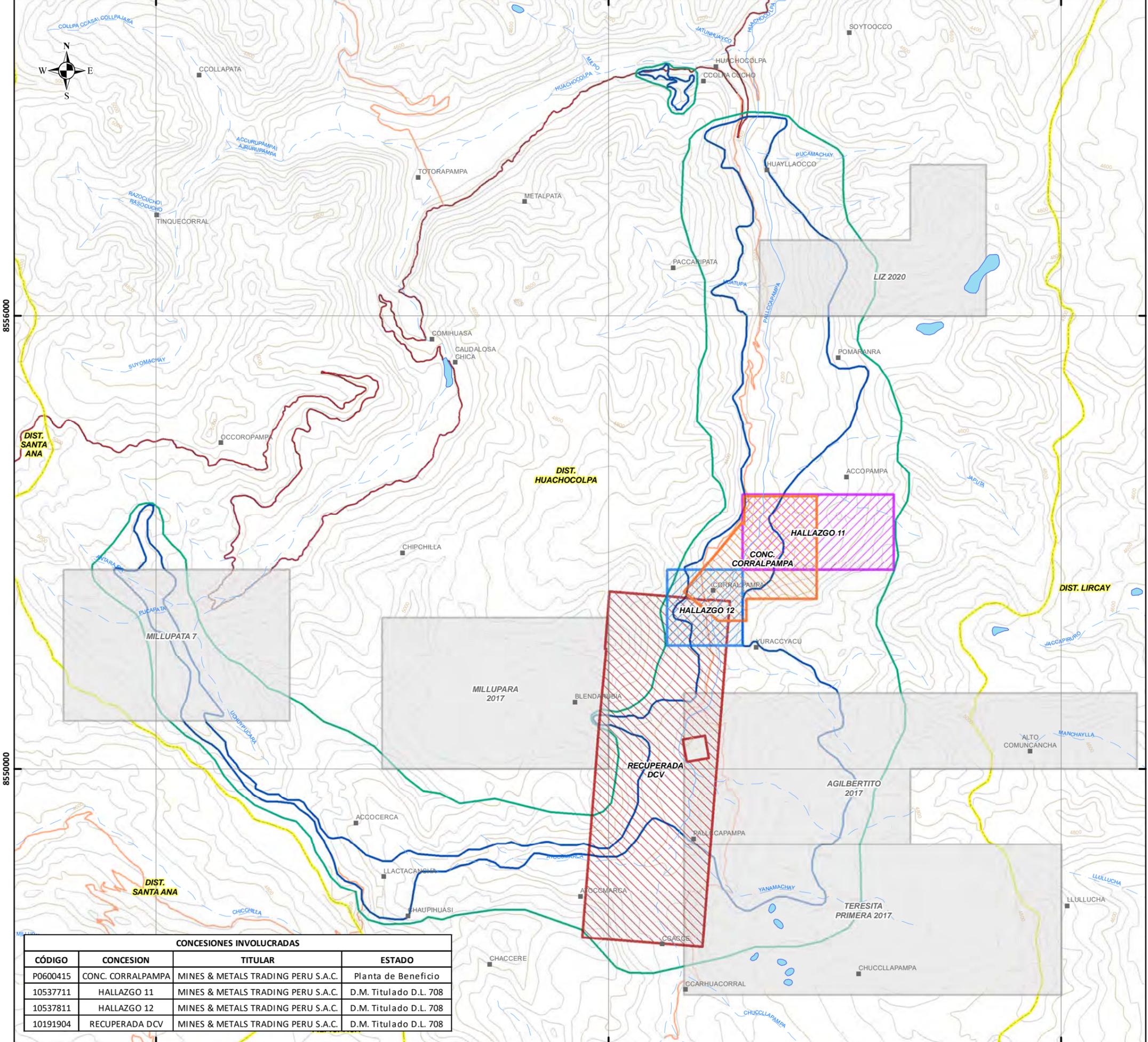
ELABORADO POR: CLIENTE:

ESCALA: 1:250,000 FECHA: AGOSTO, 2020 N° MAPA: REC-1-01

FUENTE: Base Cartográfica: IGN, INEI, MMTP



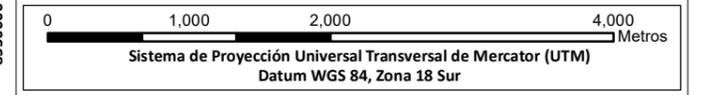
REC-1-02: Mapa de Concesiones



REVISADO POR:

[Signature]

HUBER ESTEBAN SALAZAR CHINCHILLA
INGENIERO CIVIL
Rég. CIP. N° 33926



PROYECTO:
"MODIFICACIÓN DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN RECUPERADA"

MAPA:
CONCESIONES

UBICACIÓN: Distrito: Huachocolpa
Provincia: Huancavelica
Departamento: Huancavelica

ELABORADO POR: CLIENTE:

ESCALA: 1:50,000 FECHA: AGOSTO, 2020 N° MAPA: REC-1-02

FUENTE: Base Cartográfica: IGN, INGEMMET, MTC, MMTP

| CONCESIONES INVOLUCRADAS | | | |
|--------------------------|-------------------|------------------------------------|------------------------|
| CÓDIGO | CONCESION | TITULAR | ESTADO |
| P0600415 | CONC. CORRALPAMPA | MINES & METALS TRADING PERU S.A.C. | Planta de Beneficio |
| 10537711 | HALLAZGO 11 | MINES & METALS TRADING PERU S.A.C. | D.M. Titulado D.L. 708 |
| 10537811 | HALLAZGO 12 | MINES & METALS TRADING PERU S.A.C. | D.M. Titulado D.L. 708 |
| 10191904 | RECUPERADA DCV | MINES & METALS TRADING PERU S.A.C. | D.M. Titulado D.L. 708 |



CGT Company SAC, es una empresa consultora y de ingeniería que presta servicios al sector minero, con calificaciones para la realización de servicios de Asistencia Técnica, Legal y Social para el Trámite de Licencias, Autorizaciones, Derechos Mineros y Cumplimientos de Obligaciones Mineras, en los aspectos técnicos de ingeniería, sociales, medio ambiente y seguridad minera.



ANEXOS

CAPÍTULO I

ANEXOS - INTRODUCCIÓN



ANEXOS

Anexo A: INTRODUCCIÓN

- Anexo A.1: Documentos de la Empresa (MMTP)
- Anexo A.2: Lista de Profesionales Firmantes
- Anexo A.3: Acreditación de la Consultora
- Anexo A.4: Concesiones Mineras
- Anexo A.5: Uso del Terreno Superficial
- Anexo A.6: Resoluciones de los IGA's Aprobados
- Anexo A.7: Autorizaciones y Permisos Vigentes
- Anexo A.8: Contrato de Suministro de Mineral



ANEXO A: INTRODUCCIÓN



Anexo A.1: Documentos de la Empresa (MMTP)



ZONA REGISTRAL IX - SEDE LIMA
Oficina Registral LIMA

Código N° 35998402
Solicitud N° 866650
08/07/2020 11:55:11

REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El funcionario que suscribe, **CERTIFICA:**

Que, en la partida electrónica N° 13566412 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el nombramiento a favor de FREDDY ALEJANDRINO MAYOR ZEVALLOS, identificado con DNI 07555580 cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: MINES & METALS TRADING (PERU) S.A.C.

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: C0009

CARGO: GERENTE GENERAL

FACULTADES:

(...)

2. NOMBRAR COMO GERENTE GENERAL AL SR. FREDDY ALEJANDRINO MAYOR ZEVALLOS CON D.N.I. N° 07555580, QUIEN EN ADELANTE GOZARÁ DE TODAS Y UNA DE LAS FACULTADES ESTIPULADAS EN EL ARTÍCULO 22 DEL ESTATUTO, ASI COMO LAS QUE LE OTORQUE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS.

(...)

ASIMISMO, EN EL ASIENTO A0001 CONSTA REGISTRADA ESCRITURA PUBLICA DEL 12-01-2016 Y ACLARATORIAS DEL 21-01-2016, 28/01/2016 OTORGADAS ANTE LA NOTARIA SAMANIEGO RAMOS DE MESTANZA RUTH, EN LA CIUDAD DE LIMA, LO SIGUIENTE:

REGIMEN DE LA GERENCIA

(ART. 22°).- FACULTADES.-

EL GERENTE GENERAL CONTARÁ CON LAS SIGUIENTES FACULTADES GENERALES:

- 1) CONVOCAR A LAS JUNTAS GENERALES DE ACCIONISTAS.
- 2) FORMULAR LA MEMORIA DE LA GESTIÓN SOCIAL, LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LA PROPUESTA DE APLICACIÓN DE LAS UTILIDADES Y SOMETERLOS ANUALMENTE A LA CONSIDERACIÓN DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS. ESTA ATRIBUCIÓN ES INDELEGABLE.
- 3) NOMBRAR Y REMOVER A LOS DEMÁS GERENTES Y A LOS PRINCIPALES FUNCIONARIOS DE LA SOCIEDAD; DETERMINAR SUS OBLIGACIONES, ATRIBUCIONES Y REMUNERACIONES, SIN PERJUICIO DE LO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE ESTATUTO.
- 4) CONFERIR PODERES Y REVOCARLOS
- 5) CELEBRAR Y EJECUTAR LOS ACTOS Y CONTRATOS ORDINARIOS CORRESPONDIENTES AL OBJETO SOCIAL.

EN EL ORDEN ADMINISTRATIVO Y JUDICIAL

ESTA FACULTAD INCLUYE

1.1 SER REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD.

1.2 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES POLÍTICAS, ADMINISTRATIVAS, TRIBUTARIAS, JUDICIALES, LABORALES, MUNICIPALES, POLICIALES, MILITARES, DE SEGURIDAD SOCIAL, ADUANERAS Y DE CUALQUIER NATURALEZA EN GENERAL, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA, Y EN TOCO PROCESO JUDICIAL, ARBITRAL, ADMINISTRATIVO, MILITAR, POLICIAL O DE CUALQUIER OTRA

• LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN).

• La autenticidad del presente documento podrá verificarse en la página web <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/acceso/frmTitulos.faces> en el plazo de 90 días calendario contados desde su emisión.

NATURALEZA, CON LAS FACULTADES GENERALES DE REPRESENTACIÓN JUDICIAL Y CON LAS FACULTADES ESPECIALES CONTENIDAS EN LOS ARTÍCULOS 74° Y 75° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL; REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN MATERIA JUDICIAL O PRE-JUDICIAL, INCLUSO ANTE EL MINISTERIO PÚBLICO, PARA INTERVENIR EN TOCAS LAS INSTANCIAS, GRADOS O ETAPAS PROCESALES COMO PARTE LEGÍTIMA ACTIVA O PASIVA O COMO TERCERO CON INTERÉS EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES, EN LOS PROCESOS O ACTOS PROCESALES CONTENCIOSOS O NO CONTENCIOSOS, DE CARÁCTER CIVIL, LABORAL, PENAL, CONSTITUCIONAL, COMERCIAL, AGRARIO, CONTENCIOSOS-ADMINISTRATIVO, ARBITRAL, ADMINISTRATIVO O DE CUALQUIER OTRA MATERIA, PUDIENDO FORMULAR Y CONTESTAR DENUNCIAS; INTERPONER Y CONTESTAR DEMANDAS, O SOLICITUDES EN FORMA ORAL U ESCRITA; RECONVENIR; PRESTAR CONFESIÓN O DECLARACIÓN COMO PARTE O COMO TERCERO; ACTUAR O PARTICIPAR EN LA ACTUACIÓN DE TODA CLASE DE MEDIOS PROBATORIOS Y AUDIENCIAS JUDICIALES O ADMINISTRATIVAS; CONCURRIR A JUNTAS DE ACREEDORES; INTERPONER RECURSOS DE RECONSIDERACIÓN, REPOSICIÓN, APELACIÓN, CASACIÓN, QUEJA, NULIDAD Y DEMÁS RECURSOS IMPUGNATORIOS EN CUALQUIER CLASE DE PROCEDIMIENTOS; Oponerse; IMPUGNAR; TACHAR O CUESTIONAR; CONSTITUIRSE EN PARTE CIVIL; ACUMULAR PRETENSIONES OBJETIVA O SUBJETIVAMENTE; DESIGNAR INTERVENTORES, DEPOSITARIOS Y ADMINISTRADORES; SOLICITAR Y OBTENER LA INEFICACIA DE TÍTULOS Y VALORES EXTRAVIADOS, DETERIORADOS O DESTRUIDOS; ASÍ COMO DELEGAR O SUSTITUIR LA REPRESENTACIÓN PROCESAL QUE SE LE OTORGA.

1.3 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE ENTIDADES E INSTITUCIONES PRIVADAS Y PÚBLICAS.

1.4 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL; SOLICITAR REGISTROS, RENOVACIONES; EFECTUAR CESIONES Y/O CANCELACIONES DE MARCAS DE FÁBRICA O SERVICIOS, NOMBRES COMERCIALES, LEMAS COMERCIALES Y DEMÁS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHOS DE AUTOR; INICIAR O APERSONARSE A LOS PROCEDIMIENTOS CONTENCIOSOS, ADMINISTRATIVOS, JUDICIALES O POLICIALES, YA SEAN DE OPOSICIÓN, NULIDAD, CANCELACIÓN, INFRACCIÓN, COMPETENCIA DESLEAL; OBTENER LICENCIAS, ETC.

1.5 EJERCER LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS, SEAN DEL GOBIERNO CENTRAL, REGIONAL O LOCAL, CON LAS FACULTADES GENERALES DE REPRESENTACIÓN QUE EXIGE LA LEY DE NORMAS GENERALES DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS; ESPECIALMENTE PODRÁ SOLICITAR EL OTORGAMIENTO DE CUALQUIER CONCESIÓN MINERA Y REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN CUALQUIER GESTIÓN O TRÁMITE ANTE LAS AUTORIDADES DEL SECTOR ENERGÍA Y MINAS. ASÍ MISMO, CON LA CAPACIDAD QUE EXIGE EL CÓDIGO TRIBUTARIO PARA PRESENTAR DECLARACIONES, INTERPONER RECLAMACIONES O RECURSOS ADMINISTRATIVOS DE CUALQUIER NATURALEZA ANTE LAS AUTORIDADES TRIBUTARIAS, INCLUYENDO LA SOLICITUD DE DEVOLUCIÓN DE TRIBUTOS Y EL COBRO DE LOS MISMOS.

1.6 PARTICIPAR EN TODA CLASE DE CONCURSOS Y/O LICITACIONES CONVOCADAS POR ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO AL GOBIERNO CENTRAL, GOBIERNOS REGIONALES O LOCALES, AGENCIAS DESCENTRALIZADAS, EMPRESAS ESTATALES DE DERECHO PRIVADO Y DEMÁS PERSONAS JURÍDICAS, FIRMANDO LAS PROPUESTAS, CON SUFICIENTES FACULTADES PARA SUSCRIBIR LOS CONTRATOS RESPECTIVOS EN CUANTO LA BUENA PRO DE LA LICITACIÓN Y/O CONCURSO FUESE CONFERIDA A LA SOCIEDAD, PRESENTANDO SOLICITUDES ADICIONALES, COMENTARIOS U OPOSICIONES, SEGUN CORRESPONDA.

EN EL ORDEN CONTRACTUAL

ESTA FACULTAD INCLUYE:

1.7 SUSCRIBIR TODA CLASE DE CONTRATOS DE COMPRAVENTA, TRANSFERENCIA, PERMUTA Y DONACIÓN RESPECTO DE CUALQUIER CLASE DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA.

1.8 SUSCRIBIR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO Y CESIÓN MINERA DE TODA CLASE DE BIENES, COMO ARRENDADOR O ARRENDATARIO, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA.

1.9 CONTRATAR AL PERSONAL DE LA SOCIEDAD.

1.10 SUSCRIBIR CONTRATOS DE COMODATO.

• LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN).

• La autenticidad del presente documento podrá verificarse en la página web <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/acceso/frmTitulos.faces> en el plazo de 90 días calendario contados desde su emisión.

- 1.11 SUSCRIBIR CONTRATOS DE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y HOSPEDAJES.
- 1.12 SUSCRIBIR CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL EN CUALQUIERA DE SUS MODALIDADES YA SEAN DE LOCACIÓN DE SERVICIOS, OBRA, MANDATO, DEPÓSITO O SECUESTRO.
- 1.13 SUSCRIBIR CONVENIOS ARBITRALES, DE CUALQUIER NATURALEZA.
- 1.14 SUSCRIBIR CONTRATOS DE SEGURO DE CUALQUIER NATURALEZA Y ENDOSAR EN FAVOR DE TERCEROS, TOTAL O PARCIALMENTE, LOS DERECHOS INDEMNIZATORIOS CORRESPONDIENTES; RECIBIR LAS INDEMNIZACIONES DERIVADAS DE TALES CONTRATOS Y TRANSIGIR LOS SINIESTROS QUE PUDIERA SUFRIR LA COMPAÑÍA.
- 1.15 SUSCRIBIR CONTRATOS DE SOCIEDAD, ASOCIACIÓN, DE COLABORACIÓN EMPRESARIAL (JOINT VENTURES, ASOCIACIONES EN PARTICIPACIÓN Y SIMILARES) EN CUALQUIERA DE SUS FORMAS EN GENERAL, SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA
- 1.16 SUSCRIBIR CONTRATOS DE COMISIÓN MERCANTIL.
- 1.17 SUSCRIBIR CONTRATOS DE TRANSPORTE
- 1.18 SUSCRIBIR CONTRATOS DE MUTUOS
- 1.19 SUSCRIBIR CONTRATOS DE FIANZA, PRESTAR AVAL Y CONSTITUIR CUALQUIER CLASE DE GARANTÍAS REALES PERMITIDAS POR LA LEY.
- 1.20 SUSCRIBIR CONTRATOS DE TRANSACCIÓN.
- 1.21 SUSCRIBIR CONTRATOS DE PRENDA, DANDO O RECIBIENDO EN GARANTÍA CUALQUIER CLASE DE BIENES INMUEBLES SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA.
- 1.22 SUSCRIBIR CONTRATOS DE HIPOTECA, DANDO O RECIBIENDO EN GARANTÍA CUALQUIER CLASE DE BIENES INMUEBLES INCLUYENDO DERECHOS MINEROS, SEAN PETITORIOS O CONCESIONES SIN RESERVA NI LIMITACIÓN ALGUNA.
- 1.23 CONTRATAR A LOS ASEGURADORES QUE ESTIME CONVENIENTES PARA LA SOCIEDAD.
- 1.24 SUSCRIBIR CONTRATOS DE CESIÓN DE POSICIÓN CONTRACTUAL.
EN EL ORDEN BANCARIO Y FINANCIERO
ESTA FACULTAD INCLUYE
- 1.25 ABRIR Y CERRAR CUENTAS BANCARIAS DE TODO TIPO, A SOLA FIRMA, SIN RESTRICCIÓN.
- 1.26 ADQUIRIR PRODUCTOS BANCARIOS A SOLA FIRMA, EN GENERAL.
- 1.27 GIRAR CHEQUES SOBRE DEPÓSITOS EN CUENTA CORRIENTE
- 1.28 GIRAR CHEQUES EN SOBREGIRO.
- 1.29 GIRAR CHEQUES SOBRE CRÉDITOS CONSEGUIDOS EN CUENTA CORRIENTE.
- 1.30 COBRAR Y ENDOSAR CHEQUES
- 1.31 GIRAR, ACEPTAR, ENDOSAR, AVALAR, PROTESTAR, RENOVAR Y DESCONTAR LETRAS DE CAMBIO.
- 1.32 FIRMAR VALES Y PAGARÉS, DESCONTARLOS Y AVALARLOS.
- 1.33 SOLICITAR Y CONTRATAR SOBREGIROS.
- 1.34 EFECTUAR RETIROS EN CUENTAS A PLAZO FIJO O DE AHORROS
- 1.35 CELEBRAR CONTRATOS DE CRÉDITO EN CUENTA CORRIENTE, CON O SIN GARANTÍA.
- 1.36 CELEBRAR CONTRATOS DE PRÉSTAMOS, CON O SIN GARANTÍA.
- 1.37 SUSCRIBIR Y ENDOSAR CONOCIMIENTOS, WARRANTS Y DEMÁS DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y DE ALMACENES GENERALES.
- 1.38 SOLICITAR, ABRIR, RENOVAR Y NEGOCIAR CARTAS DE CRÉDITO, CON O SIN GARANTÍA.
- 1.39 SOLICITAR CARTAS FIANZA EN CUALQUIER ENTIDAD DEL SISTEMA FINANCIERO DE LA REPÚBLICA O DEL EXTRANJERO.
- 1.40 CELEBRAR CONTRATOS BANCARIOS Y FINANCIEROS DE CUALQUIER NATURALEZA EN GENERAL Y REALIZAR CUALQUIER CLASE DE OPERACIONES BANCARIAS Y FINANCIERAS EN GENERAL, SIN RESTRICCIÓN DE NINGÚN TIPO.
- 1.41 CELEBRAR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING) CON O SIN GARANTÍA, CONTRATOS DE LEASE BACK, CONTRATOS DE FACTORING O SIMILARES.
- 1.42 COBRAR LOS DIVIDENDOS E INTERESES A QUE TENGA DERECHO LA SOCIEDAD ANTE CUALQUIER CLASE DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA, PÚBLICA O PRIVADA, NACIONAL O EXTRANJERA.
- 1.43 SUSCRIBIR ÓRDENES DE PAGO.

• LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN).

• La autenticidad del presente documento podrá verificarse en la página web <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/acceso/frmTitulos.faces> en el plazo de 90 días calendario contados desde su emisión.

1.44 COBRAR CUALQUIER SUMA QUE SE ADEUDE A LA SOCIEDAD. O LE CORRESPONDA POR CUALQUIER TÍTULO Y OTORGAR RECIBOS O DOCUMENTOS CANCELATORIOS, FINIQUITOS, PÚBLICOS O PRIVADOS.

EN EL ORDEN SOCIETARIO

REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN LAS JUNTAS GENERALES DE ACCIONISTAS, SOCIOS, PARTICIPACIONISTA, ASOCIADOS O CONTRATANTES, EN TODAS AQUELLAS SOCIEDADES Y/O ASOCIACIONES Y/O CONTRATOS DE COLABORACIÓN EMPRESARIAL (JOINT VENTURE, CONSORCIOS, ASOCIACIONES EN PARTICIPACIÓN Y DEMÁS SIMILARES) EN LAS QUE LA SOCIEDAD TENGA ACCIONES O PARTICIPACIONES, EN CALIDAD DE ASOCIADO O CONTRATANTE.-

M.P.M. ***

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

COPIA CERTIFICADA DEL 19/06/2020 OTORGADA POR EL NOTARIO FERMIN ANTONIO ROSALES SEPULVEDA, EN LA CIUDAD DE LIMA DEL ACTA DE ACTA DE JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DE FECHA 25/5/2020

II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS

Ninguno

III. TÍTULOS PENDIENTES

Ninguno

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS

Ninguno

Nº de Fojas del Certificado: 4

Nº Recibo: 2020-1667615

Derechos Pagados: S/.26.00

Mayor Derecho: S/.0.00

Total de Derechos: S/.26.00

Verificado y expedido por MARIA PAZ SILVANA MAGALLANES MUNAYCO, ABOGADO CERTIFICADOR de la Oficina Registral de LIMA, a las 21:21:29 horas del 11 de Julio del 2020


.....
MARIA PAZ SILVANA MAGALLANES MUNAYCO
Abogado Certificador
Zona Registral Nº IX - Sede Lima

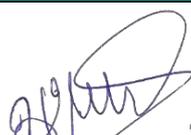
• LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 126-2012-SUNARP-SN).

• La autenticidad del presente documento podrá verificarse en la página web <https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/acceso/frmTitulos.faces> en el plazo de 90 días calendario contados desde su emisión.



Anexo A.2: Lista de Profesionales Firmantes

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPAN EN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE
CIERRE DE MINAS DE LA UNIDAD DE PRODUCCIÓN RECUPERADA**

| Apellidos y Nombres | Profesión | Nº de Colegiatura | Firma |
|------------------------------|--------------------|-------------------|---|
| Huber Salazar, Chinchilla | Ingeniero Civil | CIP Nº 33926 |  HUBER ESTEBAN SALAZAR CHINCHILLA INGENIERO CIVIL Reg. CIP. Nº 33926 |
| Rodolfo Jurado, Bonifacio | Ingeniero de Minas | CIP Nº 83709 |   Ing. Rodolfo J. Jurado Bonifacio CIP 83709 |
| Hugo Pineda, Campos | Químico | CQP Nº 228 |   HUGO RAUL PINEDA CAMPOS QUIMICO Reg. del Colegio de Químicos Nº 228 |



Anexo A.3: Acreditación de la Consultora



PERÚ Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Lima, 05 JUN 2019

OFICIO N° 785 -2019/MEM-DGAAM

Señora
Sara Verónica Arana Orellana
Gerente General
CGT COMPANY S.A.C.
Av. Del Parque Sur N° 699, oficina N° 209, San Borja, Lima
Presente.-

Asunto : Solicitud de declaración de vigencia indeterminada de inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a Elaborar Planes de Cierre de Minas, formulada por CGT COMPANY S.A.C.

Referencia : Escrito N° 2938450 (29/05/2019)



Me dirijo a usted, en relación al asunto de la referencia, a fin de remitirle el **Informe N° 276 -2019/MEM-DGAAM-DEAM-DGAM**, para su conocimiento y fines.

Atentamente,




Teresa Ysabel Macayo Marin
Directora General
Asuntos Ambientales Mineros

Anexo:
Informe N° -2019/MEM-DGAAM-DEAM-DGAM



INFORME N° 276 -2019/MEM-DGAAM-DEAM-DGAM

Para : Ing. Teresa Ysabel Macayo Marín
Directora General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Solicitud de declaración de vigencia indeterminada de inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a Elaborar Planes de Cierre de Minas, formulada por CGT COMPANY S.A.C.

Referencia : Escrito N° 2938450 (29/05/2019)

Fecha : Lima, - 4 JUN. 2019

Me dirijo a usted, en atención al documento de la referencia, mediante el cual CGT COMPANY S.A.C. solicita se declare la vigencia indeterminada de su inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a Elaborar Planes de Cierre de Minas (en adelante, el Registro). Al respecto, se informa lo siguiente:

I. ANTECEDENTE

Mediante Resolución Directoral N° 248-2016-MEM/DGAAM de fecha 16 de agosto de 2016, se aprobó la renovación de la inscripción en el Registro de CGT COMPANY S.A.C., precisándose que su nómina de profesionales quedó conformada como sigue:

| N° | Apellidos y nombres | Profesión | Colegiatura | Especialista |
|----|--------------------------------------|-------------------|---------------|---------------------------------------|
| 1 | ESPINOZA VILLANUEVA, Vicente Gustavo | Biólogo | CBP N° 4385 | Biología |
| 2 | JURADO BONIFACIO, Rodolfo Juvenal | Ing. de Minas | CIP N° 083709 | Costos |
| 3 | ORELLANA MARTEL, César Miguel | Ing. Zootecnista | CIP N° 043857 | Temas Sociales |
| 4 | PINEDA CAMPOS, Hugo Rail | ing. Químico | CIP N° 0228 | Tratamiento de Efluentes |
| 5 | PINILLOS TORRES, Juan Armando | Ing. Químico | CIP N° 035504 | Tratamiento de Efluentes |
| 6 | POLINARIO CASIMIRO, Karin Noemí | Ing. Civil | CIP N° 091496 | Geotecnia |
| 7 | SALAZAR CHINCHILLA, Huber Esteban | Ing. Civil | CIP N° 033926 | Diseño de Coberturas y Manejo de Agua |
| 8 | VIDAL SALINAS, Rubén | Ing. Metalurgista | CIP N° 093453 | Metalurgia |

II. MARCO NORMATIVO

- 2.1 Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.2 Decreto Legislativo N° 1272, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y deroga la Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo.



- 2.3 Decreto Legislativo N° 1452, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- 2.4 Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, TUO de la LPAG).
- 2.5 Decreto Supremo N° 016-2005-EM, Constituyen el Registro de Entidades Autorizadas a Elaborar Planes de Cierre de Minas.
- 2.6 Decreto Supremo N° 039-2005-EM, Establecen Régimen del Registro de Entidades Autorizadas a Elaborar Planes de Cierre de Minas.

III. ANÁLISIS

- 3.1 El artículo 19 del Decreto Supremo N° 039-2005-EM establece que la vigencia de la inscripción en el Registro es de tres (3) años y que la entidad podrá solicitar la renovación de su inscripción con antelación de tres (3) meses al vencimiento del plazo, adjuntando la información y documentación necesaria para la renovación de su inscripción.
- 3.2 No obstante, el **21 de diciembre de 2016** fue publicado en el Diario Oficial El Peruano el **Decreto Legislativo N° 1272**, el cual, entre otros, incorporó el artículo 36-B de la Ley N° 27444 bajo el siguiente tenor:

"Artículo 36-B. Vigencia indeterminada de los títulos habilitantes

Los títulos habilitantes emitidos tienen vigencia indeterminada, salvo que la ley especial señale un plazo determinado de vigencia. Cuando la autoridad compruebe el cambio de las condiciones indispensables para su obtención, previa fiscalización, podrá dejar sin efecto el título habilitante."

- 3.3 Con la incorporación del artículo 36-B en la Ley N° 27444, artículo recogido en el artículo 42 del TUO de la LPAG, **se derogó el artículo 19 del Decreto Supremo N° 039-2005-EM referido a la vigencia y renovación de la inscripción en el Registro**, por las siguientes consideraciones:
 - (i) La inscripción en el Registro constituye un título habilitante¹, dado que faculta a una entidad² a elaborar planes de cierre de minas; y,
 - (ii) A la fecha de la dación del Decreto Legislativo N° 1272 no existía norma con rango de ley que señale un plazo determinado de vigencia para la inscripción en el Registro.

¹ Respecto a la naturaleza de título habilitante de la inscripción en el Registro resulta ilustrativa la Consulta Jurídica N° 31-2017-JUS/DGDNCR, documento a través del cual el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUS), a través de la Dirección General de Desarrollo Normativo y Calidad Regulatoria, dio respuesta a la pregunta del SENACE sobre si la inscripción en el Registro Nacional e Consultoras Ambientales constituye un título habilitante y, por ende, tiene carácter indefinido. En el referido documento el MINJUS concluye lo siguiente: (i) De lo expuesto, se puede concluir que el registro constituiría un "título habilitante" en el sentido que es un instrumento mediante el cual la administración pública reconoce el ejercicio de uno o más derechos al administrado; y, (ii) En lo atinente a la vigencia de la inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, esta Dirección General opina, que de acuerdo a lo establecido en el Principio de Jerarquía Normativa, el artículo 36-B del Texto Único Ordenado de la LPAG aprobado con Decreto Supremo N° 006-2017-JUS sería aplicable a dicho Registro, teniendo que el mismo cuenta con vigencia indeterminada.

² El literal b. del artículo 3 del Decreto Supremo N° 039-2005-EM define como "entidad" a la persona natural o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, constituida bajo cualquier régimen societario.



- 3.4 En consecuencia, tras la dación del Decreto Legislativo N° 1272 toda inscripción en el Registro es de vigencia indeterminada, no encontrándose sujetas a renovación.
- 3.5 Finalmente, es pertinente acotar que la dación del Decreto Legislativo N° 1452³, que modifica al artículo 36-B de la Ley N° 27444, no supone la restitución de la vigencia del artículo 19 del Decreto Supremo N° 039-2005-EM, el cual como se señala en el numeral 3.3 del presente informe fue derogado por el Decreto Legislativo N° 1272.

IV. CONCLUSIÓN

Por las consideraciones expuestas en el presente informe, corresponde informar que la inscripción de CGT COMPANY S.A.C. en el Registro de Entidades Autorizadas a Elaborar Planes de Cierre de Minas es de vigencia indeterminada, de conformidad con lo establecido en el artículo 42 del Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

Es cuanto cumplo con informar a usted.

Abg. Flor Ballesteros Incio
CAL N° 64606

Lima, - 4 JUN. 2019

Visto, el informe que antecede, y estando de acuerdo con lo señalado, **ELÉVESE** a la Directora General de Asuntos Ambientales Mineros. **Prosiga su trámite.-**

Ing. Alfonso Eduardo Prado Velásquez
Director (e) de Evaluación Ambiental de Minería
Asuntos Ambientales Mineros

Abg. Yury Pinto Ortiz
Director de Gestión Ambiental de Minería
Asuntos Ambientales Mineros

³ Mediante Decreto Legislativo N° 1452, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 16 de setiembre de 2018, se modificó, entre otros, el artículo 36-B de la Ley N° 27444, siendo el nuevo texto de dicho artículo el siguiente:
"Artículo 36-B. Vigencia indeterminada de los títulos habilitantes
Los títulos habilitantes emitidos tienen vigencia indeterminada, salvo que por ley o decreto legislativo se establezca un plazo determinado de vigencia. Cuando la autoridad compruebe el cambio de las condiciones indispensables para su obtención, previa fiscalización, podrá dejar sin efecto el título habilitante.
Excepcionalmente, por decreto supremo, se establece la vigencia determinada de los títulos habilitantes, para lo cual la entidad debe sustentar la necesidad, el interés público a tutelar y otros criterios que se definan de acuerdo a la normativa de calidad regulatoria."



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

Lima, 05 JUN. 2019

Visto, el Informe N° 276 -2019/MEM-DGAAM-DEAM-DGAM, y estando de acuerdo con lo señalado:
REMÍTASE el referido informe a CGT COMPANY S.A.C., para conocimiento y fines.

Teresa Ysabel Macayo Marin
Directora General
Asuntos Ambientales Mineros





MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
Resolución Directoral

N° 248 - 2016 - MEM/DGAAM

Lima, 16 AGO. 2016

Visto, escrito N° 2613617 de fecha 18 de junio del 2016, presentado por la empresa **CGT COMPANY S.A.C.**, debidamente representada por su Gerente General, Sara Verónica Arana Orellana señor, mediante el cual, solicitó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros la Renovación de su Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a realizar Planes de Cierre de Minas, del Ministerio de Energía y Minas;

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 039-2005-EM, se estableció el régimen para la evaluación, inscripción y renovación de Inscripción en el Registro de Entidades Autorizadas a elaborar Planes de Cierre de Minas en el Sector Energía y Minas, en adelante el Registro, así como las normas para su manejo a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas;

Que, mediante Auto Directoral N° 043-2016-MEM/DGAAM, de fecha 20 de julio de 2016, se notificó a la administrada con las observaciones a su solicitud, contenidas en el Informe N° 624-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM con nueve (9) observaciones para su absolución, a lo que dio cumplimiento con escrito N° 2628099, de fecha 03 de agosto de 2015;

Que, la empresa **CGT COMPANY S.A.C.**, presentó la documentación exigida para la renovación de inscripción en el Registro de Entidades autorizadas a realizar Planes de Cierre de Minas, para las actividades mineras del Ministerio de Energía y Minas;

Que, en el trámite de evaluación de este procedimiento, por proveído de fecha 16 de agosto de 2016, sustentado en el Informe N° 675-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM de fecha 16 de agosto del 2016, se recomendó aprobar la Renovación de Inscripción de la empresa **CGT COMPANY S.A.C.** en el Registro de Entidades autorizadas a elaborar Planes de Cierre de Minas, en las actividades mineras del Ministerio de Energía y Minas;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Renovación de Inscripción de la empresa **CGT COMPANY S.A.C.** en el Registro de Entidades autorizadas a elaborar Planes de Cierre de Minas, para las actividades mineras del Ministerio de Energía y Minas.

Artículo 2°.- La empresa **CGT COMPANY S.A.C.**, se encuentra legal y técnicamente apta para elaborar Planes de Cierre de Minas en la actividad de Minería del Ministerio de Energía y Minas, con ocho (08) profesionales.



Artículo 3°.- Los profesionales presentados por la empresa **CGT COMPANY S.A.C.**, que se encuentran habilitados conforme al Artículo 1° de la presente Resolución Directoral son los siguientes:

| | Apellidos y Nombres | Profesión | Colegiatura | Especialista |
|---|--------------------------------------|-------------------|----------------|---------------------------------------|
| 1 | ESPINOZA VILLANUEVA, Vicente Gustavo | Biólogo | CBP. N° 4385 | Biología |
| 2 | JURADO BONIFACIO, Rodolfo Juvenal | Ing. de Minas | CIP. N° 083709 | Costos. |
| 3 | ORELLANA MARTEL, César Miguel | Ing. Zootecnista | CIP. N° 043857 | Temas Sociales |
| 4 | PINEDA CAMPOS, Hugo Raúl | Ing. Químico | CIP. N° 0228 | Tratamiento de Efluentes. |
| 5 | PINILLOS TORRES, Juan Armando | Ing. Químico | CIP. N° 035504 | Tratamiento de Efluentes |
| 6 | POLINARIO CASIMIRO, Karín Noemí | Ing. Civil | CIP. N° 091496 | Geotecnia |
| 7 | SALAZAR CHINCHILLA, Huber Esteban | Ing. Civil | CIP. N° 033926 | Diseño de Coberturas y Manejo de Agua |
| 8 | VIDAL SALINAS, Rubén | Ing. Metalurgista | CIP. N° 093453 | Metalurgia |



Artículo 4°.- La empresa **CGT COMPANY S.A.C.**, deberá realizar el procedimiento administrativo de modificación del Registro de entidades autorizadas a realizar Planes de Cierre de Minas para las actividades mineras del Ministerio de Energía y Minas, de conformidad con lo señalado en el artículo 12° de la Resolución Ministerial N° 580-98-EM/MM, caso contrario se procederá conforme a los alcances del artículo 10° de la Resolución Ministerial, en caso de variación de su estatuto social o en el equipo técnico aprobado.

Artículo 5°.- Remitir al Ministerio de Ambiente copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, de conformidad con lo dispuesto por la Resolución Ministerial N° 018-2012-MINAM.

Regístrese y Comuníquese,



 Ing. Elvis Medina Peralta
 Director General
 Asuntos Ambientales Mineros



Anexo A.4: Concesiones Mineras

RESUMEN DEL DERECHO MINERO

Datos Generales

| | | | |
|----------------------|---|------------------|-----------------------------|
| Código | P0600415 | Nombre | CONC. CORRALPAMPA |
| Fecha de Formulación | 06/05/1959 | Situación | VIGENTE |
| Procedimiento | TITULADO(CONCESION) | Tipo | PLANTAS DE BENEFICIO |
| Has. Formuladas | 72.00 | Sustancia | METALICA |
| Has. Rectificadas | 191.63 | Has. Formadas | |
| Has. Reducidas | | Has. Disponibles | |
| Ubicación | DIRECCIÓN DE CATASTRO MINERO desde el 04/08/2015 | | |

Titular Referencial

| <u>Tipo</u> | <u>Nombre de Razón Social</u> | <u>Dirección</u> | <u>% Participación</u> |
|-------------|------------------------------------|---|------------------------|
| JURIDICO | MINES & METALS TRADING PERU S.A.C. | CALLE DIAGONAL 340 OF. 36 LIMA/MIRAFLORES/LIMA | 100 |

Demarcaciones

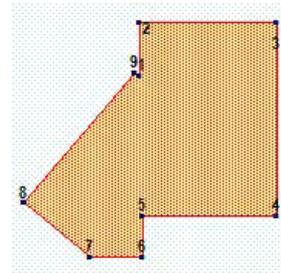
| <u>Departamento</u> | <u>Provincia</u> | <u>Distrito</u> |
|---------------------|------------------|-----------------|
| HUANCAVELICA | HUANCAVELICA | HUACHOCOLPA |

Cartas

| <u>Código</u> | <u>Descripción</u> | <u>Zona UTM</u> |
|---------------|--------------------|-----------------|
| 27-N | HUACHOCOLPA | 18 |

Coordenadas WGS84

| <u>Vertice</u> | <u>Norte</u> | <u>Este</u> |
|----------------|--------------|-------------|
| 1 | 8,553,236.19 | 505,796.19 |
| 2 | 8,553,611.28 | 505,796.19 |
| 3 | 8,553,611.28 | 506,756.17 |
| 4 | 8,552,251.27 | 506,756.17 |
| 5 | 8,552,251.27 | 505,826.19 |
| 6 | 8,551,957.18 | 505,826.20 |
| 7 | 8,551,957.18 | 505,454.33 |
| 8 | 8,552,343.07 | 504,995.70 |
| 9 | 8,553,260.35 | 505,767.47 |



Pagos

| <u>Nro. Recibo</u> | <u>Monto</u> | <u>Fecha Pago</u> | <u>Nro. Cuenta</u> | <u>Banco</u> | <u>Concepto</u> |
|--------------------|--------------|-------------------|--------------------|--------------|-----------------|
|--------------------|--------------|-------------------|--------------------|--------------|-----------------|

Resoluciones

| <u>Nro. Resolución</u> | <u>Fec. Resolución</u> | <u>Decisión</u> | <u>Plazo</u> |
|------------------------|------------------------|-----------------|--------------|
| 1637-62-EM/DGM | 07/12/1962 | TITULO | 15 dias |

Escritos

| <u>Escrito</u> | <u>Sede</u> | <u>Trámite</u> | <u>F. Presentación</u> | <u>Contenido</u> | <u>Razon Social</u> |
|----------------|-------------|----------------|------------------------|-------------------|---------------------|
| 0100041918T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 01/02/2018 | CAMBIO DE TITULAR | MINES & METALS |
| 0100651517T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 06/11/2017 | CAMBIO DE TITULAR | MINES & METALS |

COPIA INFORMATIVA
Emitida a través de consultas por internet. No tiene validez para trámites administrativos, judiciales u otros.

RESUMEN DEL DERECHO MINERO

Datos Generales

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|------------------------|
| Código | 010537711 | Nombre | HALLAZGO 11 |
| Fecha de Formulación | 14/11/2011 | Situación | VIGENTE |
| Procedimiento | TITULADO(CONCESION) | Tipo | PETITORIO (D.LEG. 708) |
| Has. Formuladas | 200.00 | Sustancia | METALICA |
| Has. Rectificadas | | Has. Formadas | |
| Has. Reducidas | | Has. Disponibles | 49.90 |
| Ubicación | ARCHIVO CENTRAL desde el 03/01/2020 | | |

Titular Referencial

| <u>Tipo</u> | <u>Nombre de Razón Social</u> | <u>Dirección</u> | <u>% Participación</u> |
|-------------|------------------------------------|------------------|------------------------|
| JURIDICO | MINES & METALS TRADING PERU S.A.C. | | 100 |

Demarcaciones

| <u>Departamento</u> | <u>Provincia</u> | <u>Distrito</u> |
|---------------------|------------------|-----------------|
| HUANCAVELICA | HUANCAVELICA | HUACHOCOLPA |

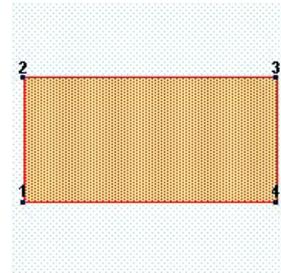
Cartas

| <u>Código</u> | <u>Descripción</u> | <u>Zona UTM</u> |
|---------------|--------------------|-----------------|
| 27-N | HUACHOCOLPA | 18 |

Coordenadas UTM PSAD56

Coordenadas WGS84

| <u>Vertice</u> | <u>Norte</u> | <u>Este</u> | <u>Norte</u> | <u>Este</u> |
|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 1 | 8,553,000.00 | 506,000.00 | 8,552,631.27 | 505,776.19 |
| 2 | 8,554,000.00 | 506,000.00 | 8,553,631.28 | 505,776.19 |
| 3 | 8,554,000.00 | 508,000.00 | 8,553,631.28 | 507,776.15 |
| 4 | 8,553,000.00 | 508,000.00 | 8,552,631.27 | 507,776.15 |



Pagos

| <u>Nro. Recibo</u> | <u>Monto</u> | <u>Fecha Pago</u> | <u>Nro. Cuenta</u> | <u>Banco</u> | <u>Concepto</u> |
|--------------------|---------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| 32185 | S/ 360.00 | 04/11/2011 | CAJA | CAJA | Tramite |
| 02391 | US \$/ 600.00 | 18/10/2011 | CERTIFICADO \$ | CERTIFICADO DEV. | Vigencia |

Resoluciones

| <u>Nro. Resolución</u> | <u>Fec. Resolución</u> | <u>Decisión</u> | <u>Plazo</u> |
|------------------------|------------------------|--|--------------|
| 003350-2012- | 17/08/2012 | CONCESION MINERA | 15 dias |
| DGCM | 29/12/2011 | EXPIDASE LOS CARTELES | 30 dias |
| DGCM | 29/12/2011 | SE ORDENA RESPETAR EL AREA SUPERPUESTA | |
| DGCM | 29/12/2011 | PONGASE EN CONOCIMIENTO DEL INTERESADO LO RESUELTO | |
| DGCM | 29/12/2011 | RECTIFICACIONES DE OFICIO DATOS DE LA HOJA IGN / ZONA / ESCALA | |

Escritos

| <u>Escrito</u> | <u>Sede</u> | <u>Trámite</u> | <u>F. Presentación</u> | <u>Contenido</u> | <u>Razon Social</u> |
|----------------|-------------|----------------|------------------------|---|---------------------|
| 0100380017D | LIMA | DOCUMENTO | 14/11/2017 | ANOTACIONES DE INSCRIPCION | SUNARP |
| 0100651517T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 06/11/2017 | CAMBIO DE TITULAR | MINES & METALS |
| 0100530714D | LIMA | DOCUMENTO | 19/08/2014 | OFICIO REMITE ANOTACION | SUPERINTENDENCIA |
| 0100672614T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 01/08/2014 | ACTUALIZAR BASE DE DATOS | COMPAÑIA DE MINAS |
| 0100185714T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 24/02/2014 | CAMBIO DE DOMICILIO | COMPAÑIA DE MINAS |
| 0100070112T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 27/01/2012 | ADJ. PUBLICACION: EL PERUANO Y DIARIO LOCAL | COMPAÑIA DE MINAS |

COPIA INFORMATIVA
 Emitida a través de consultas por internet. No tiene validez para trámites administrativos, judiciales u otros.

RESUMEN DEL DERECHO MINERO

Datos Generales

| | | | |
|----------------------|-------------------------------------|------------------|------------------------|
| Código | 010537811 | Nombre | HALLAZGO 12 |
| Fecha de Formulación | 14/11/2011 | Situación | VIGENTE |
| Procedimiento | TITULADO(CONCESION) | Tipo | PETITORIO (D.LEG. 708) |
| Has. Formuladas | 100.00 | Sustancia | METALICA |
| Has. Rectificadas | | Has. Formadas | |
| Has. Reducidas | | Has. Disponibles | 20.10 |
| Ubicación | ARCHIVO CENTRAL desde el 03/01/2020 | | |

Titular Referencial

| <u>Tipo</u> | <u>Nombre de Razón Social</u> | <u>Dirección</u> | <u>% Participación</u> |
|-------------|------------------------------------|------------------|------------------------|
| JURIDICO | MINES & METALS TRADING PERU S.A.C. | | 100 |

Demarcaciones

| <u>Departamento</u> | <u>Provincia</u> | <u>Distrito</u> |
|---------------------|------------------|-----------------|
| HUANCAVELICA | HUANCAVELICA | HUACHOCOLPA |

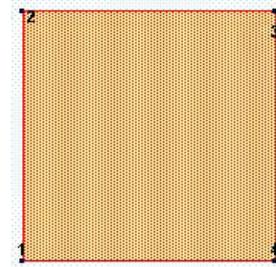
Cartas

| <u>Código</u> | <u>Descripción</u> | <u>Zona UTM</u> |
|---------------|--------------------|-----------------|
| 27-N | HUACHOCOLPA | 18 |

Coordenadas UTM PSAD56

Coordenadas WGS84

| <u>Vertice</u> | <u>Norte</u> | <u>Este</u> | <u>Norte</u> | <u>Este</u> |
|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 1 | 8,552,000.00 | 505,000.00 | 8,551,631.27 | 504,776.22 |
| 2 | 8,553,000.00 | 505,000.00 | 8,552,631.27 | 504,776.21 |
| 3 | 8,553,000.00 | 506,000.00 | 8,552,631.27 | 505,776.19 |
| 4 | 8,552,000.00 | 506,000.00 | 8,551,631.27 | 505,776.20 |



Pagos

| <u>Nro. Recibo</u> | <u>Monto</u> | <u>Fecha Pago</u> | <u>Nro. Cuenta</u> | <u>Banco</u> | <u>Concepto</u> |
|--------------------|---------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| 32184 | S/ 360.00 | 04/11/2011 | CAJA | CAJA | Tramite |
| 01978 | US \$/ 300.00 | 18/04/2011 | CERTIFICADO \$ | CERTIFICADO DEV. | Vigencia |

Resoluciones

| <u>Nro. Resolución</u> | <u>Fec. Resolución</u> | <u>Decisión</u> | <u>Plazo</u> |
|---------------------------|------------------------|--|--------------|
| 005307-2012-INGEMMET-DGCM | 27/12/2012 | CONCESION MINERA | 15 dias |
| DGCM | 26/12/2011 | EXPIDASE LOS CARTELES | 30 dias |
| DGCM | 26/12/2011 | SE ORDENA RESPETAR EL AREA SUPERPUESTA | |
| DGCM | 26/12/2011 | PONGASE EN CONOCIMIENTO DEL INTERESADO LO RESUELTO | |
| DGCM | 26/12/2011 | RECTIFICACIONES DE OFICIO DATOS DE LA HOJA IGN / ZONA / ESCALA | |

Escritos

| <u>Escrito</u> | <u>Sede</u> | <u>Trámite</u> | <u>F. Presentación</u> | <u>Contenido</u> | <u>Razon Social</u> |
|----------------|-------------|----------------|------------------------|---|---------------------|
| 0100040220D | LIMA | DOCUMENTO | 11/03/2020 | OFICIO REMITE ANOTACION | SUNARP-ZONA |
| 0100380017D | LIMA | DOCUMENTO | 14/11/2017 | ANOTACIONES DE INSCRIPCION | SUNARP |
| 0100651517T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 06/11/2017 | CAMBIO DE TITULAR | MINES & METALS |
| 0100530714D | LIMA | DOCUMENTO | 19/08/2014 | OFICIO REMITE ANOTACION | SUPERINTENDENCIA |
| 0100672514T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 01/08/2014 | ACTUALIZAR BASE DE DATOS | COMPAÑIA DE MINAS |
| 0100185814T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 24/02/2014 | CAMBIO DE DOMICILIO | COMPAÑIA DE MINAS |
| 0100042812T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 16/01/2012 | ADJ. PUBLICACION: EL PERUANO Y DIARIO LOCAL | COMPAÑIA DE MINAS |
| 0100029712D | LIMA | DOCUMENTO | 10/01/2012 | NOTIFICACION | SERPOST |
| 0100016812D | LIMA | DOCUMENTO | 06/01/2012 | NOTIFICACION | SERPOST |

COPIA INFORMATIVA
Emitida a través de consultas por internet. No tiene validez para trámites administrativos, judiciales u otros.

RESUMEN DEL DERECHO MINERO

Datos Generales

| | | | |
|----------------------|--|------------------|--------------------------------------|
| Código | 010191904 | Nombre | RECUPERADA DCV |
| Fecha de Formulación | 01/06/2004 | Situación | VIGENTE |
| Procedimiento | TITULADO(CONCESION) | Tipo | REDENUNCIO (ART 12 LEY 26015) |
| Has. Formuladas | 724.54 | Sustancia | METALICA |
| Has. Rectificadas | 724.54 | Has. Formadas | |
| Has. Reducidas | | Has. Disponibles | |
| Ubicación | ARCHIVO CENTRAL desde el 27/12/2019 | | |

Titular Referencial

| <u>Tipo</u> | <u>Nombre de Razón Social</u> | <u>Dirección</u> | <u>% Participación</u> |
|-------------|------------------------------------|------------------|------------------------|
| JURIDICO | MINES & METALS TRADING PERU S.A.C. | | 100 |

Demarcaciones

| <u>Departamento</u> | <u>Provincia</u> | <u>Distrito</u> |
|---------------------|------------------|-----------------|
| HUANCAVELICA | HUANCAVELICA | HUACHOCOLPA |

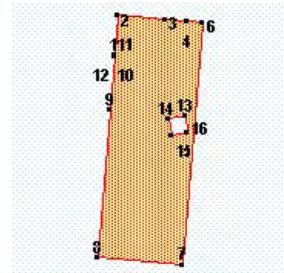
Cartas

| <u>Código</u> | <u>Descripción</u> | <u>Zona UTM</u> |
|---------------|--------------------|-----------------|
| 27-N | HUACHOCOLPA | 18 |

Coordenadas UTM PSAD56

Coordenadas WGS84

| <u>Vertice</u> | <u>Norte</u> | <u>Este</u> | <u>Norte</u> | <u>Este</u> |
|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| 1 | 8,551,959.37 | 504,175.48 | 8,551,590.63 | 503,951.72 |
| 2 | 8,552,714.77 | 504,235.33 | 8,552,346.04 | 504,011.56 |
| 3 | 8,552,643.65 | 505,132.89 | 8,552,274.92 | 504,909.10 |
| 4 | 8,552,597.93 | 505,544.83 | 8,552,229.20 | 505,321.03 |
| 5 | 8,552,610.90 | 505,546.27 | 8,552,242.17 | 505,322.47 |
| 6 | 8,552,588.52 | 505,828.70 | 8,552,219.79 | 505,604.90 |
| 7 | 8,548,007.60 | 505,465.74 | 8,547,638.85 | 505,241.97 |
| 8 | 8,548,133.85 | 503,872.37 | 8,547,765.09 | 503,648.63 |
| 9 | 8,550,931.95 | 504,094.07 | 8,550,563.21 | 503,870.31 |
| 10 | 8,551,958.11 | 504,189.09 | 8,551,589.37 | 503,965.33 |
| 11 | 8,550,459.69 | 505,257.07 | 8,550,090.95 | 505,033.29 |
| 12 | 8,550,512.33 | 505,552.11 | 8,550,143.59 | 505,328.33 |
| 13 | 8,550,807.36 | 505,499.47 | 8,550,438.62 | 505,275.69 |
| 14 | 8,550,754.72 | 505,204.43 | 8,550,385.98 | 504,980.65 |



Pagos

| <u>Nro. Recibo</u> | <u>Monto</u> | <u>Fecha Pago</u> | <u>Nro. Cuenta</u> | <u>Banco</u> | <u>Concepto</u> |
|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|-----------------|
| 0044870 | S/ 320.00 | 31/05/2004 | CAJA | CAJA | Tramite |
| 2430500700052 | US \$/ 2,175.00 | 31/05/2004 | 070361884426 | SCOTIABANK PERÚ S.A.A. | Vigencia |

Resoluciones

| <u>Nro. Resolución</u> | <u>Fec. Resolución</u> | <u>Decisión</u> | <u>Plazo</u> |
|------------------------|------------------------|------------------|--------------|
| 03117-2004-INACC/J | 27/08/2004 | CONCESION MINERA | 15 dias |

Resoluciones

| <u>Nro. Resolución</u> | <u>Fec. Resolución</u> | <u>Decisión</u> | <u>Plazo</u> |
|------------------------|------------------------|---|--------------|
| DGCM | 21/06/2004 | EXPIDASE LOS CARTELES | 30 días |
| DGCM | 21/06/2004 | RECTIFICACION - EXTENSION DEL PETITORIO | 0 días |

COPIA INFORMATIVA
Emitida a través de consultas por internet. No tiene validez para trámites administrativos, judiciales u otros.

Escritos

| <u>Escrito</u> | <u>Sede</u> | <u>Trámite</u> | <u>F. Presentación</u> | <u>Contenido</u> | <u>Razon Social</u> |
|----------------|-------------|----------------|------------------------|---|---------------------|
| 0100040220D | LIMA | DOCUMENTO | 11/03/2020 | OFICIO REMITE ANOTACION | SUNARP-ZONA |
| 0100003720D | LIMA | DOCUMENTO | 13/01/2020 | OFICIO REMITE ANOTACION | SUPERINTENDENCIA |
| 0100380017D | LIMA | DOCUMENTO | 14/11/2017 | ANOTACIONES DE INSCRIPCION | SUNARP |
| 0100651517T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 06/11/2017 | CAMBIO DE TITULAR | MINES & METALS |
| 0100198014T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 25/02/2014 | CAMBIO DE DOMICILIO | COMPAÑIA DE MINAS |
| 0100541804T | LIMA | TRAMITE P.O.M. | 02/08/2004 | ADJ. PUBLICACION: EL PERUANO Y DIARIO LOCAL | DOMINGO CASTRO |

COPIA INFORMATIVA
 Emitida a través de consultas por internet. No tiene validez
 para trámites administrativos, judiciales u otros.



Anexo A.5: Uso del Terreno Superficial

**CONTRATO DE CESION DE POSICION CONTRACTUAL DEL CONVENIO DE SERVIDUMBRE
MINERA**

Conste por el presente documento el contrato de cesión de posición contractual del Contrato de Servidumbre Minera que celebran:

- **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, con Registro Único de Contribuyente No. 20100079501, con domicilio en calle Las Begonias No. 415, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima, debidamente representada por el señor Raúl Benavides Ganoza, identificado con documento nacional de identidad No. 07799689, según poder inscrito en el Asiento C000194 de la Partida Electrónica No. 02136988 del Registro de Sociedades de Lima (en adelante "**EL CEDENTE**").
- **MINES & METALS TRADING (PERU) S.A.C.**, con Registro Único de Contribuyentes N° 20600993926, con domicilio en Av. Diagonal 340, Oficina 36, distrito de Miraflores, provincia y región Lima, debidamente representada por la señora Lidia Cristina De La Cruz Arriaran, identificada con documento nacional de identidad N° 28291609 facultados según poder inscrito en la Partida N° 13566412 del Registro de Personas Jurídicas de Oficina Registral de Lima (en adelante "**EL CESIONARIO**").

Con la intervención de:

- **LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA.**, debidamente representado por Martín Matamoros Huayra identificado con Documento Nacional de Identidad 23227414 en su calidad de Presidente de la comunidad, Graciano Huincho Caso con Documento Nacional de Identidad Nro. 23225935, Alfonso Alvarez Ticllasuca con Documento Nacional de Identidad Nro. 23225888, Grimaldo Huamani Santiago con Documento Nacional de Identidad Nro. 23207363, Juan Mendoza Meza con Documento Nacional de Identidad Nro. 23225765 y Lazaro Panti Inga con Documento Nacional de Identidad Nro. 23226427, todos domiciliados en el local Comunal de Huachocolpa, Distrito de Huachocolpa provincia y departamento de Huancavelica (en adelante "**LA COMUNIDAD**").

Cuando en el presente Contrato se haga referencia conjuntamente a EL CEDENTE y EL CESIONARIO, se podrá usar el término "Las Partes".

Las Partes y la Comunidad convienen en los siguientes términos:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

- 1.1 Con fecha 22 de abril de 2008, EL CEDENTE y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA (en adelante, LA COMUNIDAD), suscribieron un contrato de Constitución de Servidumbre Minera, mediante la cual ambas partes llegaban a acuerdos.
- 1.2 Con fecha 14 de julio de 2017, LAS PARTES suscribieron la Escritura Pública de Transferencia de Activos pertenecientes a la Unidad de Producción Minera (antes Unidad Minera Recuperada), en virtud del cual EL CESIONARIO adquirió el 100% de los activos, bienes, partes, derechos y obligaciones de la indicada unidad.

Luigi



CLÁUSULA SEGUNDA: DE LA CESIÓN DE POSICIÓN CONTRACTUAL

- 2.1 En virtud del presente documento, EL CEDENTE cede a favor de EL CESIONARIO su posición contractual en el Contrato de Constitución de Servidumbre Minera, suscrito con LA COMUNIDAD, para cuyo efecto el CESIONARIO queda obligado a cumplir con las obligaciones estipuladas en el referido Contrato de Servidumbre Minera que forman parte integrante de la presente Cesión.

CLÁUSULA TERCERA: VIGENCIA

según los términos en el Contrato de Constitución de Servidumbre Minera

CLÁUSULA CUARTA: DECLARACIONES DE LAS PARTES

- 4.1 EL CESIONARIO queda obligado frente a LA COMUNIDAD por todo aquello establecido en el Contrato de Servidumbre Minera, a partir del inicio del plazo de vigencia señalado en la cláusula antecedente.
- 4.2 EL CESIONARIO se obliga a cumplir con todos los compromisos sociales y ambientales pendientes que tenga con LA COMUNIDAD, dentro de ello se encuentra el pago de los becarios, el acceso a prácticas pre profesionales. Así como, cumplir con los derechos y obligaciones establecidos en los instrumentos de gestión ambiental vigentes.
- 4.3 EL CESIONARIO, a partir del inicio de la vigencia del presente, asume plena responsabilidad por sus hechos, actos u omisiones respecto del Contrato de Servidumbre Minera, liberando a EL CEDENTE de toda y cualquier responsabilidad que pudiera invocarse contra el mismo en este sentido.
- 4.5 Queda establecido que EL CEDENTE no será responsable por los incumplimientos en el que eventualmente pueda incurrir EL CESIONARIO. Por tanto será responsabilidad exclusiva de EL CESIONARIO todo perjuicio que se genere como consecuencia del incumplimiento de alguna obligación establecida en el Contrato de Servidumbre Minera.

CLAUSULA QUINTA: CONFORMIDAD DE LA COMUNIDAD

- 5.1 LA COMUNIDAD declara su conformidad con la Cesión de Posición Contractual obligándose a cumplir con las mismas condiciones previstas en el Contrato de Servidumbre Minera, hasta el 22 de abril del 2021.

CLÁUSULA SEXTA: LEGISLACION APLICABLE Y ARBITRAJE.

- 6.1 El presente contrato se regirá por las leyes del Perú.
- 6.2 Todas las controversias que pudieran derivarse del presente, incluidas las que se refieren a su resolución, nulidad o invalidez serán solucionadas de acuerdo a lo establecido en la cláusula décimo del Contrato de Servidumbre Minera.

CLÁUSULA SÉTIMA: DOMICILIO DE LAS PARTES

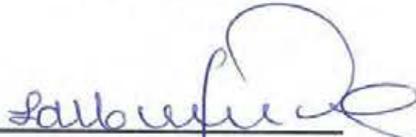
Peru



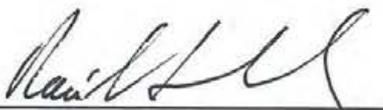
El domicilio de Las Partes y LA COMUNIDAD para los efectos legales será el señalado en la introducción del presente documento, obligándose las mismas a comunicarse recíprocamente cualquier cambio de domicilio, mediante carta notarial, con una anticipación no menor de siete (7) días calendarios, dando lugar la omisión de dicho aviso a que se tengan por bien hechas todas las comunicaciones que se envíen a los domicilios señalados por las partes en el presente documento.

Suscrito en Lima, en tres ejemplares iguales en señal de conformidad con todos los términos, a los 18 días del mes de Setiembre del 2017.

POR EL CESIONARIO

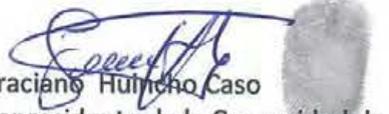

Lidia Cristina De La Cruz Arriaran
Gerente General

POR EL CEDENTE


Raúl Benavides Ganoza
Vice Presidente de Desarrollo de Negocios

LA COMUNIDAD


Martin Matamoros Huayra
Presidente de la Comunidad
De Huachocolpa.


Graciano Huicho Caso
Vicepresidente de la Comunidad de
Huachocolpa


Alfonso Álvarez Vicillasuca
Secretario de la Comunidad de
Huachocolpa


Grimaldo Huamani Santiago
Fiscal de la Comunidad de
Huachocolpa


Juan Mendoza Meza
Tesorero de la Comunidad
De Huachocolpa


Lazaro Panti Inga
Vocal 1 de la Comunidad de
Huachocolpa



CONTRATO: 100291 MINUTA: 3150 AÑO: 2008

EL NOTARIO QUE SUSCRIBE CERTIFICA, QUE ACOMPAÑA EL PARTE RELATIVO A LA ESCRITURA PUBLICA DE:

CONSTITUCION DE SERVIDUMBRE MINERA

QUE OTORGA: LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOIPA A FAVOR DE CIA. DE MINAS BUENAVENTURA SAA

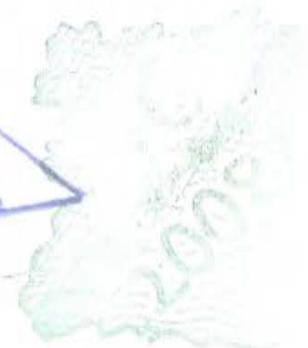
CON INTERVENCION:

FECHA: 22-4-2008

LA MISMA QUE SE HA FIRMADO SIN MODIFICACION ALGUNA

LIMA, 19 DE MAYO DEL 2008

~~DR. GUSTAVO CORREA MILLER
ABOGADO-NOTARIO PUBLICO~~



SERIE B N° 7799839

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS TREINTINUEVE

u 3150



Quince mil doscientos cincuenta =

C100291

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE MINERA

QUE CELEBRAN

DE UNA PARTE:

LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA

Y DE LA OTRA PARTE:

COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.



%%%

INTRODUCCION: LA PRESENTE ESCRITURA SE EXTIENDE EN EL PROTOCOLO NOTARIAL A CARGO DEL NOTARIO PUBLICO DE LIMA, DOCTOR GUSTAVO CORREA MILLER, HOY DIA **VEINTIDOS (22) DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL OCHO.** LA ESCRITURA SE REFIERE A UN CONTRATO DE CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE MINERA QUE CELEBRAN, DE UNA PARTE, LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA Y DE LA OTRA PARTE COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. Y QUE CONSTA EN LA MINUTA SUSCRITA POR LOS OTORGANTES QUE DEBIDAMENTE AUTORIZADA POR LETRADO, SE ARCHIVA BAJO EL NUMERO DE ORDEN CORRESPONDIENTE = LOS COMPARECIENTES EN ESTA ESCRITURA SON: =====

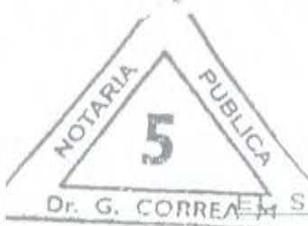
EL SR. AUROPIO DUEÑAS ^{HUAMANI} ~~GATUANA~~ DE NACIONALIDAD PERUANA, MANIFESTO SER CASADO, COMUNERO, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23227295, CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES REALIZADAS EN EL PAIS. =====

DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23227295, CON LA CONSTANCIA DE SUFRAGIO. =====

EL SEÑOR: RAÚL MEZA ÑAHUI, DE NACIONALIDAD PERUANA, MANIFESTO SER CASADO, COMUNERO, IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23227287, SUFRAGANTE ELECTORAL, =====

SERIE B N° 7799840

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTA



SEÑOR: MARCELINO RAMOS HUAMANI.- DE NACIONALIDAD PERUANA, MANIFESTO SER CASADO, COMUNERO, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23225948, CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES REALIZADAS EN EL PAIS.=====

EL SEÑOR: TOMAS HUAYRA CONTRERAS.- DE NACIONALIDAD PERUANA MANIFESTO SER CASADO, COMUNERO, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23227566 CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES REALIZADAS EN EL PAIS.=====

EL SEÑOR: MELQUIADES CONDORI RAMOS.- DE NACIONALIDAD PERUANA, MANIFESTO SER CASADO, COMUNERO, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23225637, CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES REALIZADAS EN EL PAIS.=====



EL SEÑOR: JOSÉ SOTACURO MEZA. DE NACIONALIDAD PERUANA, MANIFESTO SER CASADO, COMUNERO, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23227208 CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES REALIZADAS EN EL PAIS.=====

EL SEÑOR: MAURO ORTIZ CHÁVEZ.- DE NACIONALIDAD PERUANA MANIFESTO SER CASADO, COMUNERO, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23266915, CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES REALIZADAS EN EL PAIS =====

EL SEÑOR: ANTONIO QUICHCA CAHUANA DE NACIONALIDAD PERUANA, MANIFESTO SER SOLTERO, COMUNERO, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 23209009, CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES REALIZADAS EN EL PAIS.=====

QUIENES PROCEDEN EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE **COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA**, EN SU CALIDAD DE PRESIDENTE DEL ANEXO DE PALLCAHUAYCÓ, PRESIDENTE DEL ANEXO DE TOTORAMPAMPA, PRESIDENTE DEL ANEXO DE CORRALPAMPA, PRESIDENTE DEL ANEXO DE ALTO SIHUA, PRESIDENTE DEL ANEXO DE CHUÑOMAYO, PRESIDENTE DEL ANEXO DE YANAHUTUTO, PRESIDENTE DEL ANEXO DE ATÓCMARCA

ERIE B N° 7799841

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTIUNO



RESIDENTE DEL ANEXO DE HUACHOCOLPA, RESPECTIVAMENTE, DEBIDAMENTE FACULTADOS. =====

CON DOMICILIO PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO EN COMUNAL DE HUACHOCOLPA, DISTRITO DE HUACHOCOLPA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA. =====

EL SEÑOR: RONALD ESTRELLA AMARO.- DE NACIONALIDAD PERUANA, MANIFESTO SER CASADO, INGENIERO DE MINAS, DEBIDAMENTE IDENTIFICADO CON DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD N° 10192162, CON LA CONSTANCIA DE HABER SUFRAGADO EN LAS ULTIMAS ELECCIONES REALIZADAS EN EL PAIS. =====

QUIEN PROCEDE EN NOMBRE Y REPRESENTACION DE COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A., CON REGISTRO UNICO DEL CONTRIBUYENTE 0100079501, DEBIDAMENTE FACULTADO, INSCRITA EN LA FICHA N° 2287 DEL LIBRO DE SOCIEDADES CONTRACTUALES Y OTRAS PERSONAS JURIDICAS DEL REGISTRO PUBLICO DE MINERIA QUE CONTINUA EN LA PARTIDA N° 02138988 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DE LA OFICINA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO. =====

CON DOMICILIO PARA LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONTRATO EN AV. CARLOS VILLARÁN 780, SANTA CATALINA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA. =====

EL NOTARIO QUE SUSCRIBE LA PRESENTE ESCRITURA DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN EL ART. 54 INC. H) Y 55 DE LA LEY 26002, DA FE QUE LOS OTORGANTES AL PROCEDER A SUSCRIBIR EL PRESENTE INSTRUMENTO QUE TRANSCRIBEN EL CONTRATO QUE EN MINUTA SE INSERTA, LO HACEN DEBIDAMENTE CAPACITADOS, EN FORMA LIBRE Y CON PLENO CONOCIMIENTO. SE DEJA CONSTANCIA QUE LOS OTORGANTES HAN SIDO IDENTIFICADOS MEDIANTE LA PRESENTACION DE LOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS QUE LA LEY SEÑALA PARA EL EFECTO, DOY FE. =====

CUERPO
INSERTO: MINUTA

SEÑOR NOTARIO: =====
SÍRVASE EXTENDER EN SU REGISTRO DE ESCRITURAS PÚBLICAS UNA DE **CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE MINERA** QUE CELEBRAN, DE UNA PARTE, LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA (EN ADELANTE DENOMINADA "LA COMUNIDAD"), CON DOMICILIO EN SU LOCAL COMUNAL DE HUACHOCOLPA, DISTRITO DE HUACHOCOLPA, PROVINCIA Y



ERIE B N° 7799842



CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTIDOS



DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA, DEBIDAMENTE REPRESENTADA DE MANERA CONJUNTA POR EL PRESIDENTE DEL ANEXO DE PALLOCAHUAYCO, SR AUROPIO DUEÑAS ^{HUAMANI} ~~CAHUANA~~, IDENTIFICADO CON DNI N° 23227295, EL PRESIDENTE DEL ANEXO DE TOTORAMPAMPA, SR. RAÚL MEZA ÑAHUI, IDENTIFICADO CON DNI N° 23227287, EL PRESIDENTE DEL ANEXO DE CORRALPAMPA, SR. MARCELINO RAMOS HUAMANI, IDENTIFICADO CON DNI N° 23225948, EL PRESIDENTE DEL ANEXO DE ALTO SIHUA, SR TOMAS HUAYRA CONTRERAS, IDENTIFICADO CON DNI N° 23227565, EL PRESIDENTE DEL ANEXO DE CHUÑOMAYO, SR. MELQUIADES CONDORI RAMOS, IDENTIFICADO CON DNI N° 23225637, EL PRESIDENTE DEL ANEXO DE YANAHUTUTO, SR. JOSÉ SOTACURO MEZA, IDENTIFICADO CON DNI N°

23227208 EL PRESIDENTE DEL ANEXO DE ATOCMARCA, SR. MAURO ^{JULIAN} ~~ORTIZ~~ CHÁVEZ, IDENTIFICADO CON DNI N° 23266915, EL PRESIDENTE DEL ANEXO DE HUACHOCOLPA, SR. ANTONIO QUICHCA CAHUANA, IDENTIFICADO CON DNI N° 23209009. AUTORIZADOS SEGÚN FACULTADES OTORGADAS MEDIANTE ASAMBLEA GENERAL DE FECHA 27 DE ENERO DE 2008, CUYA ACTA UD. SEÑOR NOTARIO SE SERVIRÁ INSERTAR, Y DE LA OTRA PARTE COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. (EN ADELANTE DENOMINADA "LA EMPRESA"). CON RUC N° 20100079501, CON DOMICILIO EN AV. CARLOS VILLARÁN 790, SANTA CATALINA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE LIMA, INSCRITA EN LA FICHA N° 2287 DEL LIBRO DE SOCIEDADES CONTRACTUALES Y OTRAS PERSONAS JURÍDICAS DEL REGISTRO PÚBLICO DE MINERÍA QUE CONTINÚA EN LA PARTIDA NO. 02136888 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS DE LA OFICIA REGISTRAL DE LIMA Y CALLAO, DEBIDAMENTE REPRESENTADA POR EL ING. RONALD ESTRELLA AMARO, IDENTIFICADO CON DNI. NO.10192162, EN LOS SIGUIENTES TERMINOS Y CONDICIONES: =====

PRIMERO: ANTECEDENTES.=====

1.1 LA EMPRESA VIENE, DESDE HACE APROXIMADAMENTE 57 AÑOS, REALIZANDO MEDIANTE UNA POSESIÓN PACÍFICA Y CONSENSUAL, LABORES MINERAS SOBRE TERRENOS SUPERFICIALES CUYA TITULARIDAD FUE POSTERIORMENTE OTORGADA A FAVOR DE LA COMUNIDAD, CONFORME SE DETALLA EN EL NUMERAL 1.3 SIGUIENTE.=====

1.2 LA COMUNIDAD, SE ENCUENTRA RECONOCIDA POR R.S. S/N DE FECHA 11 DE JUNIO DE 1937, EXPEDIDA POR LA DIRECCIÓN DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL, REGISTRADA A FOJAS 34 DEL LIBRO RESPECTIVO.===



ERIEB N° 7799843

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTITRES



LA COMUNIDAD, CON POSTERIORIDAD AL INICIO DE LAS LABORES MINERAS DE LA EMPRESA REFERIDAS EN EL NUMERAL 1.1 ANTERIOR, OBTUVO LA TITULACIÓN A SU FAVOR SOBRE UNA EXTENSIÓN DE 24,746.2500 HECTÁREAS, UBICADAS EN EL DISTRITO DE HUACHOCOLPA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA, CONFORME CONSTA EN AL ASIEN TO C01 DE LA FICHA N° 000013 DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE DE LA OFICINA REGISTRAL REGIONAL DE LOS LIBERTADORES WARI.=====

1.4 LA EMPRESA EN LA ACTUALIDAD EFECTÚA LABORES MINERAS Y TRABAJOS DE PLAN DE CIERRE DE LABORES MINERAS HECHAS EN SU OPORTUNIDAD Y ESTÁ INTERESADA EN EL FUTURO EN EFECTUAR DIVERSAS LABORES MINERAS EN GENERAL, Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA RELACIONADAS A DICHAS ACTIVIDADES EN LOS DERECHOS MINEROS DE LOS CUALES ES TITULAR, UBICADOS SOBRE PARTE DE LOS TERRENOS DE LA COMUNIDAD REFERIDOS EN EL NUMERAL 1.3 ANTERIOR.=====

SEGUNDO: DE LOS ACUERDOS ANTERIORES DE USO DE TERRENOS SUPERFICIALES.===== LA COMUNIDAD Y LA EMPRESA HAN SUSCRITO CON ANTERIORIDAD DIVERSOS CONVENIOS LOS CUALES SON RECOGIDOS Y RATIFICADOS MEDIANTE LA SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE CONVENIO DE SERVIDUMBRE

TERCERO: OBJETO.===== 3.1 CONSCIENTES DE LA CONVENIENCIA DE LLEGAR A UN ACUERDO DIRECTO, LA COMUNIDAD Y LA EMPRESA HAN MANTENIDO CONSTANTES CONVERSACIONES Y NEGOCIACIONES CON LA FINALIDAD DE REGULARIZAR EL USO DE LOS TERRENOS SUPERFICIALES DE PROPIEDAD DE LA COMUNIDAD RESPECTO DE LOS CUALES LAS PARTES RECONOCEN EXPRESAMENTE QUE LA EMPRESA EJERCE UNA POSESIÓN ACTUAL, PACÍFICA Y CONSENSUAL, ASÍ COMO CON LA FINALIDAD DE AUTORIZAR EL USO DE NUEVAS ÁREAS DE TERRENO SUPERFICIAL DE TITULARIDAD DE LA COMUNIDAD.===== MEDIANTE EL PRESENTE INSTRUMENTO, QUE OTORGAN DE CONFORMIDAD CON EL ART. 134° DEL TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA, APROBADO POR D.S. N° 014-92-EM, LA COMUNIDAD Y LA EMPRESA FORMALIZAN EL ACUERDO DIRECTO ALCANZADO, EN VIRTUD DEL CUAL, LA COMUNIDAD APRUEBA LA CONSTITUCIÓN DE UNA SERVIDUMBRE



Handwritten signature or scribble

ERIE B N° 7799844

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTICUATRO



MINERA A FAVOR DE LA EMPRESA SOBRE UN TOTAL 2,500 (DOS MIL CINCUENTAS) HECTÁREAS DE TERRENOS SUPERFICIALES DE SU PROPIEDAD (EN ADELANTE DENOMINADA LA SERVIDUMBRE MINERA) LOS MISMOS QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS DE MANERA DISCONTINUA EN EL PREDIO REFERIDO EN EL NUMERAL 1.3 ANTERIOR. =====

3.2 LA REFERIDA EXTENSIÓN CUBRE LAS CONCESIONES MINERAS DE TITULARIDAD DE LA EMPRESA DENOMINADAS ANGÉLICA, HALLAZGO, RUBLO CHICO, MILLUPATA, ESCOPETA, PIRATA, TERESITA Y PATARA Y SU CONFORMACIÓN SE ENCUENTRA DESCRITA EN EL SIGUIENTE DETALLE Y EN LOS PLANOS QUE COMO ANEXO 1 SE ADJUNTAN AL PRESENTE DOCUMENTO: =====

| ANGELICA | | | | | | |
|----------|-----------|---|-----------------|------------------|-----------|-----------|
| REF | AREA (M2) | | ESTE | NORTE | AREA (M2) | HECTAREAS |
| A-5 | 2,523,500 | A | X = 502385.0000 | Y = 8561600.0000 | 2,651,300 | 265.13 |
| | | B | X = 503540.0000 | Y = 8561600.0000 | | |
| | | C | X = 503540.0000 | Y = 8561000.0000 | | |
| | | D | X = 504000.0000 | Y = 8561000.0000 | | |
| | | E | X = 504000.0000 | Y = 8560720.0000 | | |
| | | F | X = 504200.0000 | Y = 8560720.0000 | | |
| | | G | X = 504200.0000 | Y = 8560600.0000 | | |
| | | H | X = 504600.0000 | Y = 8560600.0000 | | |
| | | I | X = 504600.0000 | Y = 8560570.0000 | | |
| | | J | X = 505480.0000 | Y = 8560570.0000 | | |
| | | K | X = 505480.0000 | Y = 8560470.0000 | | |
| | | L | X = 505730.0000 | Y = 8559950.0000 | | |
| | | M | X = 505730.0000 | Y = 8559790.0000 | | |
| | | N | X = 505580.0000 | Y = 8559790.0000 | | |
| | | O | X = 505580.0000 | Y = 8559950.0000 | | |
| | | P | X = 505035.0000 | Y = 8559950.0000 | | |
| | | Q | X = 505035.0000 | Y = 8559850.0000 | | |
| | | R | X = 505040.0000 | Y = 8559850.0000 | | |
| | | S | X = 505040.0000 | Y = 8559750.0000 | | |



SERIE B N° 7799845

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTICINCO



| | | | | | |
|------|--------|---|----------------------------------|--|--|
| | | T | X = 503930.0000 Y = 8559750.0000 | | |
| | | U | X = 503930.0000 Y = 8560600.0000 | | |
| | | V | X = 503540.0000 Y = 8560600.0000 | | |
| | | W | X = 503540.0000 Y = 8560850.0000 | | |
| | | X | X = 502385.0000 Y = 8560850.0000 | | |
| A-6 | 7,500 | A | X = 504960.0000 Y = 8559700.0000 | | |
| | | B | X = 505030.0000 Y = 8559700.0000 | | |
| | | C | X = 505030.0000 Y = 8559600.0000 | | |
| | | D | X = 504960.0000 Y = 8559600.0000 | | |
| A-7 | 10,000 | A | X = 504800.0000 Y = 8559600.0000 | | |
| | | B | X = 504900.0000 Y = 8559600.0000 | | |
| | | C | X = 504900.0000 Y = 8559500.0000 | | |
| | | D | X = 504800.0000 Y = 8559500.0000 | | |
| A-8 | 9,900 | A | X = 505190.0000 Y = 8559340.0000 | | |
| | | B | X = 505300.0000 Y = 8559340.0000 | | |
| | | C | X = 505300.0000 Y = 8559250.0000 | | |
| | | D | X = 505190.0000 Y = 8559250.0000 | | |
| A-9 | 8,400 | A | X = 505290.0000 Y = 8559550.0000 | | |
| | | B | X = 505370.0000 Y = 8559550.0000 | | |
| | | C | X = 505370.0000 Y = 8559470.0000 | | |
| | | D | X = 505290.0000 Y = 8559470.0000 | | |
| A-10 | 94,000 | A | X = 506030.0000 Y = 8559300.0000 | | |
| | | B | X = 506230.0000 Y = 8559300.0000 | | |
| | | C | X = 506230.0000 Y = 8558830.0000 | | |
| | | D | X = 506030.0000 Y = 8558830.0000 | | |

| HALLAZGO | | | | | | |
|----------|-----------|---|----------------|-----------------|-----------|-----------|
| REF | AREA (M2) | | ESTE | NORTE | AREA (M2) | HECTAREAS |
| A-11 | | A | X = 504590.000 | Y = 8548230.000 | | 39.50 |

SERIE B N° 7799846

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTISEIS



| | | | | | |
|---|----------------|-----------------|--|--|---------|
| | 893,000 | | | | 893,000 |
| B | X = 504900.000 | Y = 8548230.000 | | | |
| C | X = 504900.000 | Y = 8545600.000 | | | |
| D | X = 505000.000 | Y = 8545600.000 | | | |
| E | X = 505000.000 | Y = 8545000.000 | | | |
| F | X = 505100.000 | Y = 8545000.000 | | | |
| G | X = 505100.000 | Y = 8544800.000 | | | |
| H | X = 505200.000 | Y = 8544800.000 | | | |
| I | X = 505200.000 | Y = 8544700.000 | | | |
| J | X = 505300.000 | Y = 8544700.000 | | | |
| K | X = 505300.000 | Y = 8544470.000 | | | |
| L | X = 505200.000 | Y = 8544470.000 | | | |
| M | X = 505200.000 | Y = 8544370.000 | | | |
| N | X = 505000.000 | Y = 8544370.000 | | | |
| O | X = 505000.000 | Y = 8544470.000 | | | |
| P | X = 504660.000 | Y = 8544470.000 | | | |
| Q | X = 504660.000 | Y = 8544970.000 | | | |
| R | X = 504530.000 | Y = 8544970.000 | | | |
| S | X = 504530.000 | Y = 8545350.000 | | | |
| T | X = 504380.000 | Y = 8545350.000 | | | |
| U | X = 504380.000 | Y = 8545910.000 | | | |
| V | X = 504590.000 | Y = 8545910.000 | | | |

| RUBLO CHICO | | | | | |
|-------------|-----------|------------------|-----------------|-----------|-----------|
| REF | AREA (M2) | ESTE | NORTE | AREA (M2) | HECTAREAS |
| A-12 | 714,025 | A X = 500900.000 | Y = 8558600.000 | 714,025 | 71.40 |
| | | B X = 501200.000 | Y = 8558600.000 | | |
| | | C X = 501200.000 | Y = 8558500.000 | | |
| | | D X = 501525.000 | Y = 8558500.000 | | |
| | | E X = 501525.000 | Y = 8558400.000 | | |
| | | F X = 501800.000 | Y = 8558400.000 | | |
| | | G X = 501800.000 | Y = 8558000.000 | | |
| | | H X = 501450.000 | Y = 8559000.000 | | |

SERIE B Nº 7799847

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTISIETE



| | | | | | |
|--|---|----------------|-----------------|--|--|
| | I | X = 501450.000 | Y = 8557635.000 | | |
| | J | X = 500865.000 | Y = 8557635.000 | | |
| | K | X = 500865.000 | Y = 8558000.000 | | |
| | L | X = 500740.000 | Y = 8558000.000 | | |
| | M | X = 500740.000 | Y = 8558300.000 | | |
| | N | X = 500900.000 | Y = 8558300.000 | | |

| MILLUPATA (ESCOPETA) | | | | | | |
|----------------------|-----------|---|-----------------|------------------|-----------|-----------|
| REF | AREA (M2) | | ESTE | NORTE | AREA(M2) | HECTAREAS |
| A-13 | 4,403,000 | A | X = 497600.0000 | Y = 8554200.0000 | 4,403,000 | 440.30 |
| | | B | X = 499000.0000 | Y = 8554200.0000 | | |
| | | C | X = 499000.0000 | Y = 8553000.0000 | | |
| | | D | X = 498500.0000 | Y = 8553000.0000 | | |
| | | E | X = 498500.0000 | Y = 8551940.0000 | | |
| | | F | X = 497100.0000 | Y = 8551940.0000 | | |
| | | G | X = 498650.0000 | Y = 8551940.0000 | | |
| | | H | X = 498650.0000 | Y = 8551000.0000 | | |
| | | I | X = 497100.0000 | Y = 8551000.0000 | | |
| | | J | X = 497900.0000 | Y = 8551940.0000 | | |
| | | K | X = 497900.0000 | Y = 8552700.0000 | | |
| | | L | X = 497000.0000 | Y = 8552700.0000 | | |
| | | M | X = 497000.0000 | Y = 8553600.0000 | | |
| | | N | X = 497600.0000 | Y = 8553600.0000 | | |



| PATARA | | | | | | |
|--------|-----------|---|-----------------|------------------|-----------|-----------|
| REF | AREA(M2) | | ESTE | NORTE | AREA(M2) | HECTAREAS |
| A-14 | 3,420,000 | A | X = 505800.0000 | Y = 8559300.0000 | 3,946,250 | 394.63 |
| | | B | X = 507000.0000 | Y = 8559300.0000 | | |
| | | C | X = 507000.0000 | Y = 8556750.0000 | | |
| | | D | X = 506400.0000 | Y = 8556750.0000 | | |
| | | E | X = 506400.0000 | Y = 8556150.0000 | | |
| | | F | X = 505800.0000 | Y = 8556150.0000 | | |

SERIE B Nº 7799848

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTIOCHO



| | | | |
|------|-----------|---|----------------------------------|
| A-15 | 2,380,000 | A | X = 508500.0000 Y = 8557700.0000 |
| | | B | X = 509900.0000 Y = 8557700.0000 |
| | | C | X = 509900.0000 Y = 8556000.0000 |
| | | D | X = 508500.0000 Y = 8558000.0000 |
| 129 | 100 | A | X = 507098.8315 Y = 8556691.3005 |
| | | B | X = 507108.8315 Y = 8556691.3005 |
| | | C | X = 507108.8315 Y = 8556681.3005 |
| | | D | X = 507098.8315 Y = 8556681.3005 |
| 131 | 5,000 | A | X = 505686.2270 Y = 8556738.6697 |
| | | B | X = 505704.5786 Y = 8556739.9268 |
| | | C | X = 505760.9533 Y = 8556693.1120 |
| | | D | X = 505746.8317 Y = 8556673.6454 |
| | | E | X = 505632.2479 Y = 8556681.4214 |
| 139 | 400 | A | X = 506280.6571 Y = 8556070.8528 |
| | | B | X = 506300.1399 Y = 8556066.3340 |
| | | C | X = 506295.6211 Y = 8556046.8512 |
| | | D | X = 506276.1383 Y = 8556051.3700 |
| 140 | 1,300 | A | X = 506324.7763 Y = 8556026.7938 |
| | | B | X = 506328.1320 Y = 8556032.8983 |
| | | C | X = 506378.5241 Y = 8556007.6281 |
| | | D | X = 506411.7930 Y = 8556023.1404 |
| | | E | X = 506428.2797 Y = 8556006.2600 |
| | | F | X = 506372.6122 Y = 8555995.3733 |
| 141 | 750 | A | X = 506492.9247 Y = 8555856.8974 |
| | | B | X = 506522.9247 Y = 8555856.8974 |
| | | C | X = 506522.9247 Y = 8555831.8974 |
| | | D | X = 506492.9247 Y = 8555831.8974 |
| 142 | 2,200 | A | X = 506072.7961 Y = 8555818.0303 |

[Handwritten signature or scribble]

SERIE B Nº 7799849

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CUARENTINUEVE

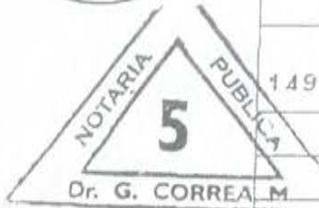


| | | | |
|-----|-----------|---|----------------------------------|
| | | E | X = 506112.7981 Y = 8555818.0303 |
| | | C | X = 506112.7961 Y = 8555763.0303 |
| | | D | X = 506072.7981 Y = 8555763.0303 |
| 143 | 3,400 | A | X = 506216.8558 Y = 8555706.0262 |
| | | B | X = 506233.8583 Y = 8555706.8208 |
| | | C | X = 506234.1542 Y = 8555840.6621 |
| | | D | X = 506217.8019 Y = 8555614.6634 |
| | | E | X = 506172.1926 Y = 8555626.9494 |
| 144 | 3,000 | A | X = 506330.9313 Y = 8555765.6443 |
| | | B | X = 506351.9405 Y = 8555765.6443 |
| | | C | X = 506353.0212 Y = 8555687.4255 |
| | | D | X = 506387.3624 Y = 8555634.8248 |
| | | E | X = 506331.0835 Y = 8555661.0781 |
| 145 | 1,350 | A | X = 506424.3288 Y = 8555658.9185 |
| | | B | X = 506447.2770 Y = 8555649.8066 |
| | | C | X = 506427.7999 Y = 8555599.2637 |
| | | D | X = 506404.5299 Y = 8555608.4020 |
| 146 | 6,400 | A | X = 506449.2195 Y = 8555562.1127 |
| | | B | X = 506461.2508 Y = 8555575.6502 |
| | | C | X = 506863.6197 Y = 8555423.1537 |
| | | D | X = 506574.3549 Y = 8555426.4141 |
| | | E | X = 506565.9248 Y = 8555463.3596 |
| 147 | 400 | A | X = 506599.3484 Y = 8555568.6647 |
| | | B | X = 506623.0622 Y = 8555576.6001 |
| | | C | X = 506628.1281 Y = 8555561.4232 |
| | | D | X = 506604.4142 Y = 8555553.5079 |
| 148 | 3,117,000 | A | X = 505209.8097 Y = 8556418.5093 |
| | | B | X = 506195.2597 Y = 8555237.0709 |
| | | C | X = 505591.9600 Y = 8554701.7500 |

SERIE B N° 7799850

10 ABR 2008

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA



| | | | | |
|-----|-------|---|----------------------------------|--|
| | | D | X = 505260.4515 Y = 8555075.3614 | |
| | | E | X = 503990.1685 Y = 8553948.2136 | |
| | | F | X = 503260.8400 Y = 8554770.1700 | |
| 149 | 1,200 | A | X = 506894.3962 Y = 8555217.0767 | |
| | | B | X = 506907.8216 Y = 8555243.9050 | |
| | | C | X = 506943.5927 Y = 8555226.0046 | |
| | | D | X = 506930.1674 Y = 8555199.1762 | |
| 150 | 900 | A | X = 506659.2835 Y = 8555057.6380 | |
| | | B | X = 506671.6296 Y = 8555084.9798 | |
| | | C | X = 506698.9714 Y = 8555072.6337 | |
| | | D | X = 506686.8253 Y = 8555045.2919 | |
| 151 | 450 | A | X = 506543.2537 Y = 8554802.0507 | |
| | | B | X = 506548.7484 Y = 8554816.0081 | |
| | | C | X = 506576.8831 Y = 8554805.0187 | |
| | | D | X = 506571.1684 Y = 8554791.0613 | |
| 152 | 2,250 | A | X = 506635.6735 Y = 8554830.6080 | |
| | | B | X = 506646.0328 Y = 8554855.8321 | |
| | | C | X = 506677.8641 Y = 8554858.8439 | |
| | | D | X = 506722.0695 Y = 8554808.6068 | |
| | | E | X = 506719.8909 Y = 8554804.8880 | |
| 153 | 150 | A | X = 506827.1249 Y = 8554753.1854 | |
| | | B | X = 506842.1249 Y = 8554753.1854 | |
| | | C | X = 506842.1249 Y = 8554743.1854 | |
| | | D | X = 506827.1249 Y = 8554743.1854 | |

| TERESITA | | | | | |
|----------|-----------|---|-----------------|------------------|--------------------|
| REF | AREA (M2) | | ESTE | NORTE | AREA(M2) HECTAREAS |
| A-16 | 4,560,050 | A | X = 506000.0000 | Y = 8554000.0000 | 7,392,425 739.24 |

SERIE B N° 7799851

10 ABR 2008

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTITUNO



COLEGIO DE NOTARIOS DE LIMA

Maria Soledad Pérez Tello
Vocal



| | | | | | |
|------|-----------|---|-----------------|------------------|--|
| | | B | X = 507000.0000 | Y = 8554000.0000 | |
| | | C | X = 507000.0000 | Y = 8552600.0000 | |
| | | D | X = 506070.0000 | Y = 8552600.0000 | |
| | | E | X = 506070.0000 | Y = 8551450.0000 | |
| | | F | X = 506585.0000 | Y = 8551450.0000 | |
| | | G | X = 506585.0000 | Y = 8550450.0000 | |
| | | H | X = 505800.0000 | Y = 8550450.0000 | |
| | | I | X = 505800.0000 | Y = 8550000.0000 | |
| | | J | X = 505210.0000 | Y = 8550000.0000 | |
| | | K | X = 505210.0000 | Y = 8550150.0000 | |
| | | L | X = 505570.0000 | Y = 8550150.0000 | |
| | | M | X = 505570.0000 | Y = 8550780.0000 | |
| | | N | X = 504400.0000 | Y = 8550780.0000 | |
| | | O | X = 504400.0000 | Y = 8550960.0000 | |
| | | P | X = 505100.0000 | Y = 8550960.0000 | |
| | | Q | X = 505100.0000 | Y = 8553025.0000 | |
| | | R | X = 505700.0000 | Y = 8553025.0000 | |
| | | S | X = 505744.5978 | Y = 8552972.3360 | |
| | | T | X = 505878.6651 | Y = 8553142.1655 | |
| | | U | X = 505878.6651 | Y = 8553400.0000 | |
| | | V | X = 506000.0000 | Y = 8553400.0000 | |
| A-17 | 40,000 | A | X = 507140.0000 | Y = 8551110.0000 | |
| | | B | X = 507340.0000 | Y = 8551110.0000 | |
| | | C | X = 507340.0000 | Y = 8550910.0000 | |
| | | D | X = 507140.0000 | Y = 8550910.0000 | |
| A-18 | 2,490,975 | A | X = 507119.3528 | Y = 8550602.7273 | |
| | | B | X = 507299.4904 | Y = 8550375.4600 | |
| | | C | X = 508420.1534 | Y = 8551263.7249 | |
| | | D | X = 508699.6773 | Y = 8550911.0688 | |
| | | E | X = 509326.6216 | Y = 8551408.0002 | |
| | | F | X = 509457.0661 | Y = 8551243.4273 | |
| | | G | X = 508595.0177 | Y = 8550560.1466 | |
| | | H | X = 508464.5732 | Y = 8550724.7195 | |

[Handwritten signature]

SERIE B N° 7799852

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTIDOS



| | | | | |
|------|---------|---|-----------------|------------------|
| | | I | X = 505815.7335 | Y = 8548625.1842 |
| | | J | X = 505616.9809 | Y = 8548675.9819 |
| | | K | X = 506204.7212 | Y = 8549341.8351 |
| | | L | X = 505769.9062 | Y = 8549890.4114 |
| | | M | X = 505997.1735 | Y = 8550070.5491 |
| | | N | X = 505903.9989 | Y = 8550188.1011 |
| | | O | X = 506185.1442 | Y = 8550410.9438 |
| | | P | X = 506247.2806 | Y = 8550332.5758 |
| | | Q | X = 506185.5458 | Y = 8550283.6591 |
| | | R | X = 506297.3554 | Y = 8550142.5966 |
| | | S | X = 506595.1539 | Y = 8550378.6390 |
| | | T | X = 506688.3288 | Y = 8550281.0870 |
| A-19 | 178,400 | A | X = 506240.0000 | Y = 8548575.0000 |
| | | B | X = 506240.0000 | Y = 8548785.0000 |
| | | C | X = 507080.0000 | Y = 8548785.0000 |
| | | D | X = 507080.0000 | Y = 8548575.0000 |
| A-20 | 20,000 | A | X = 509200.0000 | Y = 8549250.0000 |
| | | B | X = 506240.0000 | Y = 8548495.0000 |
| | | C | X = 505990.0000 | Y = 8548495.0000 |
| | | D | X = 505990.0000 | Y = 8548575.0000 |
| A-21 | 105,000 | A | X = 509200.0000 | Y = 8549250.0000 |
| | | B | X = 509550.0000 | Y = 8549250.0000 |
| | | C | X = 509550.0000 | Y = 8548950.0000 |
| | | D | X = 509200.0000 | Y = 8548950.0000 |

| RESUMEN | | |
|--------------------------|-----------|-----------|
| AREA | (M2) | HECTAREAS |
| ANGELICA - ALTERNATIVA 4 | 2.651.300 | |
| HALLAZGO - ALTERNATIVA 4 | 893.000 | |

RIE B N° 7799853

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTITRES



Dr. G. CORREA M.

| | | |
|-----------------------------|------------|-------|
| MILLUPATA (ESCOPETA) | - | |
| ALTERNATIVA 4 | 4,403,000 | |
| PATARA - ALTERNATIVA 4 | 8,846,250 | |
| RUBLO CHICO - ALTERNATIVA 4 | 714,025 | |
| TERESITA - ALTERNATIVA 4 | 7,382,425 | |
| | 25,000,000 | 2,500 |

CUARTO: ALCANCES DE LA SERVIDUMBRE. =====

4.1 EN VIRTUD DE LA SERVIDUMBRE MINERA, LA COMUNIDAD AUTORIZA A LA EMPRESA A REALIZAR EN LOS TERRENOS DE LA COMUNIDAD QUE SE DETALLAN ESTE CONTRATO, TODO TIPO DE TRABAJOS PROPIOS DE SUS ACTIVIDADES MINERAS EN GENERAL, COMO: CONSTRUIR CAMPAMENTOS, ABRIR BOCAMINAS, COMUNICAR CHIMENEAS A SUPERFICIE DESDE INTERIOR MINA, PREPARAR Y EQUIPAR LAS ÁREA DOTÁNDOLOS DE LAS INSTALACIONES Y SERVICIOS QUE A SU JUICIO CONVENGAN PARA SU RACIONAL EXPLORACIÓN, DESARROLLO, EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO O PROCESAMIENTO DE MINERALES, TRANSPORTE DE MINERALES PREVIA COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD, IGUALMENTE LA EMPRESA PODRA EFECTUAR PLATAFORMAS DE PERFORACIÓN DIAMANTINA, TRABAJOS DE LABORES MINERAS SUBTERRÁNEAS EN GENERAL, APERTURAR BOCAMINAS, COMUNICACIÓN DE CHIMENEAS, CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, HABILITACIÓN DE CANCHAS DE RELAVE, HABILITACIÓN DE CANCHAS DE DESMONTE, HABILITACIÓN DE INSTALACIONES INDUSTRIALES, INSTALACIÓN DE LÍNEA DE ALTA TENSIÓN, EXTRACCIÓN DE RIPIO PARA MANTENIMIENTO DE CARRETERA Y EL RELLENO DENDRÍTICO PARA EL INGRESO AL INTERIOR MINA, HABILITACIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS, EJECUCIÓN DE OBRAS NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE CIERRE DE MINAS, ASÍ COMO OTRAS ACTIVIDADES QUE A JUICIO DE LA EMPRESA, CONVENGAN PARA SUS TRABAJOS DE EXPLORACIÓN, DESARROLLO, EXPLOTACIÓN Y LABOR GENERAL SUJETÁNDOSE A LAS PRESCRIPCIONES DEL TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA Y SUS REGLAMENTOS. =====



SERIE B Nº 7799854

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTICUATRO



EL COSTO DE LOS TRABAJOS AUTORIZADOS SERÁN DE CUENTA Y CARGO EXCLUSIVO DE LA EMPRESA.=====

QUINTO: PLAZO DE LA SERVIDUMBRE.=====

5.1 EL PLAZO DE LA SERVIDUMBRE MINERA SERÁ DE **QUINCE (15) AÑOS**, CONTADOS DE COMÚN ACUERDO ENTRE LAS PARTES A PARTIR DE 01 DE FEBRERO DEL 2006, PUDIENDO RENOVARSE EN SU PLAZO O AMPLIARSE EN SU EXTENSIÓN DE COMÚN ACUERDO, PARA CUYO FIN LA COMUNIDAD DECLARA EXPRESAMENTE SU COMPROMISO DE HACER SUS MEJORES ESFUERZOS PARA ALCANZAR FUTUROS ACUERDOS.=====

5.2 SIN PERJUICIO DEL PLAZO CONVENIDO EN EL NUMERAL 5.1 ANTERIOR, LA EMPRESA PODRÁ, A SU SÓLO CRITERIO, DECIDIR DAR POR CULMINADA LA VIGENCIA DE LA SERVIDUMBRE MINERA CON ANTERIORIDAD AL CUMPLIMIENTO DE DICHO PLAZO, PARA CUYO EFECTO DEBERÁ CURSAR UNA CARTA EN TAL SENTIDO A LA COMUNIDAD Y SIN GENERARSE CON ELLO OBLIGACIÓN DE PAGO O INDEMNIZACIÓN ALGUNA, POR CUALQUIER CONCEPTO, A FAVOR DE LA COMUNIDAD. LA CULMINACIÓN ANTICIPADA DE LA SERVIDUMBRE MINERA NO EXIMIRÁ A LA EMPRESA DE CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES QUE HA DICHA FECHA DE CULMINACIÓN DEBIERA HABER CUMPLIDO.=====

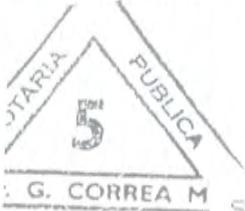
5.3 UNA VEZ CUMPLIDO EL PLAZO DE VIGENCIA REFERIDO EN EL NUMERAL 5.1 ANTERIOR, LA EMPRESA DEVOLVERÁ A LA COMUNIDAD LOS TERRENOS MATERIA DE LA SERVIDUMBRE MINERA EN LAS CONDICIONES CONSEQUENTES AL USO QUE LA EMPRESA LES DARÁ SEGÚN LO AUTORIZADO MEDIANTE LA SERVIDUMBRE MINERA.=====

5.3.1 EN TAL SENTIDO, LA COMUNIDAD DECLARA DE MANERA EXPRESA QUE, SIEMPRE Y CUANDO LA EMPRESA HAYA CUMPLIDO CON LAS OBLIGACIONES LEGALES VIGENTES, ASÍ COMO, CON LA REMEDIACIÓN DENTRO DE LOS PARÁMETROS Y DISPOSICIONES EXIGIDAS, LA COMUNIDAD NO FORMULARÁ RECLAMO QUE VERSE SOBRE LA CALIDAD O ESTADO DE LOS TERRENOS QUE SON MATERIA DE LA SERVIDUMBRE MINERA, ASÍ COMO SOBRE LOS PASIVOS AMBIENTALES DE DICHS TERRENOS SUPERFICIALES.=====

5.4 LA EMPRESA MANTENDRÁ LA PROPIEDAD DE TODOS Y CADA UNO DE LOS BIENES QUE UTILICE PARA EL NORMAL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES A QUE ESTÁ AUTORIZADA. SIN EMBARGO, VENCIDO DICHO PLAZO LA EMPRESA PODRÁ RETIRAR LOS BIENES QUE PUEBAN SER



ERIE B N° 7799855



CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTICINCO



SEPARADOS DE LAS TIERRAS MATERIA DE LA SERVIDUMBRE MINERA. POR EL CONTRARIO, LOS BIENES QUE NO PUEDAN SER SEPARADOS DE LAS TIERRAS DE LA SERVIDUMBRE MINERA SIN SER DESTRUIDOS, DETERIORADOS O ALTERADOS, SERÁN TRANSFERIDOS GRATUITAMENTE A LA COMUNIDAD PREVIA SOLICITUD POR ESCRITO EN TAL SENTIDO.=====

SEXTO: CONTRAPRESTACIÓN.=====

6.1 LAS PARTES CONVIENEN DE MANERA EXPRESA QUE LA EMPRESA OTORGARÁ A LA COMUNIDAD, COMO CONTRAPRESTACIÓN Y RECONOCIMIENTO GLOBAL REFERIDAS EN LOS INCISOS A) Y B) DEL ARTÍCULO 9° DEL DECRETO SUPREMO N° 017-96-AG, LAS SIGUIENTES PRESTACIONES A FAVOR DE LA COMUNIDAD:=====

6.1.1. LA CONSTITUCIÓN DE UN FONDO DINERARIO (EN ADELANTE EL FONDO DINERARIO) DESTINADO AL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN EN BENEFICIO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA COMUNIDAD POR UN MONTO ASCENDENTE A S/. 1'400,000.00 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS MIL CON 00/100 NUEVOS SOLES). ESTE MONTO SE ENTREGARÁ A LA COMUNIDAD EN EL PLAZO DE 30 DÍAS, DESPUÉS DE LA FIRMA DEL PRESENTE ACUERDO, SIEMPRE Y CUANDO LA COMUNIDAD ENTREGUE A LA EMPRESA EL ACTA DE DICHO ACUERDO.=====

LA DETERMINACIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN A LOS QUE SE REFIERE EL PRESENTE NUMERAL 6.1.1. Y LA EJECUCIÓN DE LOS MISMOS SERÁ DE CARGO Y RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LA COMUNIDAD, LA QUE LOS APROBARÁ EN UNA ASAMBLEA GENERAL CON EL QUÓRUM Y MAYORÍAS QUE PARA TAL EFECTO LA LEY GENERAL DE COMUNIDADES CAMPESINAS Y EL ESTATUTO DE LA COMUNIDAD ESTABLEZCA.=====

LA ENTREGA A LA COMUNIDAD DEL ÍNTEGRO DEL FONDO DINERARIO SE REALIZARÁ MEDIANTE EL DEPÓSITO DEL MISMO EN UNA CUENTA BANCARIA DE TITULARIDAD DE LA COMUNIDAD O, EN SU DEFECTO, EN UNA CUENTA BANCARIA MANCOMUNADA DE TITULARIDAD DE TRES (3) PERSONAS QUE LA COMUNIDAD DETERMINE MEDIANTE EL ACUERDO DE UNA ASAMBLEA GENERAL CON EL QUÓRUM Y MAYORÍAS QUE PARA TAL EFECTO LA LEY GENERAL DE COMUNIDADES CAMPESINAS Y EL ESTATUTO DE LA COMUNIDAD ESTABLEZCA. LAS PARTES ESTABLECEN EXPRESAMENTE QUE ES UN REQUISITO INDISPENSABLE PARA LA ENTREGA DEL FONDO DINERARIO A FAVOR DE LA COMUNIDAD EL QUE PREVIAMENTE LE SEA ENTREGADA A LA EMPRESA UNA COPIA LEGALIZADA ANTE NOTARIO



ERIE B Nº 7799856

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTISEIS



ABOLICO, O JUEZ DE PAZ EN AUSENCIA DEL MISMO, DEL ACTA DE LA ASAMBLEA GENERAL QUE DETERMINE LA FORMA DE LA ENTREGA DEL FONDO DINERARIO EN LOS ALGUNOS DE LOS TÉRMINOS ESTABLECIDOS. SE DEJA CONSTANCIA QUE LA EMPRESA, AL CREAR EL FONDO DINERARIO, REALIZA EN UN ACTO DE BUENA FE Y CON EL FIRME PROPÓSITO DE APOYAR EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA COMUNIDAD.=====

6.1.2 DURANTE EL PLAZO DE OPERACIÓN EFECTIVA DE LA UNIDAD MINERA RECUPERADA, LA EMPRESA BRINDARÁ FACILIDADES, A FAVOR DE HIJOS DE LOS COMUNEROS CALIFICADOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD PARA SU ACCESO A (04) PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES, POR AÑO DURANTE LOS PERIODOS DE ENERO - MARZO EN LA UNIDAD RECUPERADA EN LAS ESPECIALIDADES RELACIONADAS A LA ACTIVIDAD MINERA. ESTE CUPO PODRÁ INCREMENTARSE EN CASOS EXCEPCIONALES Y ÚNICAMENTE REQUERIMIENTO DE LA EMPRESA, Y EN COORDINACIÓN CON LA COMUNIDAD.=====

LAS PARTES CONVIENEN QUE LAS FACILIDADES DESCRITAS EN PÁRRAFO ANTERIOR SE DARÁN: I) EN LA MEDIDA DE LAS NECESIDADES DE LA UNIDAD MINERA RECUPERADA, SEGÚN SEA LA OPORTUNIDAD EN QUE SE PRESENTE LA SOLICITUD DE LA PRÁCTICA PREPROFESIONAL; II) EN ATENCIÓN A LAS CUALIDADES PERSONALES DE LOS POSTULANTES Y III) EN TANTO LOS POSTULANTES HAYAN CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS LEGALES QUE LA LEY DE LA MATERIA REGULA PARA LAS PRACTICAS PREPROFESIONALES.=====

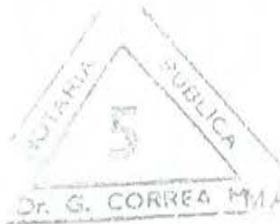
6.1.3. DURANTE EL PLAZO DE OPERACIÓN EFECTIVA DE LA UNIDAD MINERA RECUPERADA, LA EMPRESA OTORGARÁ CUATRO (04) BECAS INTRANSFERIBLES A LOS ALUMNOS DEL COLEGIO DE HUACHOCOLPA PARA QUE REALICEN ESTUDIOS TÉCNICOS O UNIVERSITARIOS; ESTOS ESTUDIOS PODRÁN EFECTUARSE EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, PEDAGÓGICOS O UNIVERSIDADES ESTATALES DEL DEPARTAMENTO DE HUANCANELICA O HUANCAYO, DEBIENDO DICHS BECARIOS MANTENER NOTA APROBATORIA EN TODOS LOS CURSO Y CICLOS QUE LA CARRERA IMPLIQUE. ESTE SISTEMA DE BECAS ESTARÁ REGIDO POR UN REGLAMENTO CONSENSUADO ENTRE LA COMUNIDAD Y LA EMPRESA.=====

6.1.4. DURANTE EL PLAZO DE OPERACIÓN EFECTIVA DE LA UNIDAD MINERA RECUPERADA, LA EMPRESA DARÁ PREFERENCIA A LOS COMUNEROS CALIFICADOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD EN LA CONTRATACION DE



SERIE B N° 7799857

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTISIETE



Dr. G. CORREA M.

MANO DE OBRA LOCAL NO CALIFICADA Y CALIFICADA, DE ACUERDO A LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS I) DE MANERA ROTATIVA Y EN COORDINACIÓN CON EL ORDEN Y RELACIÓN QUE PARA TAL EFECTO PRESENTE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA COMUNIDAD; II) EN TANTO LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD CUMPLAN CON LAS CUALIDADES PERSONALES Y GRADO DE CAPACITACIÓN QUE LA EMPRESA REQUIERA PARA DICHAS LABORES, DE ACUERDO A SUS POLÍTICAS, ESTANDARES, NORMAS Y REGLAMENTOS; Y III) EN TANTO LA EMPRESA LO REQUIERA.

6.1.5. DURANTE EL PLAZO DE OPERACIÓN EFECTIVA DE LA UNIDAD MINERA RECUPERADA, LA EMPRESA, DE SER EL CASO, OTORGARÁ LA PREFERENCIA EN LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS (CONCESIONES) QUE PUEDA PRESTAR UNA PERSONA JURÍDICA CUYOS ACCIONISTAS SEAN EN SU INTEGRIDAD MIEMBROS DE LA COMUNIDAD DE HUACHOCOLPA.=====



LAS PARTES CONVIENEN QUE LA PREFERENCIA REFERIDA EN EL PÁRRAFO ANTERIOR SE DARÁ: I) EN LA MEDIDA DE LAS NECESIDADES DE LA UNIDAD MINERA RECUPERADA II) EN TANTO EL SERVICIO OFRECIDO CUMPLA CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA EL CONCURSO CON LAS CONDICIONES DE CALIDAD, PRECIO, SEGURIDAD E HIGIENE A LAS QUE SEAN OFRECIDAS POR TERCEROS EN EL MERCADO. LA PERSONA JURÍDICA QUE CUMPLA CON LOS REQUISITOS EXIGIDOS, TENDRÁ LA PREFERENCIA PARA SU CONTRATACIÓN. EN CASO NO SE CUMPLIERA CON ESTOS LINEAMIENTOS LA EMPRESA, LE DARÁ UN PLAZO DE 15 DÍAS A LA COMUNIDAD PARA SUBSANAR LOS REQUISITOS EXIGIDOS. EN CASO NO CUMPLIERA CON ESTOS REQUISITOS, LA EMPRESA TENDRÁ LIBERTAD DE CONTRATAR A TERCEROS. =====

6.2 LA COMUNIDAD DECLARA DE MANERA EXPRESA QUE LA CONTRAPRESTACIÓN LIBREMENTE ACORDADA Y QUE SE DESCRIBE EN LA PRESENTE CLÁUSULA SEXTA CORRESPONDE A LOS CONCEPTOS CONTENIDOS EN LOS INCISOS A) Y B) DEL ARTÍCULO 9º DEL DECRETO SUPREMO N° 017-96-AG, NO SIENDO EXIGIBLE NINGÚN OTRO TIPO DE PAGO POR CONCEPTO ALGUNO. SIN PERJUICIO DE ELLO, LA COMUNIDAD Y LA EMPRESA RECONOCEN EXPRESAMENTE QUE DICHA CONTRAPRESTACIÓN RESPONDE A LA BUENA FE Y LIBERALIDAD DE LA EMPRESA CON EL OBJETIVO DE APOYAR EN EL DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO SOSTENIBLE DE LA COMUNIDAD. SOBRE LOS COMPROMISOS ANTERIORES LA EMPRESA DARÁ CUMPLIMIENTO, SEGÚN ACUERDOS FIRMADOS =====

SERIE B Nº 7799858

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTIOCHO



6.3 LA COMUNIDAD RECONOCE QUE ENTRE LA SERVIDUMBRE MINERA
 CARGADA Y LA CONTRAPRESTACIÓN PACTADA EXISTE PERFECTA
 EQUIVALENCIA, QUEDANDO EXPRESAMENTE PACTADO QUE LA EMPRESA
 NO ESTÁ OBLIGADA A CUMPLIR CON NINGUNA OTRA OBLIGACIÓN
 ADICIONAL A LA PACTADA POR EL PRESENTE INSTRUMENTO CON
 RELACIÓN AL USO SUPERFICIAL PASADO Ó FUTURO DE LOS TERRENOS DE
 LA COMUNIDAD. EN ESE SENTIDO, NO SE PODRÁ REQUERIR A LA EMPRESA
 SUMA O CONTRAPRESTACIÓN ADICIONAL DE NINGÚN TIPO EN RELACIÓN
 CON EL USO DE LOS TERRENOS MATERIA DE LA SERVIDUMBRE EN
 CUESTIÓN.=====



6.4 LA COMUNIDAD DECLARA QUE, EN CASO EXISTAN PASIVOS
 AMBIENTALES EN EL PREDIO ORIGINADOS POR ACTIVIDADES REALIZADAS
 ANTERIORMENTE A LA PRESENCIA DE LA EMPRESA EN LA EXTENSIÓN
 MATERIA DE LA SERVIDUMBRE MINERA, LA EMPRESA NO TIENE
 RESPONSABILIDAD, SALVO DISPONGA EN CONTRARIO LA LEGISLACIÓN
 VIGENTE.=====

SÉPTIMO: DE LOS COMPROMISOS DE LA COMUNIDAD.=====

7.1 LA COMUNIDAD SE COMPROMETE A BRINDAR TODO EL APOYO EN LA
 PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL QUE POSTERIORMENTE PRESENTARÁ LA
 EMPRESA ANTE LAS AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS Y
 LA DIRECCIÓN REGIONAL DE MINERÍA, ASÍ COMO EN LA REALIZACIÓN DE
 LAS AUDIENCIAS PÚBLICAS RESPECTIVAS.=====

7.2 LA COMUNIDAD SE COMPROMETE FORMALMENTE POR EL PRESENTE
 INSTRUMENTO A RESPETAR EL ACUERDO MATERIA DE LA SERVIDUMBRE
 MINERA, RESPECTO A LAS ACTIVIDADES MINERAS A EFECTUARSE POR
 PARTE DE LA EMPRESA, INCLUYENDO LAS ACTIVIDADES DETALLADAS EN
 EL NUMERAL 4.1 DEL PRESENTE CONVENIO DE SERVIDUMBRE MINERA,
 SOBRE USO DE TIERRAS COMUNALES PARA ACTIVIDADES MINERAS EN
 GENERAL.=====

7.3 LA COMUNIDAD Y SUS REPRESENTANTES SE COMPROMETEN POR EL
 PRESENTE DOCUMENTO A RESPETAR LOS ACUERDOS CONTENIDOS EN EL
 PRESENTE INSTRUMENTO, AÚN CUANDO LOS MIEMBROS DE LA JUNTA

SERIE B Nº 7799859



CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTINUEVE



DIRECTIVA CAMBIEN EN EL FUTURO. ASIMISMO, ES LA JUNTA DIRECTIVA LA ENCARGADA DE EFECTUAR EL SEGUIMIENTO DE LOS COMPROMISOS.=====

OCTAVO: AREAS ESTABILIZADAS.=====

8.1 LA EMPRESA SE COMPROMETE A LA ESTABILIZACIÓN MEDIOAMBIENTAL DE LAS ÁREAS MATERIA DE LA PRESENTE SERVIDUMBRE QUE A SU CRITERIO HAN CUMPLIDO SU FIN PARA SUS ACTIVIDADES MINERAS, DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE EN DICHA OPORTUNIDAD. =====

8.2 LA ENTREGA DE CADA ÁREA ESTABILIZADA REFERIDA EN EL NUMERAL 8.1 ANTERIOR, SERÁ COMUNICADA POR ESCRITO A LA COMUNIDAD, LA QUE CONTARÁ CON UN PLAZO DE TREINTA (30) DÍAS DE RECIBIDA TAL COMUNICACIÓN PARA APROBAR SU RECEPCIÓN A CONFORMIDAD, EN CUYO CASO EL ÁREA SERÁ ENTREGADA MEDIANTE ACTA A FAVOR DE LA COMUNIDAD PARA QUE, ÚNICAMENTE A PARTIR DE DICHA RECEPCIÓN, PUEDA DISPONER LIBREMENTE DEL ÁREA EN CUESTIÓN. =====

NOVENO: DE LAS FUTURAS SERVIDUMBRES.=====

9.1 LA COMUNIDAD DECLARA EXPRESAMENTE SU COMPROMISO DE HACER SUS MEJORES ESFUERZOS PARA ALCANZAR FUTUROS ACUERDOS DE SERVIDUMBRE MINERA CON LA EMPRESA PARA EL USO QUE ÉSTA ÚLTIMA REQUIERA DE OTROS TERRENOS SUPERFICIALES QUE SEAN DE PROPIEDAD DE LA COMUNIDAD. =====

9.2 LA COMUNIDAD DECLARA EXPRESAMENTE NO TENER SUMA O CONCEPTO ADICIONAL QUE RECLAMAR POR LOS TRABAJOS QUE LA EMPRESA DESARROLLE EN EL ÁREA DE LA SERVIDUMBRE MINERA, SIEMPRE QUE LA EMPRESA CUMPLA CON LAS NORMAS VIGENTES PARA ESTE EFECTO. =====

DECIMO: COMPETENCIA.=====

LAS PARTES CONTRATANTES RENUNCIAN AL FUERO DE SUS DOMICILIOS Y SE SOMETEN A LA COMPETENCIA DE LOS JUECES Y TRIBUNALES DE LA CIUDAD DE LIMA. =====

DECIMO PRIMERO: GASTOS.=====



SERIE B N° 7799860

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTA



GASTOS QUE ORIGINE EL PRESENTE DOCUMENTO, INCLUYENDO LOS HONORARIOS NOTARIALES Y DERECHOS REGISTRALES, SERÁN DE CUENTA Y CARGO EXCLUSIVO DE LA EMPRESA.=====

DECIMO SEGUNDO: DECLARACIONES.=====

TANTO LA EMPRESA COMO LA COMUNIDAD DECLARAN EXPRESAMENTE SU ENTERA CONFORMIDAD CON LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES FACTADOS EN EL PRESENTE CONTRATO, RATIFICANDO SU PLENO COMPROMISO PARA CUMPLIR CON LA EJECUCIÓN DE LAS OBLIGACIONES ASUMIDAS EN EL MISMO, EN CASO DE INCUMPLIMIENTO DE ALGUNO DE LOS PUNTOS MATERIA DEL PRESENTE ACUERDO, LAS PARTES RECURRIRÁN A LAS ENTIDADES PERTINENTES.=====

SIN AGREGAR MÁS, CUIDANDO DE PASAR PARTES AL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE, ELEVE USTED SEÑOR NOTARIO LA PRESENTE MINUTA A ESCRITURA PÚBLICA.=====

HUANCAVELICA, 11 DE ABRIL DE 2008.=====

FIRMADO - PRESIDENTE DEL ANEXO DE PALLCAHUAYCO, SR. AUROPIO DUEÑAS ~~CHAVEZ~~ DNI N° 23227295.=====

FIRMADO - PRESIDENTE DEL ANEXO DE TOTORAMPAMPA, SR. RAÚL MEZA NAHUI, DNI N° 23227287. =====

FIRMADO.- PRESIDENTE DEL ANEXO DE CORRALPAMPA, SR. MARCELINO RAMOS HUAMANI, DNI N° 23225948. =====

FIRMADO. PRESIDENTE DEL ANEXO DE ALTO SIHUA, SR. TOMÁS HUAYRA CONTRERAS, DNI N° 23227585.=====

FIRMADO.- PRESIDENTE DEL ANEXO DE CHUÑOMAYO, SR. MELQUIADES CONDORI RAMOS, DNI N° 23225637. =====

FIRMADO.- PRESIDENTE DEL ANEXO DE YANAHUTUTO SR. JOSÉ SOTACURO MEZA, DNI N° 23227208. =====

FIRMADO.- PRESIDENTE DEL ANEXO DE ATOCMARCA, SR. MAURO ORTIZ CHÁVEZ, DNI N° 23266915. =====

FIRMADO.- PRESIDENTE DEL ANEXO DE HUACHOCOLPA, SR. ANTONIO QUICHCA CAHUANA, DNI N° 23209009. =====

FIRMADO.- POR COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A , RONALD ESTRELLA AMARO. DNI N° 10192162.=====



/JULIAN

SERIE B N° 7799861

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTIUNO



D. G. CORREA FIRMADO.- GUILLERMO SCHOOF A., ABOGADO REGISTRO CAL 42290.=====

INSERTO.- GUSTAVO CORREA MILLER, ABOGADO NOTARIO DE ESTA CAPITAL CERTIFICO: QUE HE TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS, PERTENECIENTE A: COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA, LEGALIZADO ANTE EL JUEZ DE PAZ DEL DISTRITO DE HUACHOCOLPA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA, PRIMER ACCESETARIO DE JUEZ DE PAZ JULIAN MEZA HUAMANI, LEGALIZADO CON FECHA 27 DE ENERO DEL DOS MIL SIETE, CONSTA DE 400 FOLIOS SIMPLES, LIBRO LLEVADO CON ARREGLO A LEY Y HE CONSTATADO QUE DE FOJAS 81 A FOJAS 99 DEL MISMO SE ENCUENTRA EXTENDIDA LA SIGUIENTE ACTA,

CUYO TENOR LITERAL ES COMO SIGUE: =====

ACTA DE CONTINUIDAD DEL DIALOGO-BUENAVENTURA Y LA COMUNIDAD HUACHOCOLPA.=====

EN EL COMPLEJO DE ASAMBLEAS, SIENDO LAS HORAS ONCE Y CUARENTA Y CINCO DE LA MAÑANA DEL DIA DOMINGO VEINTE Y SIETE DE ENERO DOS MIL OCHO, REUNIDOS LAS AUTORIDADES DE ORGANIZACION DE BASE Y COMUNEROS DE LOS DIFERENTES ANEXOS DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA, DISTRITO DE LA MISMA, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA, CON LA PRESENCIA DE LOS REPRESENTANTES DE LA COMPAÑIA MINERA BUENAVENTURA UNIDAD RECUPERADA S.A.A., SEÑORES DOC. OFELIA, ING. RONAL, LIC. F. MALAGA,=====

ACTO SEGUIDO EL SEÑOR PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA SEÑOR ANTONIO QUICHCA CAHUANA, ABRIÓ LA SESIÓN INVITANDO AL SEÑOR JUAN VARGAS CAHUANA QUIEN EN SU MOMENTO FUE ELEGIDO COMO DIRECTOR DE DEBATES EN EL DIÁLOGO ENTRE LA EMPRESA BUENAVENTURA Y LA COMUNIDAD. =====

SEGUIDAMENTE EL SEÑOR DIRECTOR DE DEBATES CONSTATÓ EL QUORUM REGLAMENTARIO LO CUAL ALCANZA SEGÚN EL REGLAMENTO DE LA COMUNIDAD. =====

PROSEGUIDAMENTE SE PIDIO INFORME DE LOS DE LA COMISION DE VERIFICACION DE TERRENO SOLICITADO POR LA EMPRESA MINERA EN MENCION, QUIENES INFORMARON SU MALESTAR PUESTO QUE EL DICHO PEDIDO ESTÁ AFECTANDO LAS POSTIZALES Y LOS OJOS DE AGUA =====



SERIE B N° 7799862

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTIDOS



ACTO SEGUIDO LA DRA. OFELIA HIDALGO MONTESINÓS PIDIO A LA ASAMBLEA LA LECTURA DE LA MINUTA DE LA PROPUESTA DEL CONVENIO EN BORRADOR ENTREGADO A LA COMUNIDAD EL NUEVE DE OCTUBRE DEL DOS MIL SIETE. =====

DEL MISMO MODO EL SEÑOR PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD LANZO LA CONTRAPROPUESTA ESTABLECIDA POR LA ASAMBLEA GENERAL == LA REPRESENTACIÓN DE LA COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. EN COORDINACIÓN CON LA ASAMBLEA ESTABLECEN LOS SIGUIENTES APOYOS A LA COMUNIDAD: =====

PRIMERO: FORMAR COMITÉ DE EMPLEO LOCAL, QUIENES VELARÁN POR LA SELECCIÓN DE CAPACIDADES HUMANAS BAJO UNA CAPACITACIÓN =====

- FORMAR COMITÉ DE MONITOREO, PARTICIPATIVO =====

SEGUNDO: - CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJADORES DE MANO DE OBRERA, CALIFICADA Y NO CALIFICADA EN PLANILLA, EN PRIMER LUGAR A LOS COMUNEROS HUACHOCOLPINOS CON UN SUELDO JUSTO Y DE ACUERDO A LA CATEGORIA. =====

ACTO SEGUIDO, DESPUÉS DE UNA SERIE DE DEBATES ENTRE LA COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA Y LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA, LLEGARON A LAS SIGUIENTES CONCLUSIONES. =====

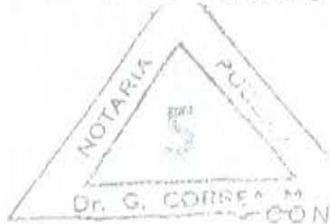
LA COMUNIDAD AUTORIZA A LA COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A., PARA EFECTUAR TRABAJOS DE EXPLORACIÓN Y EXPLOTACIÓN MINERA EN GENERAL EN LOS LUGARES DE: TERESITA, ANGELICA, HALLAZGO, RUBLO CHICO, MILLUPATA, ESCOPETA, PIRATA, PATARA, AUTORIZANDO A UTILIZAR A LA EMPRESA UN TOTAL DE 2500 HECTAREAS DE TERRENOS DE LA COMUNIDAD DE MANERA DISCONTINUA, DE ACUERDO AL PLANO QUE SE ADJUNTARA PARA LA MINUTA RESPECTIVA EL PLAZO DE AUTORIZACIÓN ES DE QUINCE (15) AÑOS QUE EMPEZARÁ A CORRER A PARTIR DE LA FIRMA DE LA MINUTA Y LA ESCRITURA PÚBLICA. =====

EN CONTRAPRESTACIÓN LA EMPRESA OTORGARÁ UN FONDO DE DESARROLLO A LA COMUNIDAD UN MILLON CUATROCIENTOS MIL NUEVOS SOLES (S/ 1'400,000) QUE SERVIRA PARA QUE LA COMUNIDAD EJECUTE PROYECTOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. =====

A PARTE DE ELLO LA EMPRESA APOYARÁ A LA COMUNIDAD: =====



SERIE B N° 7799863



CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTITRES



CON LA CONTRATACIÓN PRIORITARIA DE LA MANO DE OBRA LOCAL NO CALIFICADA Y CALIFICADA, DICHA MANO DE OBRA SERA PRESTADA A FAVOR DE LA EMPRESA DE ACUERDO A SU NECESIDAD EN TANTO LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD CUMPLAN CON LAS CUALIDADES PERSONALES Y GRADO DE CAPACITACIÓN QUE LA EMPRESA REQUIERA LA EMPRESA DE ACUERDO A SUS POLITICAS ESTÁNDARES Y NORMAS. LA COMUNIDAD DEJA EXPRESA CONSTANCIA QUE EN CASO NO ENCUENTRE MANO DE OBRA CALIFICADA DENTRO DE LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD PODRÀ CONTRATAR A PERSONAS AJENAS A LA COMUNIDAD == LA EMPRESA BRINDARÀ FACILIDADES A LOS HIJOS DE LOS COMUNEROS PARA OCUPAR CUATRO VACANTES DE PRACTICAS PREPROFESIONALES EN LOS MESES DE ENERO A MARZO, DURANTE EL TIEMPO EFECTIVO DE OPERACIONES MINERA Y DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA. LA EMPRESA OTORGARÀ CUATRO BECAS INTRANSFERIBLES A LOS MEJORES ALUMNOS DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA PARA QUE REALICEN ESTUDIOS TÉCNICOS EN INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, DEBIENDO DICHS BECARIOS MANTENER NOTA APROBATORIA DURANTE LOS ESTUDIOS, ESTE APOYO SERÀ POR EL TIEMPO QUE DURE EFECTIVAMENTE LA OPERACIÓN MINERA. LA EMPRESA DE SER EL CASO, OTORGARÀ LA PREFERENCIA EN LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS DE UNA PERSONA JURÍDICA CUYOS ACCIONISTAS, SEAN TODOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD, ESTA PREFERENCIA SE DARÀ EN LA MEDIDA DE LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA BUENAVENTURA S.A.A. EN TANTO EL SERVICIO QUE OFREZCA LA COMUNIDAD CUMPLA CON LAS CONDICIONES Y ESTANDARES EN CALIDAD, PRECIO, SEGURIDAD E HIGIENE, EN CASO NO SE CUMPLA LOS ESTANDARES BUENAVENTURA NO ESTA OBLIGADA A TOMAR LOS SERVICIOS DE LA COMUNIDAD. ADEMÁS LA EMPRESA Y LA COMUNIDAD SE COMPROMETEN A FORMAR LOS SIGUIENTES COMITES MIXTOS: EMPLEO LOCAL, MONITOREO AMBIENTAL PARTICIPATIVO Y COMPRAS LOCALES; ESTOS COMITES SE CONFORMARÁN EN EL PLAZO DE TRES MESES DESPUES DE LA FIRMA DE LA MINUTA. DEL MISMO MODO LA EMPRESA BUENAVENTURA, SE COMPROMETE A IMPLEMENTAR UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN TÉCNICA PARA ALGUNOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD, QUE PERMITA QUE ALGUNOS COMUNEROS DE HUACHOCOLPA



SERIE B N° 7799864

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTICUATRO



AMBRA LAS VACANTES DE MANG DE OBRA CALIFICADA, LA EMPRESA SE
 COMPROMETE EN APOYAR A LA COMUNIDAD EN GESTIÓN COMO ACTO DE
 RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL. LA COMISIÓN DE EMPLEO LOCAL
 TENDRÀ COMO UNA DE SUS TAREAS FOMENTAR EL CAMBIO DOMICILIARIO
 QUE LOS TRABAJADORES QUE NO SON COMUNEROS AL DISTRITO DE
 HUACHOCOLPA, LA JUNTA DIRECTIVA DE LA COMUNIDAD CAMPESINA, EN
 TURNO SERÀN LOS ENCARGADOS DE VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DEL
 CONVENIO DURANTE LA VIGENCIA DE SU GESTIÓN, LOS CONVENIOS
 SUSCRITOS CON ANTERIORIDAD A LA FIRMA DEL PRESENTE CONVENIO DE
 SERVIDUMBRE, SERÀN CUMPLIDOS EN SU INTEGRIDAD POR LA EMPRESA Y
 FORMA PARTE DEL PRESENTE CONVENIO. ACLARACIÓN, EN CUANTO A LOS
 SERVICIOS Y/O BIENES QUE PUEDAN PRESTAR LOS MIEMBROS DE LA
 COMUNIDAD SERÀN CON LA AUTORIZACIÓN DE LA ASAMBLEA DE LA
 COMUNIDAD EN LOS SERVICIOS QUE REQUIERA LA EMPRESA DE ACUERDO
 A SUS NECESIDADES. =====
 EN CASO QUE LAS ÀREAS OTORGADAS SE ENCUENTRAN DENTRO DE
 ALGUNA ESTANCIA Y TIERRAS DE CULTIVO ESTAS SERÀN REMEDIADAS O
 REUBICADAS. LA MINUTA Y ESCRITURA PÙBLICA SE FIRMAN EL =====
 ===== EN HUACHOCOLPA. =====
 SIN MÀS ASUNTOS QUE TRATAR SE CERRO LA SESIÓN SIENDO LAS SEIS DE
 LA TARDE DEL MISMO DÌA Y LUGAR. PASANDOSE A FIRMAR COMO
 TESTIMONIO DE SU CONFORMIDAD. =====
 NOTA: LA MINUTA Y LA ESCRITURA PÙBLICA SERÀ FIRMADA POR LA
 COMISIÓN AUTORIZADA POR LA ASAMBLEA GENERAL, REPRESENTADO POR
 LOS PRESIDENTES DE CADA ANEXO. =====
 FIRMADO.- 305 FIRMAS. =====
 ES CONFORME CON EL ACTA ORIGINAL QUE HE TENIDÓ A LA VISTA Y A LA
 QUE ME REMITO EN CASO NECESARIO EN LA CIUDAD DE LIMA, A LOS 22
 DIAS DEL MES DE ABRIL DEL AÑO DOS MIL OCHO. GUSTAVO CORREA
 MILLER, NOTARIO. =====



Handwritten signature

SERIE B N° 7799869

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTINUEVE



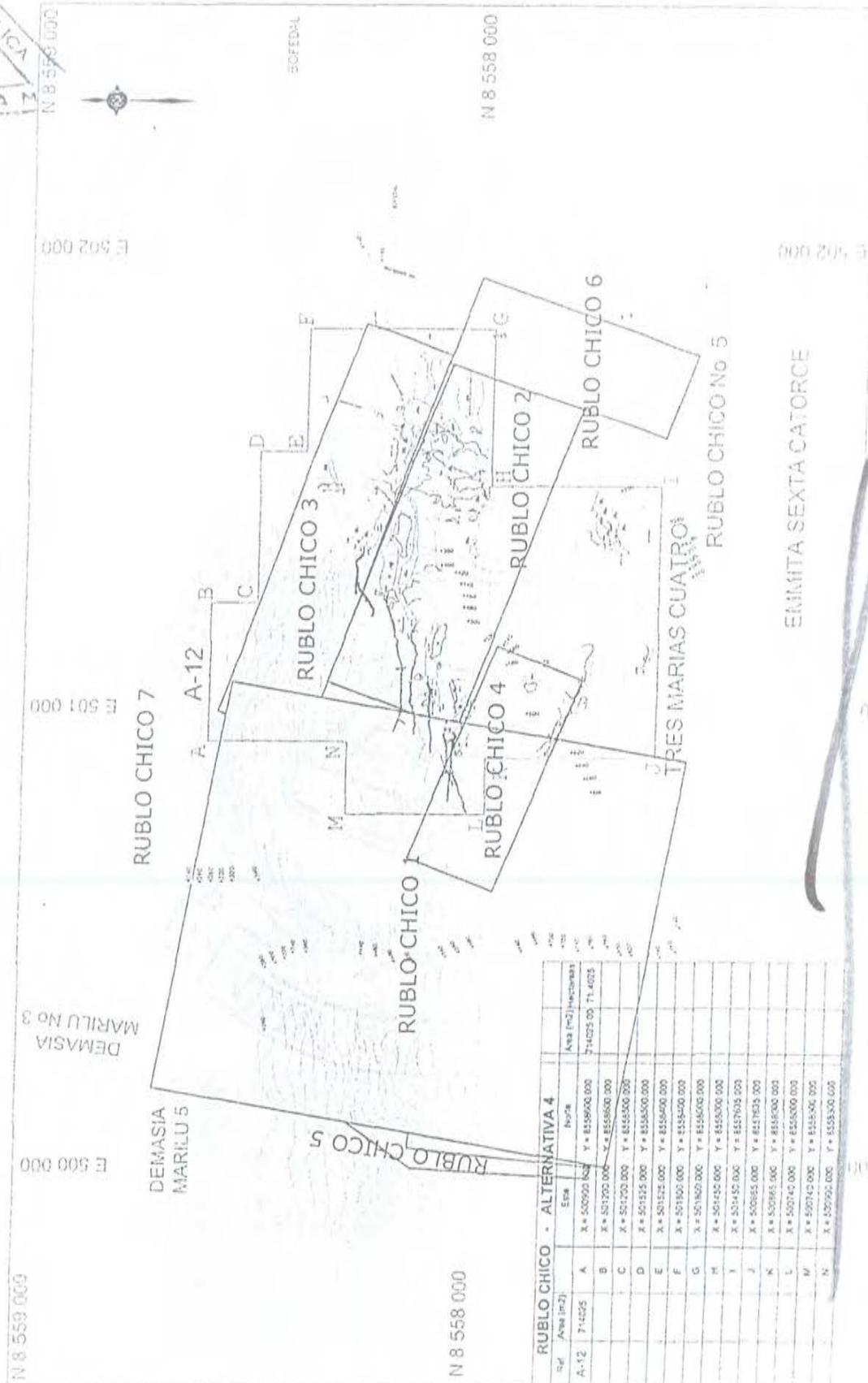
| NO. IDENTIFICACION | AREA | VALOR | VALOR | VALOR |
|--------------------|------|-------|-------|-------|
| 1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.1 |
| 2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| 3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 | 1.3 |
| 4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 1.4 |
| 5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 | 1.6 |
| 7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 1.7 |
| 8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 | 1.8 |
| 9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 | 1.9 |
| 10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 | 1.10 |
| 11 | 1.11 | 1.11 | 1.11 | 1.11 |
| 12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 |
| 13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 | 1.13 |
| 14 | 1.14 | 1.14 | 1.14 | 1.14 |
| 15 | 1.15 | 1.15 | 1.15 | 1.15 |
| 16 | 1.16 | 1.16 | 1.16 | 1.16 |
| 17 | 1.17 | 1.17 | 1.17 | 1.17 |
| 18 | 1.18 | 1.18 | 1.18 | 1.18 |
| 19 | 1.19 | 1.19 | 1.19 | 1.19 |
| 20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| 21 | 1.21 | 1.21 | 1.21 | 1.21 |
| 22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 | 1.22 |
| 23 | 1.23 | 1.23 | 1.23 | 1.23 |
| 24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 | 1.24 |
| 25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| 26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 | 1.26 |
| 27 | 1.27 | 1.27 | 1.27 | 1.27 |
| 28 | 1.28 | 1.28 | 1.28 | 1.28 |
| 29 | 1.29 | 1.29 | 1.29 | 1.29 |
| 30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 | 1.30 |
| 31 | 1.31 | 1.31 | 1.31 | 1.31 |
| 32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 | 1.32 |
| 33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 | 1.33 |
| 34 | 1.34 | 1.34 | 1.34 | 1.34 |
| 35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 | 1.35 |
| 36 | 1.36 | 1.36 | 1.36 | 1.36 |
| 37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 | 1.37 |
| 38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 | 1.38 |
| 39 | 1.39 | 1.39 | 1.39 | 1.39 |
| 40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.40 |
| 41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 | 1.41 |
| 42 | 1.42 | 1.42 | 1.42 | 1.42 |
| 43 | 1.43 | 1.43 | 1.43 | 1.43 |
| 44 | 1.44 | 1.44 | 1.44 | 1.44 |
| 45 | 1.45 | 1.45 | 1.45 | 1.45 |
| 46 | 1.46 | 1.46 | 1.46 | 1.46 |
| 47 | 1.47 | 1.47 | 1.47 | 1.47 |
| 48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 | 1.48 |
| 49 | 1.49 | 1.49 | 1.49 | 1.49 |
| 50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 | 1.50 |
| 51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 | 1.51 |
| 52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 | 1.52 |
| 53 | 1.53 | 1.53 | 1.53 | 1.53 |
| 54 | 1.54 | 1.54 | 1.54 | 1.54 |
| 55 | 1.55 | 1.55 | 1.55 | 1.55 |
| 56 | 1.56 | 1.56 | 1.56 | 1.56 |
| 57 | 1.57 | 1.57 | 1.57 | 1.57 |
| 58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 | 1.58 |
| 59 | 1.59 | 1.59 | 1.59 | 1.59 |
| 60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 | 1.60 |
| 61 | 1.61 | 1.61 | 1.61 | 1.61 |
| 62 | 1.62 | 1.62 | 1.62 | 1.62 |
| 63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 | 1.63 |
| 64 | 1.64 | 1.64 | 1.64 | 1.64 |
| 65 | 1.65 | 1.65 | 1.65 | 1.65 |
| 66 | 1.66 | 1.66 | 1.66 | 1.66 |
| 67 | 1.67 | 1.67 | 1.67 | 1.67 |
| 68 | 1.68 | 1.68 | 1.68 | 1.68 |
| 69 | 1.69 | 1.69 | 1.69 | 1.69 |
| 70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 | 1.70 |
| 71 | 1.71 | 1.71 | 1.71 | 1.71 |
| 72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 | 1.72 |
| 73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 | 1.73 |
| 74 | 1.74 | 1.74 | 1.74 | 1.74 |
| 75 | 1.75 | 1.75 | 1.75 | 1.75 |
| 76 | 1.76 | 1.76 | 1.76 | 1.76 |
| 77 | 1.77 | 1.77 | 1.77 | 1.77 |
| 78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 | 1.78 |
| 79 | 1.79 | 1.79 | 1.79 | 1.79 |
| 80 | 1.80 | 1.80 | 1.80 | 1.80 |
| 81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 | 1.81 |
| 82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 | 1.82 |
| 83 | 1.83 | 1.83 | 1.83 | 1.83 |
| 84 | 1.84 | 1.84 | 1.84 | 1.84 |
| 85 | 1.85 | 1.85 | 1.85 | 1.85 |
| 86 | 1.86 | 1.86 | 1.86 | 1.86 |
| 87 | 1.87 | 1.87 | 1.87 | 1.87 |
| 88 | 1.88 | 1.88 | 1.88 | 1.88 |
| 89 | 1.89 | 1.89 | 1.89 | 1.89 |
| 90 | 1.90 | 1.90 | 1.90 | 1.90 |
| 91 | 1.91 | 1.91 | 1.91 | 1.91 |
| 92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 | 1.92 |
| 93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 | 1.93 |
| 94 | 1.94 | 1.94 | 1.94 | 1.94 |
| 95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 | 1.95 |
| 96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 | 1.96 |
| 97 | 1.97 | 1.97 | 1.97 | 1.97 |
| 98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 | 1.98 |
| 99 | 1.99 | 1.99 | 1.99 | 1.99 |
| 100 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |

| LESION | OPCION RECUPERADA |
|--------|-------------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |
| 27 | 27 |
| 28 | 28 |
| 29 | 29 |
| 30 | 30 |
| 31 | 31 |
| 32 | 32 |
| 33 | 33 |
| 34 | 34 |
| 35 | 35 |
| 36 | 36 |
| 37 | 37 |
| 38 | 38 |
| 39 | 39 |
| 40 | 40 |
| 41 | 41 |
| 42 | 42 |
| 43 | 43 |
| 44 | 44 |
| 45 | 45 |
| 46 | 46 |
| 47 | 47 |
| 48 | 48 |
| 49 | 49 |
| 50 | 50 |
| 51 | 51 |
| 52 | 52 |
| 53 | 53 |
| 54 | 54 |
| 55 | 55 |
| 56 | 56 |
| 57 | 57 |
| 58 | 58 |
| 59 | 59 |
| 60 | 60 |
| 61 | 61 |
| 62 | 62 |
| 63 | 63 |
| 64 | 64 |
| 65 | 65 |
| 66 | 66 |
| 67 | 67 |
| 68 | 68 |
| 69 | 69 |
| 70 | 70 |
| 71 | 71 |
| 72 | 72 |
| 73 | 73 |
| 74 | 74 |
| 75 | 75 |
| 76 | 76 |
| 77 | 77 |
| 78 | 78 |
| 79 | 79 |
| 80 | 80 |
| 81 | 81 |
| 82 | 82 |
| 83 | 83 |
| 84 | 84 |
| 85 | 85 |
| 86 | 86 |
| 87 | 87 |
| 88 | 88 |
| 89 | 89 |
| 90 | 90 |
| 91 | 91 |
| 92 | 92 |
| 93 | 93 |
| 94 | 94 |
| 95 | 95 |
| 96 | 96 |
| 97 | 97 |
| 98 | 98 |
| 99 | 99 |
| 100 | 100 |

ESCALA 1:5000

SERIE B N° 7799865

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTICINCO



| Ref. | Area (m2) | Etas | h/m | Area (m2) hectareas |
|------|-----------|------|-----------------------------------|---------------------|
| A-12 | 714025 | A | X = 500900 000 Y = 8258600 000 | 714025 00 71.4025 |
| | | B | X = 501200 000 Y = 8255800 000 | |
| | | C | X = 501200 000 Y = 8255300 000 | |
| | | D | X = 501825 000 Y = 8255000 000 | |
| | | E | X = 501825 000 Y = 8255000 000 | |
| | | F | X = 501800 000 Y = 8254500 000 | |
| | | G | X = 501800 000 Y = 8254000 000 | |
| | | H | X = 501450 000 Y = 8253000 000 | |
| | | I | X = 501450 000 Y = 8252500 000 | |
| | | J | X = 500855 000 Y = 8251833 000 | |
| | | K | X = 500855 000 Y = 8251600 000 | |
| | | L | X = 500740 000 Y = 8255000 000 | |
| | | M | X = 500740 000 Y = 8254500 000 | |
| | | N | X = 500900 000 Y = 8255300 000 | |

EMMITA SEXTA CATORCE



ESCALA GRAFICA

UNIDAD RECUPERADA
AREA DE TRABAJO DE LA ZONA DE RUBLO CHICO ALTERNATIVA 4

ESCALA: 1:1000
FECHA: 19/05/2014
PROYECTO: Tercera Etapa de la Zona de Rublo Chico

EBN° 7799867

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTISIETE



| Parcela | Superficie | Valor | Observaciones |
|--------------------|------------|------------|---------------|
| MILLUPATA 7 | 1.200,00 | 120.000,00 | |
| MILLUPATA 8 | 1.500,00 | 150.000,00 | |
| MILLUPATA 10 | 1.800,00 | 180.000,00 | |
| ESCOPETA | 0,50 | 50.000,00 | |
| DEMASIA RUBLO | 0,50 | 50.000,00 | |
| SANTA URSULA | 0,50 | 50.000,00 | |
| CARMELA I | 0,50 | 50.000,00 | |
| ULTIMA HORA No 405 | 0,50 | 50.000,00 | |
| ULTIMA HORA No 406 | 0,50 | 50.000,00 | |
| ULTIMA HORA No 407 | 0,50 | 50.000,00 | |
| ULTIMA HORA No 202 | 0,50 | 50.000,00 | |

DIRECCION GENERAL DE REGISTRO
 DIRECCION DE REGISTRO DE BIENES RAJONALES
 DIRECCION DE REGISTRO DE BIENES MOVIBLES
 DIRECCION DE REGISTRO DE BIENES INMUEBLES
 DIRECCION DE REGISTRO DE BIENES MUEBLES
 DIRECCION DE REGISTRO DE BIENES MIXTOS

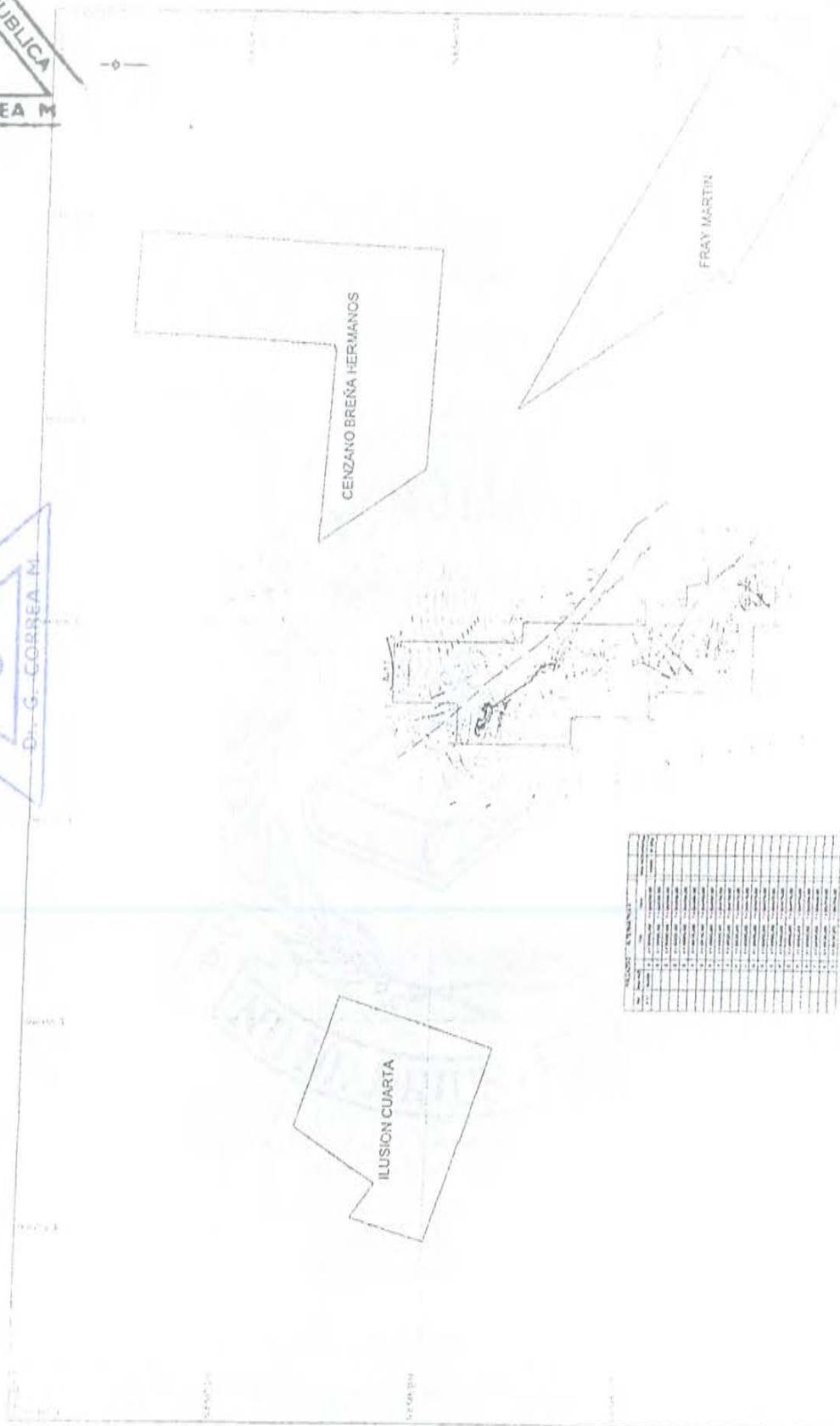
[Handwritten signature/initials]
 [Handwritten text]

ERIE B N° 7799868

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SESENTIOCHO



PROCESO REGISTRO
MILLER, FRANCISCO
CALLE 1000
LIMA



| ALICATA | VALOR | IMPORTE |
|---------|-------|---------|
| 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 | | |
| 26 | | |
| 27 | | |
| 28 | | |
| 29 | | |
| 30 | | |
| 31 | | |
| 32 | | |
| 33 | | |
| 34 | | |
| 35 | | |
| 36 | | |
| 37 | | |
| 38 | | |
| 39 | | |
| 40 | | |
| 41 | | |
| 42 | | |
| 43 | | |
| 44 | | |
| 45 | | |
| 46 | | |
| 47 | | |
| 48 | | |
| 49 | | |
| 50 | | |

SERIE B Nº 7799871

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTIUENO



CONCLUSION.- LOS OTORGANTES EN PRESENCIA DEL NOTARIO DEJAN

CONSTANCIA DE: =====
A) HABER LEIDO EL PRESENTE INSTRUMENTO Y DE HABER CONFRONTADO
SU TEXTO CON EL DE LA MINUTA SUSCRITA CON ANTERIORIDAD Y QUE
CORRE INSERTA. =====

- EL NOTARIO QUE AUTORIZA DEJA CONSTANCIA: =====

A) QUE AL MOMENTO DE SUSCRIBIR ESTA ESCRITURA NO SE ME EXHIBIO
MEDIO DE PAGO ALGUNO. =====

B) QUE EL PRESENTE INSTRUMENTO SE HA EXTENDIDO EN PAPEL
NOTARIAL NUMERO SIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTINUEVE MIL
OCHOCIENTOS TREINTINUEVE AL NUMERO SIETE MILLONES SETECIENTOS
NOVENTINUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTIDOS. =====

C) LOS CONTRATANTES AL SUSCRIBIR LA PRESENTE ESTAN PLENAMENTE
CONSCIENTES QUE RATIFICAN EN TODAS SUS PARTES EL CONTENIDO DE
ESTE INSTRUMENTO Y LAS DECLARACIONES EN EL CONSIGNADAS =====

D) CONCLUYE EL PROCESO DE FIRMAS DE LA PRESENTE ESCRITURA EL
DOCE (12) DE MAYO DEL AÑO DOS MIL OCHO. =====

TESTADO: "CAHUANA" NO VALE. ENTRE LINEAS: ""HUAMANI" "JULIAN" VALE.
TESTADO: "CAHUANA" NO VALE" "CAHUANA" NO VALE.- ENTRE LINEAS: "JULIAN"
VALE, "JULIAN" VALE.- ENTRE LINEAS: "JULIAN" "JULIAN" "HUAMANI"
"HUAMANI" "HUAMANI" VALE. TESTADO: "CAHUANA" NO VALE. =



[Signature]



[Signature]

PRIMO DUEÑAS HUAMANI
COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA
FIRME EL DIA: 05-05-08.

RAUL MEZA NAHUI
FIRME EL DIA: 05-05-08



[Signature]

MARCELINO RAMOS HUAMANI
COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA
05 05 08



[Signature]



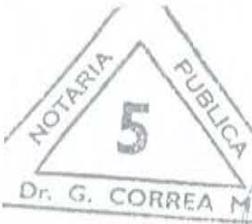
[Signature]

TOMAS HUAYRA CONTRERAS MELCOR CONDORI RAMOS
COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA
FIRME EL DIA: 05.05.08

FIRME EL DIA: 05-5-08

IEB N° 7799872

CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTIDOS



[Signature]
JOSE SOTAZURO MEZA
COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA
FIRME EL DIA: 05-05-08

[Signature]
JULIAN MAURO ORTIZ CHÁVEZ
FIRME EL DIA: 05/05/08



[Signature]
ANTONIO QUICHCA CAHUANA
COMUNIDAD CAMPESINA DE HUACHOCOLPA
FIRME EL DIA: 05-05-08.



[Signature]
RONALD ESTRELLA AMARO
COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.
FIRME EL DIA: 27 MAYO 2008

~~NOTARIO~~

AS QUE SE ENVIÓ A UN SENOR REGISTRADOR PARA LOS FINES
DE DEJAR DE CONCORDAR CON LA PRESENTE COPIA
ESTADÍSTICA HA SIDO TOMADO EL PRESTAMO DE ESCRITURAS
EL QUE SE ENCUENTRA SIN MODIFICACION ALGUNA.
LIMA 19 DE Mayo DE 2008



Actura número



Anexo A.6: Resoluciones de los IGA's Aprobados



RESOLUCION DIRECTORAL Nº 037-97-EM/DGM

Lima, 24 ENE. 1997

Visto, los expedientes Nº 1080425 de fecha 30 de Julio 1996 y 1099471 de fecha 10 de Diciembre de 1996, presentado por Cía. de Minas Recuperada S.A., solicitando la aprobación del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Unidad de Producción "Recuperada" ubicado en el distrito de Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica.

CONSIDERANDO.

Que, de conformidad con el Art. 9º del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica, aprobado por Decreto Supremo Nº 016-93-EM y el Art. 3º del Decreto Supremo Nº 059-93-EM que modifica en parte el Reglamento aprobado por Decreto Supremo Nº 016-93-EM, establece que los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental serán aprobados u observados por la Dirección General de Minería mediante Resolución, según opinión de la Dirección General de Asuntos Ambientales.

Que, con Oficio Nº 356-96-EM/DGAA de fecha 31 de Noviembre de 1996, la Dirección General de Asuntos Ambientales observó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental citado.

Que, Cía. de Minas Recuperada S.A., absolvió en forma satisfactoria las observaciones planteadas a su PAMA, mereciendo opinión favorable de la Dirección General de Asuntos Ambientales conforme al Informe Nº 039-96-EM-DGAA-LCP, y Memorándum Nº 006-97-EM-DGAA.

De conformidad con el Reglamento aprobado por D.S. Nº 016-93-EM y su modificatoria D.S. Nº 059-93-EM.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la U.P. "Recuperada" de Cía. de Minas Recuperada S.A., ubicado en el distrito de Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica.

Artículo 2.- La U.P. "Recuperada" Cía. de Minas Recuperada S.A., quedará adecuada ambientalmente en un período de 05 año, a partir de la fecha.

Regístrese y Comuníquese.

Jorge Hugo Basso Astivia
DIRECTOR GENERAL DE MINERIA

3. PLAN DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL

COSTOS DE IMPLEMENTACION Y CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION REQUERIDAS PARA LA MINA EL RECUPERADA , SEPARADO DEL CRONOGRAMA ORIGINAL DEL PAMA APROBADO PARA LA UNIDAD MINERA RECUPERADA

| DESCRIPCION DE LAS OBRAS PROPUESTAS | CRONOGRAMA | | | | | TOTAL |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | |
| Canales de coronación en Corralpampa , Blenda Rubia , El Palomo y Mauricio (0.5 * 0.4 m.) | | 5,250 | 6,750 | | | 12,000 |
| Cunetas en Blenda Ribia y El Palomo (0.4 x 0.4 m.) | 466 | | | | | 466 |
| Alcantarillas en Blenda Ribia y El Palomo | | | | 518 | | 518 |
| Protección de chimeneas de ventilación con muros perimétricos De concreto (8 x 0.8 m. e = 0.15 m.) | 2,720 | | | | | 2,720 |
| Taponeo de chimeneas abandonadas con losas de concreto (2 x 2 m e = 0.12 m.) | | 3,500 | 3,000 | 3,500 | 3,500 | 13,500 |
| Impermeabilización de chimeneas enterradas con material arcilloso Compactado (2 x 2 x 1 m.) | | | | | 500 | 500 |
| Sellados de tajos abiertos enterrados con material Arcilloso compactado (0.7 x 2.5 x 1 m.) | | | | 440 | | 440 |
| Pozo séptico para el campamento Corralpampa | | | 8,370 | | | 8,370 |
| Canal Coronación canchas de relave | 10,000 | | | | | 10,000 |
| Reforzamiento canchas de relave . | 30,000 | 30,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 105,000 |
| Revegetación de canchas de relave | | | 6,000 | 7,000 | 7,000 | 20,000 |
| Revegetación canchas de desmonte | 7,600 | 7,600 | 7,600 | 7,600 | 7,600 | 38,000 |
| Evaluación fauna silvestre y habitats | | | | | 3,000 | 3,000 |
| Restringir acceso a áreas remotas | | | | | 1,500 | 1,500 |
| TOTAL | 50,786 | 46,350 | 46,720 | 34,058 | 38,058 | 216,014 |

EL PALOMO

Lima, 29 de Octubre de 1997

Señores

Cía. de Minas Buenaventura S.A.

CiudadAtt. Ingo. Mario Santillan Farge
Gerente de Operaciones

Estimados señores:

El propósito de la presente carta es, para dar conformidad al cronograma de acciones de mitigación que le corresponde a la U.E.A. El Palomo, según consta en vuestra carta del 29 de Mayo del año en curso.

Con esta conformidad y de acuerdo con las conversaciones sostenidas con el Ingo. Carlos Rodriguez, Jefe de Medio Ambiente de su representada; solicitamos a Uds., tramiten ante la Dirección General de Asuntos Ambientales del Ministerio de Energía y Minas, la separación del PAMA de Recuperada, para que de esta manera El Palomo cuente con un PAMA independiente.

Agradeciéndoles su atención y a la espera de cualquier aclaración al respecto, quedamos de Uds.,

Atentamente

Compañía Minera El Palomo S.A.



Roberto Jimenez Tode
Apoderadocc. File
MPM.-

MINA EL PALOMO

**COSTOS DE IMPLEMENTACION Y CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION
REQUERIDAS PARA LA MINA EL PALOMO , SEPARADO DEL CRONOGRAMA ORIGINAL DEL PAMA APROBADO
PARA LA UNIDAD MINERA RECUPERADA**

| DESCRIPCION DE LAS OBRAS PROPUESTAS | CRONOGRAMA | | | | | TOTAL |
|--|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | |
| Canales de coronación en Corralpampa , Blenda Rubia , El Palomo y Mauricio (0.5 * 0.4 m.) | | 1,500 | | | | 1,500 |
| Cunetas en Blenda Ribia y El Palomo (0.4 x 0.4 m.) | 934 | | | | | 934 |
| Alcantarillas en Blenda Ribia y El Palomo | | | | 1,382 | | 1,382 |
| Protección de chimeneas de ventilación con muros perimétricos De concreto (8 x 0.8 m. e = 0.15 m.) | | 906 | | | | 906 |
| Taponeo de chimeneas abandonadas con losas de concreto (2 x 2 m e = 0.12 m.) | | | 500 | | | 500 |
| Impermeabilización de chimeneas enterradas con material arcilloso Compactado (2 x 2 x 1 m.) | | | | | 1,500 | 1,500 |
| Sellados de tajos abiertos enterrados con material Arcilloso compactado (0.7 x 2.5 x 1 m.) | | | | 440 | | 440 |
| Impermeabilización de rajos enterrados con material arcilloso compactado (0.7 x 2.5 x 1 m.) | | | | 290 | | 290 |
| Pozo séptico para el campamento Corralpampa | | | | | | |
| Wetland para El Palomo , sistema aeróbico | | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 57,000 |
| Tanque séptico y pozo de percolación para el campamento Minero El Palomo . | | | 5,600 | | | 5,600 |
| Relleno Sanitario | | 1,500 | | | | 1,500 |
| TOTAL | 934 | 18,156 | 20,350 | 16,362 | 15,750 | 71,552 |



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

Resolución Directoral Nº 098-2003-EM-DGM

Lima, 23 ABR. 2003

Visto el Informe Nº *229* -2003-EM-DGM-DFM/MA, por el cual se reporta que la **CÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.** ha subsanado las observaciones de los proyectos establecidos en su Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), cumpliendo con mantener sus efluentes y emisiones, por debajo de los niveles máximos permisibles en la ex unidad de producción "**RECUPERADA**", ubicada en el distrito de Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica.

CONSIDERANDO:

Que, por Resolución Directoral Nº 037-97-EM/DGM de fecha 24 de enero de 1997, fue aprobada el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental de la Ex-U.P. "**RECUPERADA**" de la **CÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, con la finalidad de ejecutar 14 proyectos de mitigación, con una inversión programada de US. \$ 216,014.00 en el periodo de cinco años;

Que, habiéndose vencido la fecha de ejecución de los proyectos establecidos en el PAMA, el 24 de enero del 2002 y en cumplimiento del inciso B.1 del Art. 48º del Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Minero Metalúrgicas, modificado por el Decreto Supremo Nº 022-2002-EM; la Dirección General de Minería, mediante Resolución de fecha 05/12/2002, ordenó a la Fiscalizadora Externa **ECOANDINA PERU S.A.**, efectuar una auditoría ambiental en la Ex-U.P. "**Recuperada**" a fin de verificar el cumplimiento de los proyectos del PAMA;

Que, la fiscalizadora mencionada, con recursos Nºs 1394967 de fecha 08/01/2003, 1395283 de fecha 09/01/2003, 1397337 de fecha 22/01/2003 y 1402574 de fecha 04/03/2003, presentó a la Dirección General de Minería el resultado final de la Auditoría Ambiental, de cuya evaluación se establece que la empresa minera ha concluido con los proyectos del PAMA, habiendo invertido el monto de US. \$ 548,953.00, de una programación de US. \$ 216,014.00, siendo su avance económico 254% y físico 100%;

Que, del Resultado de Análisis, emitido por el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y ciencias del Ambiente (CEPIS), el 30 diciembre del 2002, los puntos de monitoreo, presentan valores inferiores a los niveles máximos permisibles, cumpliendo con el Anexo 2 de la Resolución Ministerial Nº 011-96-EM/VMM;

Que, habiéndose probado la ejecución de los proyectos establecidos del PAMA al 100% y verificado que las emisiones de los efluentes líquidos y partículas en suspensión y/o gases, se encuentran por debajo de los niveles máximos permisibles, por lo que es

procedente aprobar la ejecución de los proyectos del PAMA, de la ex unidad de producción "RECUPERADA" de la CÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A;

Que, la Dirección General de Asuntos Ambientales, mediante el memorando 226-2003-EM/DGAA emite el Informe N° 120-2003-EM-DGAA/LS, en la cual concluye que la empresa minera ha cumplido con todos los proyectos asumidos en el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA), de su Ex-U.P. "Recuperada", dentro del plazo establecido y de acuerdo a los diseños originales;

De conformidad con lo establecido el Art. 51° del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero Metalúrgica, aprobado por Decreto Supremo N° 016-93-EM y Art. 2° del Decreto Supremo N° 022-2002-EM;

SE RESUELVE :

Art. 1°.- Téngase por Aprobada la Ejecución del PAMA de la ex unidad de producción "RECUPERADA" de la CÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.

Art. 2°.- La CÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A., debe mantener sus efluentes líquidos por debajo de los niveles máximos permisibles, establecidos en el Anexo 2 de la Resolución Ministerial 011-96-EM/VMM y las emisiones gaseosas conforme al Anexo 3 de la Resolución Ministerial N° 315-96-EM/VMM.

Art. 3°.- La CÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A., estará sujeta a ser fiscalizada en cualquier momento que la autoridad competente lo crea conveniente a fin de verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental.

Art. 4°.- La CÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. S.A., deberá efectuar las medidas necesarias, para que los proyectos ejecutados de su PAMA mantengan el cumplimiento de sus objetivos de manera sostenida.

Regístrese y Comuníquese.

Ing. Maria Chappuis C.
Directora General de Minería

DIARIO DE TRANSMISION SATISFACTORIA

29-04-03 09:43

ID:+
INGENIERIA

| | | |
|---------------|-------|----------|
| TRB.NUM | ----- | |
| HORA COMIENZO | ----- | 09:38 |
| ID NRO | ----- | |
| RESOLUCION | ----- | STANDARD |
| TOTAL PAGINAS | ----- | 04 |
| OCUPADO | ----- | 04'28 |
| INFORMACION | ----- | OK |



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Año de la Unión Nacional Frente a la Crisis Externa"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 116 2009-MEM/AAMLima, **14 MAYO 2009**

Visto, el Informe N° 516 -2009-MEM-AAM/SDC/ABR/RPP que antecede y estando de acuerdo con lo expresado, **SE RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- APROBAR el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., conforme al cuál ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en dicho Plan de Cierre de Minas, en el Informe N° 516 -2009-MEM-AAM/SDC/ABR/RPP y los compromisos asumidos a través de los escritos complementarios presentados por la administrada, de conformidad a lo establecido en el Reglamento para el Cierre de Minas, Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias;

ARTÍCULO 2°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá realizar el tratamiento de cualquier efluente que podría aflorar como consecuencia de la implementación de las obras de cierre, de tal forma que se garantice el cumplimiento de los LMP aprobado por R.M. N° 011-96-EM/VMM y de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua señalados en el D.S. N° 002-2008-MINAM. Asimismo, deberá implementar una planta de tratamiento de aguas ácidas, en caso de no lograrse la estabilización química de los componentes mineros con las medidas de cierre propuestas;

ARTÍCULO 3°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá cumplir con efectuar el primer aporte anual de la garantía indicada en el Informe N° 516 -2009/MEM-AAM/SDC/ABR/RPP, dentro del plazo establecido en el artículo 50° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias. Asimismo, deberá precisar el tipo de la garantía financiera;

ARTÍCULO 4°.- La aprobación del presente Plan de Cierre de Minas no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el titular del proyecto minero para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente;

ARTICULO 5°.- Notifíquese al titular y remítase copia de la presente Resolución Directoral y todos los actuados al **OSINERGMIN** para los fines correspondientes; **Archivese.**

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

NOTIFICAR A:

Ing. Carlos Rodríguez Vigo
Representante Legal Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
Av. Carlos Villarán N° 790 La Victoria - Lima



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

INFORME N° 738 2014-MEM-AAM/DGN/DGAAM/D

Señor : Ing. Edwin Regente Ocmin
 Director General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Evaluación del Informe Técnico Sustentatorio Modificación U.P. Recuperada, de
 Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Referencia : Escrito N° 2395819 (2014.05.28)

Fecha : Lima, 04 de julio del 2014

En atención al documento de la referencia, cumplimos con informarle lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Con fecha 24 de enero de 1997, se aprobó el Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) mediante R.D. N°037-97-EM-DGM.
- 1.2. Con fecha 20 de julio del 2006 se aprueba la Licencia de uso de aguas mediante R.A. N°346-2006-INRENA-IRH-ATDR-HVCA.
- 1.3. Con fecha 27 de agosto de 2007, mediante Resolución N°983-2007-MEM-DGM/V, se autoriza la construcción e instalación de la ampliación de capacidad instalada de la concesión de beneficio "Concentradora Corralpalmpa" de 400 a 600 TM/día y el acondicionamiento de los Depósitos de Relaves N°3 y N°4 para su recrecimiento.
- 1.4. Con fecha 14 de mayo de 2009, mediante R.D. N°116-2009-MEM/AAM, se aprueba el Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera —Recuperada, en donde se recomienda asociar el manejo de las presas N°3 y N°4 en un solo proyecto.
- 1.5. En el año 2010, se autoriza el funcionamiento del depósito de relaves 3-4 mediante Resolución N°177-2010-MEM-DGM/V.
- 1.6. Con fecha 18 de junio de 2010, mediante R.D. N°0086-2010-ANA-DCPRH, se otorga la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas.

2. SOLICITUD ACTUAL

- 2.1. Mediante escrito N° 2395819 del 28 de mayo de 2014, vía el Sistema de Evaluación Ambiental en Línea (SEAL), Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) el Informe Técnico Sustentatorio Modificación U.P. Recuperada.
- 2.2. Mediante escrito N° 2402341 del 19 de junio de 2014, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó ante la DGAAM el informe de precisiones respecto al ITS.
- 2.3. Con Auto Directoral N° 296-2014-MEM-DGAAM del 01 de julio de 2014, sustentado en el Informe N° 696-2014-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/D se solicitó aclarar y complementar las precisiones de acuerdo a lo evaluado.
- 2.4. Mediante escrito N° 2406822 del 02 de julio de 2014, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó ante la DGAAM el informe de precisiones solicitado Con Auto Directoral N° 296-2014-MEM-DGAAM.

3. BASE LEGAL

- a. Artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM, Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos.
- b. Resolución Ministerial N° 120-2013-MEM/DM, Aprueban Criterios que regulan la Modificación de componentes mineros o ampliaciones y mejoras tecnológicas en las unidades mineras de proyectos de



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

exploración y explotación con impactos ambientales no significativos que cuenten con certificación ambiental.

c. R.M. N° 270-2011-MEM/AAM: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental en Línea – SEAL.

4. RESUMEN DEL INFORME TÉCNICO SUSTENTARIO

4.1. **Identificación y ubicación de la Unidad Minera.-** El Proyecto de Modificación U.P. Recuperada, se encuentra dentro de la Unidad Minera Recuperada.

Se encuentra localizada a una altitud de 4 200 msnm, en el distrito de Huachocolpa, provincia de Huancavelica, departamento de Huancavelica, al este de la Cordillera Occidental de los Andes UTM 8 552 994 N y 505 899 E.

El acceso principal al proyecto es por vía terrestre en tres (03) rutas alternativas posibles:

Ruta 1.- Partiendo desde Lima - Pisco - Huaytara – Rumichaca por pista asfaltada, siguiendo a Huayracassa por carretera afirmada y a Recuperada por trocha recorriendo en total una distancia de 479 km.

Ruta 2.- Partiendo desde Lima –Huancayo – Huancavelica por carretera asfaltada, luego dirigirse a Lircay por carretera afirmada para llegar a Recuperada por trocha recorriendo en total una distancia de 547 km.

Ruta 3.- Partiendo desde Lima –Huancayo – Huancavelica por carretera asfaltada, luego dirigirse a A. Huayracassa por carretera afirmada para llegar a Recuperada por trocha recorriendo en total una distancia de 420 km.

Las concesiones mineras del área de estudio pertenecen a la CMBSAA y son: Teresita – A, Teresita, Blenda Rubia N°14, Recuperada N°4, Recuperada N°3, Recuperada N°6, Recuperada N°32, Recuperada N°30, Recuperada N°31, Teresita Segunda, Nueva Recuperada N° 2, Nueva Recuperada N° 3, Nueva Recuperada N° 4, Millupata 17, Recuperada DCV, Patara 2007, Hallazgo 11, Hallazgo 12, Millupata 26, Nueva Recuperada 2014-2, Conc. Corralpampa, abarcando un área total de 3 592,16 ha.

4.2. **Representante legal.-** El Representante Legal de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., es el Sr. Rodríguez Vigo Carlos, con D.N.I. N° 21555151.

4.3. **Nombre de la consultora.-** El ITS fue elaborado por la consultora Geoservice Ambiental S.A.C. Los profesionales responsables de la elaboración se presentan en la siguiente tabla:

Tabla N° 1.- Relación de profesionales responsables

| Apellidos y Nombres | Profesión | Colegiatura CIP |
|-------------------------------|---------------|-----------------|
| Luis Borís Castillo Benavente | Ing. Civil | 67692 |
| José Américo Roncallo Miraval | Ing. Geógrafo | 60134 |

Asimismo, participaron los siguientes profesionales:

- > Ing. Edwin Abel, Ordoñez Huaman, Reg. CIP N° 26847.
- > Ing. Pedro Santiago, Roncallo Miraval, Reg. CIP N° 136877.

4.4. Objetivo de la modificación y/o ampliación

- > Implementar un circuito de flotación Bulk de Cobre-Plomo, como mejora tecnológica, con la finalidad de dar sostenimiento a las operaciones mediante el tratamiento de mineral con contenido significativo de Cu proveniente de las operaciones.
- > Modificar la altura del dique del depósito de relaves 3-4 de la U.P. Recuperada, incrementándola en un 20% respecto a la altura actual.
- > Modificar la extensión del depósito de relaves 3-4 de la U.P. Recuperada, incrementando el 12,6% respecto al área aprobada.

4.5. **Área efectiva del proyecto.-** El área efectiva tiene una extensión de 1 248 ha que comprende una poligonal de 51 vértices, conformada por el área de actividad minera y el área de uso minero. En coordenadas UTM WGS84 Zona 18S.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Tabla N° 2.- Área efectiva

| vértice | Este | Norte | vértice | Este | Norte |
|---------|------------|--------------|-------------|------------|--------------|
| 1 | 506 615,22 | 8 555 439,43 | 27 | 505 641,97 | 8 548 194,87 |
| 2 | 505 971,06 | 8 554 870,38 | 28 | 505 392,77 | 8 548 509,37 |
| 3 | 506 307,77 | 8 553 613,33 | 29 | 506 005,33 | 8 548 998,60 |
| 4 | 506 755,79 | 8 553 613,33 | 30 | 505 694,52 | 8 549 387,28 |
| 5 | 506 755,79 | 8 552 253,35 | 31 | 505 918,66 | 8 549 542,53 |
| 6 | 505 825,80 | 8 552 253,35 | 32 | 505 349,93 | 8 550 268,96 |
| 7 | 505 825,80 | 8 551 959,27 | 33 | 505 349,93 | 8 550 411,17 |
| 8 | 505 772,72 | 8 551 959,27 | 34 | 505 291,78 | 8 550 459,21 |
| 9 | 505 772,72 | 8 551 919,31 | 35 | 505 026,29 | 8 550 423,81 |
| 10 | 505 825,87 | 8 551 914,37 | 36 | 504 186,84 | 8 550 423,81 |
| 11 | 505 825,80 | 8 551 623,49 | 37 | 504 186,84 | 8 550 590,69 |
| 12 | 505 766,54 | 8 551 629,27 | 38 | 504 887,22 | 8 550 590,69 |
| 13 | 505 767,28 | 8 551 411,93 | 39 | 504 880,38 | 8 552 203,18 |
| 14 | 506 912,44 | 8 551 607,87 | 40 | 505 787,08 | 8 553 262,42 |
| 15 | 508 979,83 | 8 551 214,02 | 41 | 505 795,80 | 8 553 238,26 |
| 16 | 505 753,84 | 8 551 004,24 | 42 | 505 795,80 | 8 553 613,33 |
| 17 | 506 206,51 | 8 550 966,65 | 43 | 505 702,12 | 8 554 631,75 |
| 18 | 506 211,43 | 8 551 025,85 | 44 | 505 367,77 | 8 554 335,07 |
| 19 | 506 958,38 | 8 550 966,36 | 45 | 505 036,26 | 8 554 708,70 |
| 20 | 506 940,67 | 8 550 761,88 | 46 | 503 786,00 | 8 553 591,55 |
| 21 | 507 115,78 | 8 550 743,38 | 47 | 503 036,68 | 8 554 403,49 |
| 22 | 507 115,78 | 8 550 543,38 | 48 | 504 985,72 | 8 556 051,80 |
| 23 | 508 919,29 | 8 550 514,98 | 49 | 505 665,65 | 8 555 230,81 |
| 24 | 508 895,14 | 8 550 236,11 | 50 | 505 665,65 | 8 557 043,63 |
| 25 | 507 075,27 | 8 550 008,85 | 51 | 506 615,22 | 8 557 043,63 |
| 26 | 507 384,06 | 8 549 594,45 | Total en ha | | 1 248,00 |

Tabla N° 3.- Área de uso minero

| Vértice | Norte | Este |
|---------|-----------|---------|
| P1 | 8 553 613 | 506 306 |
| P2 | 8 553 613 | 505 796 |
| P3 | 8 554 832 | 505 702 |
| P4 | 8 554 870 | 505 971 |

Tabla N° 4.- Área de actividad minera

| Vértice | Este | Norte | Vértice | Este | Norte |
|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|
| V1 | 505 971 | 8 554 870 | V27 | 506 207 | 8 550 987 |
| V2 | 505 702 | 8 554 632 | V28 | 506 211 | 8 551 026 |
| V3 | 505 368 | 8 554 335 | V29 | 506 958 | 8 550 966 |
| V4 | 505 036 | 8 554 709 | V30 | 506 941 | 8 550 762 |
| V5 | 503 766 | 8 553 582 | V31 | 507 116 | 8 550 743 |
| V6 | 503 037 | 8 554 403 | V32 | 507 116 | 8 550 543 |
| V7 | 504 986 | 8 556 052 | V33 | 506 919 | 8 550 515 |
| V8 | 505 666 | 8 555 231 | V34 | 506 895 | 8 550 236 |
| V9 | 505 666 | 8 557 044 | V35 | 507 075 | 8 550 009 |
| V10 | 506 615 | 8 557 044 | V36 | 507 384 | 8 549 594 |
| V11 | 506 615 | 8 555 439 | V37 | 505 642 | 8 548 195 |
| V12 | 505 796 | 8 553 613 | V38 | 505 393 | 8 548 509 |
| V13 | 506 308 | 8 553 613 | V39 | 508 005 | 8 548 999 |
| V14 | 506 756 | 8 553 613 | V40 | 505 695 | 8 549 387 |
| V15 | 506 756 | 8 552 253 | V41 | 505 919 | 8 549 543 |
| V16 | 505 826 | 8 552 253 | V42 | 505 350 | 8 550 259 |
| V17 | 505 826 | 8 551 859 | V43 | 505 350 | 8 550 411 |
| V18 | 505 773 | 8 551 959 | V44 | 505 292 | 8 550 459 |
| V19 | 505 773 | 8 551 919 | V45 | 505 026 | 8 550 424 |
| V20 | 505 826 | 8 551 914 | V46 | 504 187 | 8 550 424 |
| V21 | 505 826 | 8 551 623 | V47 | 504 187 | 8 550 591 |
| V22 | 505 767 | 8 551 629 | V48 | 504 887 | 8 550 591 |
| V23 | 505 767 | 8 551 412 | V49 | 504 880 | 8 552 203 |
| V24 | 506 904 | 8 551 606 | V50 | 505 767 | 8 553 262 |
| V25 | 506 970 | 8 551 218 | V51 | 505 796 | 8 553 238 |
| V26 | 505 748 | 8 551 009 | | | |



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Meteorológicos

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

4.6. Línea base ambiental

La descripción del área de influencia del proyecto comprendió la evaluación de los componentes de carácter físico, biológico y social de la zona de influencia del proyecto.

Área de Influencia Ambiental Directa.- Se considera que el AIAD corresponde el área ocupada por el almacén de concentrados (área efectiva del almacén), donde las actividades que se desarrollarán dentro del Depósito presentan una influencia ambiental directa limitada dentro del área efectiva que, por causa del techado (encerramiento) del depósito, logran que las emisiones de material particulado más representativas así como las emisiones de ruido no superen la barrera perimetral del Depósito.

Área de Influencia Social Directa (AISD).- El AISD comprende a la comunidad de Huachocolpa está constituida por ocho (08) anexos, que son los siguientes: Corralpampa, Chuñumayo, Alto Sihua, Huachocolpa, Atocmarca, Totorapampa, Pallcahuayco y Yanaututo, mientras que el Área de Influencia Indirecta Social comprende a los distritos de Huachocolpa y Lircay.

4.6.1. Aspectos Físicos:

Clima y meteorología.- Los elementos de base utilizados en la evaluación del clima son los diversos elementos meteorológicos (temperatura, precipitación, humedad relativa, vientos), cuyos registros están a cargo del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) y eventualmente de las mismas empresas que instalan y operan sus estaciones climatológicas.

Según la información proporcionada por la estación Lircay (1987-2011), se observa que la temperatura media anual con 12,71 °C; los vientos provienen predominantemente son del norte durante todo el año y la velocidad promedio máxima ocuriente agosto y setiembre, con un valor de 1,37 m/s.; en cuanto a la precipitación promedio anual de 69,80 mm.

Calidad de Aire.- El monitoreo llevado a cabo durante 6 meses del año 1995 ha demostrado que no existe contaminación porque los gases contaminantes como el monóxido de carbono (CO), el dióxido de carbono (CO₂), dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y ácido sulfhídrico (H₂S) no han sido detectados. Asimismo, las partículas suspendidas en el medio ambiente han reportado valores por debajo del límite permisible. Se ubicaron dos estaciones de monitoreo, las cuales evaluaron tanto la calidad de aire como los niveles de ruido.

Tabla N° 5.- Estaciones de monitoreo de calidad de aire.

| Estación | Coordenadas UTM - WGS 84 Zona 18 S | | Altura (msnm) | Ubicación |
|----------|------------------------------------|--------|---------------|--|
| | Norte | Este | | |
| ECA-01 | 8553426 | 505820 | 4228 | A 5 metros de la garita zona industrial Corralpampa. |
| ECA-02 | 8552502 | 505481 | 4320 | A 8 metros de la poza de captación de agua de la planta concentradora. |

Niveles de ruido.- Las principales fuentes de ruido en el área de estudio son el tránsito de vehículos y las actividades relacionadas a las minas. La metodología aplicada en cada caso fue por medición directa haciendo uso de un equipo sonómetro y siguiendo procedimientos de acuerdo a las condiciones específicas de cada punto de medición. Los parámetros considerados son los ECA para ruido, establecidos mediante D.S. N° 085-2003-PCM. De acuerdo con los resultados obtenidos de calidad de aire, los valores se encuentran dentro de los ECA para ruido.

Geología.- El proyecto se encuentra en las estribaciones superiores y orientales de la Cordillera Occidental, donde destacan las cadenas montañosas con dirección de Noroeste a Sureste. El área alberga una notoria secuencia volcánica y volcánica-sedimentaria que determina una morfología agreste, incidida por una red de drenaje dendrítica con numerosas quebradas de corto recorrido.

Sismicidad.- No se ha determinado que la zona de estudio o inmediatamente cercana a estas haya sido epicentro o que se hayan producido sismos de características considerables en esta zona.

Fisiografía.- La fisiografía regional se manifiesta por la presencia de un relieve montañoso irregular, con pendientes leves a abruptas y profundas quebradas modeladas por la actividad glacial pasada, originando valles glaciales y fluviales, siendo las rocas predominantes de origen volcánico. Sobresalen las cadenas de montañas de laderas empinadas que llegan a una elevación superior a los 4 800 msnm.



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Suelos.- Los diversos procesos orogénicos que han actuado sobre el material parental existente en la zona de estudio han dado origen a los diferentes suelos presentes. En el área de estudio se identificó los suelos derivados de material transportado (coluvio-aluvial, fluvio-glacial) que están conformados por suelos que ocupan posiciones fisiográficas de topografía muy suave a planas, de diverso origen. Los suelos derivados de material residual se distribuyen ampliamente en el ámbito de la concesión minera Recuperada.

Recursos hídricos superficiales.- se ha identificado cinco (05) unidades hidrográficas: Huachocolpa, Chipchilla, Pallcapampa, Suytoocco y Carhuapata.

Calidad de agua superficiales.- La ubicación y número de estaciones de muestreo fueron establecidos de acuerdo a la importancia y cercanía de los cuerpos de agua en el área de estudio.

Tabla N° 6.- Estaciones de monitoreo UP Recuperada

| Estación | Observaciones | Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18 S | |
|------------------------|--|----------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| Efluentes | | | |
| ER-31 | Agua decantada de la relavera 3-4. | 8 552 725,35 | 505 816,81 |
| Cuerpo Receptor | | | |
| ER-7 | Ubicada en el río Pallcapampa, agua arriba del área de operación | 8 550 833,37 | 505 305,82 |
| ER-14 | Ubicada en el río Pallcapampa agua abajo del área de operación cercana al pueblo de Huachocolpa. | 8 559 663,24 | 505 955,81 |

Hidrogeología.- La zona de Recuperada está caracterizada por afloramientos de fuerte pendiente entre los 4000 y 5000 msnm y zonas de típico modelado fluvio-glacial. La recarga se produce desde la superficie del afloramiento rocosa descubierto a través de las fracturas, fallas, planos de estratificación, grietas y diaclasas (permeabilidad secundaria).

Calidad de agua subterránea.- No se dispone de datos históricos respecto a la calidad de agua subterránea: en el PAMA de 1998 y el Plan de cierre del 2006, se han considerado como aguas subterráneas los efluentes que salen de las bocaminas.

Aguas geotermales.- existen afloramientos de aguas geotermales en la margen izquierda del río Pallcapampa; estas aguas también emergen por las calizas, como en el caso de la mina China Hereje (60 l/s) constituyendo un aporte significativo al río Huachocolpa. La mina Granada presenta un manantial termal emergente y agrupado con caudal estimado en 1,5 L/s.

- 4.6.2. **Aspectos biológicos.**- Se establecieron siete (07) estaciones de evaluación para flora y siete (07) estaciones para fauna. En cada una de ellas se realizaron muestreos cualitativos y cuantitativos. Las zonas de evaluación se han determinado teniendo en cuenta la representatividad de los diferentes ecosistemas y/o hábitats involucrados en las diversas actividades mineras, así como el grado de intervención antrópica.

Zonas de Vida.- se identificó tres (03) zonas de vida, Páramo muy húmedo - Subalpino Tropical (pmh-SaT), Tundra Pluvial - Alpino Subtropical (tp-AS) y Nival Tropical (NT)

Flora.- Se registró 109 especies agrupadas en 33 familias registradas en el área de influencia. Las familias más diversas fueron; Asteraceae, Poaceae, Caryophyllaceae, Juncaceae. Se registraron siete (7) formaciones vegetales; Bofedal, Matorral con afloramiento rocoso, Césped de puna y Césped de Puna con afloramiento rocoso, Pajonal, Pajonal con afloramiento rocoso, Zona transicional Pajonal - Matorral. Asimismo, se mencionó las áreas como Area revegetada, área sin vegetación y cultivo. La formación vegetal de césped de puna presenta 52 especies, siendo la formación vegetal más diversa en especies. Son seis las especies consideradas en alguna categoría de conservación (DS. N° 043- 2006-AG/ y CITES), estas son: "pinco, pinco" Ephedra rupestris, las orquídeas como Aa paleacea, Myrsmodes sp., y la "huamanpinte" Chuquiraga spinosa, Perezia pinnatifida, Senecio rhizomatus.

Hidrobiología.- Se caracterizaron las siguientes comunidades hidrobiológicas: plancton (fitoplancton y zooplancton) y macroinvertebrados bentónicos. La comunidad de fitoplancton estuvo conformada por 12 especies, pertenecientes a las divisiones Bacillariophyta (diatomeas), Chlorophyta (algas verdes) y Cyanobacteria (algas verdeazules), distribuidas en dos estaciones de muestreo. Se registró 1 especie



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasVicerministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

de zooplancton, perteneciente al phylum Rotifera, encontrada en la estación ER-7. Se registraron 11 especies para la comunidad del macroinvertebrados bentónicos, pertenecientes a dos phyla: Annelida y Arthropoda (subphyla Hexapoda y Crustacea), de los cuales el subphylum Hexapoda, representado por larvas de insectos acuáticos, fue el más importante en número de especies y abundancia de individuos; se destacó asimismo que la estación ER-7 fue la que presentó mejores condiciones para el desarrollo del macrozoobentos.

4.6.3. Aspecto Socioeconómico

La zona donde se ubica la U.P. Recuperada está emplazada en tierras que han pertenecido o pertenecen a las comunidades campesinas de Huachocolpa, con las cuales se tienen contratos de servidumbre que generan derechos y obligaciones a la empresa y a las comunidades.

4.7. Justificación del ITS del Proyecto

CMBSAA requiere dar sostenibilidad a sus operaciones, tratando minerales que contengan valores de cobre significativos.

4.7.1. Descripción del proceso aprobado

- ❖ Operaciones de Chancado.- Está constituido por la etapa de lavado y las etapas de chancado primario y secundario.
- ❖ Operaciones de Molienda y Clasificación.- Esta comprendida por las etapas de molienda primaria, secundaria y terciaria.
- ❖ Operaciones de flotación bulk Pb-Ag.
- ❖ Operaciones de flotación Zn-Ag.
- ❖ Operaciones de espesado y filtrado.
- ❖ Operaciones de disposición de relave.- La pulpa de relave final proveniente de la flotación Zinc, es enviada al depósito de relaves N°3 y N°4 por gravedad mediante una tubería de PVC de alta densidad de 8" de diámetro. En este depósito la pulpa se decanta y las aguas clarificadas son retornadas (recirculadas) nuevamente al circuito para ser usadas en las operaciones de la Planta en un aproximado de 10,67 L/s y el remanente del vaso de la presa es descargado o vertido al río de Pallcapampa previamente tratado en la Planta de Tratamiento con CO₂. Como un plan de contingencia se cuenta con una poza de 100 m³, y un canal de contingencia de concreto que va a lo largo de la tubería de relave para la captación de posibles derrames ocasionados por una caída repentina de rocas, y dichas pulpas van a ser bombeadas a la presa por medio de una bomba sumergible. Aún se cuenta con una línea de canal de contingencia en la misma línea de tubería de conducción de tubería de 8 pulg de PVC de alta densidad, cubierto con geomembrana.

4.7.2. Implementación del circuito de flotación Bulk de Cobre - Plomo.- Se requiere dar sostenibilidad a sus operaciones, tratando minerales que contengan valores de cobre significativos.

- ❖ Operaciones de chancado y Molienda.- Las secciones de chancado, molienda no van a variar, debido a que el tonelaje de tratamiento va encontrarse por debajo de la capacidad de las secciones mencionados, en consecuencia se va utilizar los mismos equipo y el mismo diagrama de flujo
- ❖ Flotación Bulk Pb-Cu-Ag.- El circuito de flotación de Plomo se transformará en flotación Bulk Cobre-Plomo, para lo cual se añadirá una celda OK-20 como primer Rougher. El Overflow producto de la molienda ingresa a la etapa de flotación RougherBulk que constará de 01 celda OK-20, 01 celda DR-180 y 04 celdas Sub A-24, la espuma de estas celdas va hacia un banco de 04 celdas Sub-A N° 24 que operan como primera y segunda etapa CleanerBulk, el relave de las Celdas Rougher es alimentado a la etapa Scavenger compuesta por 12 celdas Sub A-21, el concentrado de estas celdas retornan a la flotación Rougher, el relave Scavenger es enviado como cabeza del circuito de flotación de Zinc. El concentrado Cleaner obtenido del circuito de flotación Bulk es la cabeza del circuito de flotación de Cobre.
- ❖ Flotación Cu-Ag.- El concentrado obtenido de la etapa CleanerBulk será acondicionado en dos (02) tanques acondicionadores de 6'x6' y 4'x4' para realizar la depresión del Pb y coleccionar el Cu. Se utilizará uno (01) celda tanque de 7'x7' como etapa Rougher de Cobre, el concentrado será alimentado a cuatro (04) celdas Sub A-18 que conformarán tres (03) etapas Cleaner, el relave Rougher será alimentado a 04 celdas A-50 como etapa Scavenger, el concentrado Scavenger



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

recirculará hacia el Rougher, el relave Scavenger es el Concentrado de Plomo, las espumas de la etapa Cleaner de Cobre será el concentrado de Cobre.

- ❖ Flotación de Zinc.- El relave Scavenger del circuito de flotación Bulk es alimentado al circuito de flotación Zinc, inicialmente a un acondicionador 6'x6' donde se adiciona lechada de cal para elevar el pH, posteriormente a un acondicionador 8'x8' para activar el Zinc previo a su flotación. Luego de su acondicionamiento la pulpa ingresa a 01 celda OK-20 que actúa como etapa Rougher, el concentrado Rougher de Zinc se alimenta a 04 celdas Sub A-21 que actúan como dos (02) etapas Cleaner, el relave Rougher es alimentado doce (12) celdas Sub A-21 que actúan como etapa Scavenger. La espuma de la etapa Scavenger y el relave de la etapa Cleaner de Zinc retornan al primer tanque acondicionador previa remolienda en un molino 5'x5'. El concentrado de las etapas Cleaner es el Concentrado de Zinc.
- ❖ Espesado y filtrado.- Esta sección consta de tres (03) líneas de concentrados, cada uno con un espesador de 14'x8' y su respectivo holding tank de 8.5'x11'. La primera línea es para el concentrado de Pb y el segundo es para el concentrado de Zn, la línea en Stand By se utilizará para el concentrado de Cu. Para el filtrado contamos con un filtro Prensa Andritz de 1200 X 1200 mm de 15 placas, el cual sirve para el filtrado de todos los concentrados producidos. Debajo del filtro tenemos dos (02) fajas de 24" que trasladan los concentrados filtrados hacia la cancha de almacenamiento. De esta forma, los concentrados quedan en condiciones favorables para su manipuleo y transporte, con una humedad promedio de 6 a 9 % humedad.

Se adjunta el plano de ubicación de equipos y diagrama de flujo de la planta concentradora.

4.7.3. Descripción de los componentes aprobados

Los depósitos de relaves N° 3-4 son componentes del PAMA, en el año 2007 se autoriza la construcción e instalación de la ampliación de capacidad instalada de la concesión de beneficio "Concentradora Corralpalmpa" de 400 a 600 TMD y el acondicionamiento de los depósitos de relaves N°3 - 4 para su recrecimiento. En el 2009, la DGAAM aprobó el Plan de Cierre de Minas de la Unidad Recuperada, en donde se recomendó realizar la rehabilitación de las antiguas presas de relaves N°3 - 4, asociándolas en una sola; y en el año 2010 se autoriza el funcionamiento del depósito de relaves N° 3-4 mediante Resolución N°177-2010-MEM-DGM/V.

Dicho depósito está conformado por un dique de material de préstamo compactado de 20 m de altura, señala que respecto a la estabilidad física no ha presentado evidencias de desplazamientos y/o asentamientos, según los controles topográficos realizados posteriores a su construcción en el año 2010, actualmente estos depósitos presentan las siguientes características:

- ❖ Un dique de 20 m de altura máxima (cota de la cresta 4239), de material de préstamo compactado, compuesto de 50% de arena limosa con gravas (material de cantera) y 50% de desmonte de roca de mina. La cimentación del dique fue reforzada en la base con 02 capas de geomalla tipo Mac Grid WG 200.
- ❖ La geometría del dique comprende un talud aguas arriba 1.3H:1V y talud aguas abajo 1.5:1V con una berna de 6 metros de ancho, el cual será la vía de acceso.
- ❖ Cobertura impermeable, el cual cubre totalmente el vaso del depósito, con una capa de geomembrana lisa de HDPE.
- ❖ Dos drenes principales profundos (3 a 5 m), denominados dren principal izquierdo y дрена principal derecho, que atraviesan la cimentación del dique principal, ubicados sobre la trayectoria de dos quebradas y/o escorrentías temporales de agua en el sitio.
- ❖ Un dren secundario de pie de talud que desemboca en los drenes principales izquierdo y derecho.
- ❖ Un tapete drenante en la base del dique principal.
- ❖ Canales de coronación Sur y Este con una capacidad para soportar una precipitación extraordinaria con un periodo de retorno de 500 años, de geometría trapezoidal con 0,6 m de base menos, 1,2 m de base mayor, 0,6 m de alto y 560 m de longitud.
- ❖ 03 piezómetros y 10 hitos topográficos con fines de instrumentación geotécnica.
- ❖ La longitud del dique es de 518 metros y un ancho de cresta de 3,5 metros.

La berna de la banqueta alcanza la cota 4229 m.s.n.m. y tiene un ancho de cinco (05) metros.



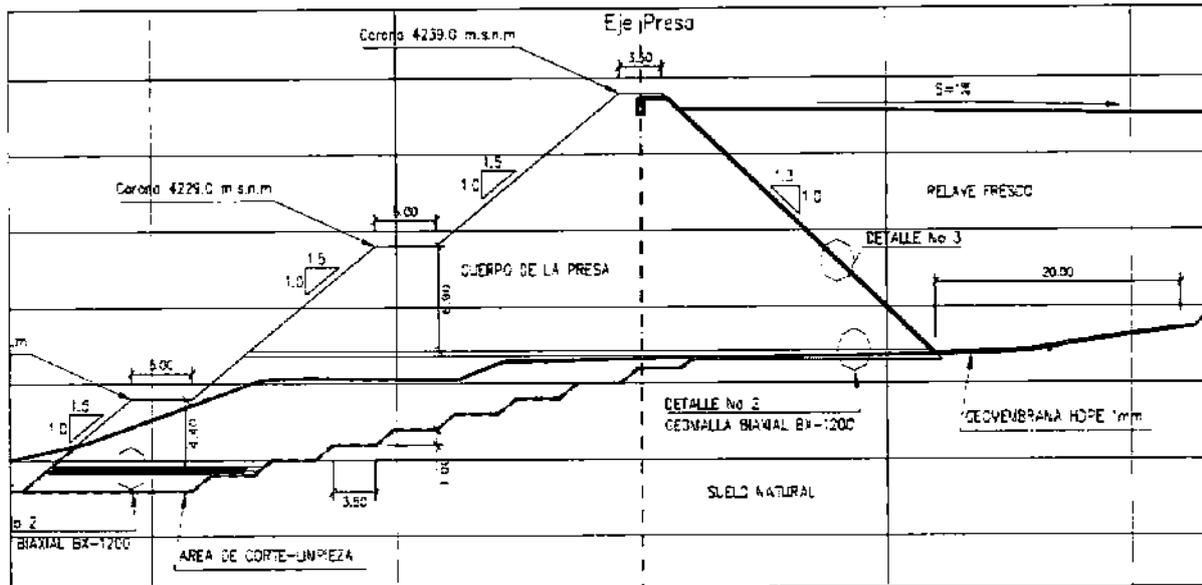
PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Tabla N° 7.- Sección transversal de la presa de relaves N° 3 - 4 (Aprobado)

4.7.4. **Justificación y descripción del recrecimiento de la presa de relaves N° 3 - 4**

Justificación técnica de la modificación.- CMBSAA requiere modificar la altura del depósito de relaves N°3-4 y la extensión del mismo, de la U.P. Recuperada para alcanzar la cota 4 243 msnm, para extender la vida útil del depósito en 2,8 años, teniendo en cuenta que con las condiciones actuales, dicho depósito solo podrá operar hasta diciembre de 2014.

El vaso del proyecto de recrecimiento alcanzará un volumen de almacenamiento de 215 000 m³, ó el equivalente a 300 000 TM; con esta cifra, considerando una producción en la Planta Concentradora de 9 000 TMM de relaves de flotación.

Tabla N° 8.- Características del componente a ampliar

| | Depósito de relaves N° 3-4 Actual | Depósito de relaves N° 3-4 Proyectado | Ampliación | % |
|----------------------|--------------------------------------|--|------------|------|
| Altura del Dique (m) | Altura: 20 | Altura: 24 | 4 | 20 |
| | Cota: 4239 | Cota: 4243 | | |
| Área (ha) | 6,20 | 6,99 | 0,79 | 12,6 |

Justificación Hidrológica.- La modificación del depósito de relaves, se realizará en la misma área en donde se encuentra ubicado el depósito de relaves actual. Los efluentes generados en la relavera N°3-4 serán vertidos al cuerpo receptor previo tratamiento, cumpliendo con los LMPs establecidos (ver punto de monitoreo).

El efluente se tratará en la Planta de Tratamiento de efluentes que cuenta con una capacidad de tratamiento de CO2 para un caudal de hasta 25 L/s.

Justificación Hidrogeológica.- El nivel piezométrico se ubica a seis (06) m debajo de la base de la relavera, el riesgo de afectación al nivel freático es mínimo o nulo, la relavera cuenta con geomembrana que recubre el área del vaso actual y la extensión propuesta en el recrecimiento. Esto se comprueba con los análisis de calidad de agua subterránea realizados en el piezómetro 3-4.

Las aguas monitoreadas del piezómetro PZ R3-4 (a 32 m de profundidad) ubicados entre la Relavera N° 3-4 y el río Palicapampa, perteneciente a la U.E.A. Recuperada (Informe Hidrogeológico del Anexo 9.4 el cual incluye Mn y sulfatos), indica que solamente el Mn se encuentra sobre los niveles admisibles, estando el resto de elemento por debajo de lo establecido en las normas. Se ha utilizado el ECA-3 como referencia. Del resultado reportado de este elemento: el Mn se encuentra naturalmente asociado a los metales primarios (Fe, Cu, Pb, Al, Zn, Ag y Au), esto de manera accesorio por afinidad con los sulfuros, en áreas de oxidación como la estudiada, los procesos de disociación natural son distribuidos por efecto de la interrelación con el agua, es por ello que en los valores analizados se presentan proporciones anómalas del Mn. Por lo tanto, el potencial impacto en el subsuelo y/o nivel freático es no



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

significativo (Estudio hidrogeológico y modelamiento de flujo subterráneo proyecto "Recrecimiento relavera N°3 y 4).

En relación al programa de monitoreo de calidad del agua subterránea y nivel piezométrico (carga hidráulica), se utilizará el piezómetro (PZ-R3-4) ubicado entre la relavera 3-4 y el río Pallcapampa con el fin de monitorear el nivel piezométrico y sobre todo monitorear la calidad del agua subterránea.

Precisa que no existe ningún piezómetro instalado aguas arriba del depósito de relaves 3-4, debido a que el nivel piezométrico se encuentra muy profundo, y se ha optado por utilizar piezómetros adyacentes a la zona de estudio. Por tanto, se está proponiendo el monitoreo mensual de los piezómetros SHCD (Sector Consuelo), SHPI (Sector Mina Pirata) y el piezómetro SHCO (Sector Mina Consuelo).

Justificación geológica y geotécnica. - Es importante señalar que el depósito de relaves N°3-4, ha sido ubicado sobre un extenso depósito coluvial superficial que cubre mayormente laderas y depósitos aluviales en la parte baja, y diseñado tomando en consideración las condiciones geológicas, así como la geodinámica externa e interna, lo cual garantiza la estabilidad física del depósito de relaves N°3-4.

Justificación Edafológica. - Los suelos derivados de material residual se distribuyen ampliamente en el ámbito de la concesión minera Recuperada. Se distribuyen en las laderas de montaña con pendientes variables, desde 25% hasta mayores de 75%. Estos suelos no presentan desarrollo genético; son superficiales, de textura variable. Corresponden a tierras de protección.

Descripción de los componentes a modificar

Recrecimiento del depósito de relaves N°3 - 4 de la U.P. Recuperada. - Se propone ampliar la altura del dique en cuatro (04) m, alcanzando la cota 4243 y la extensión del depósito de relaves, con lo cual obtendría una capacidad de almacenamiento adicional de 215 000 m³, ó el equivalente a 300 000 TM; considerando una producción en la Planta Concentradora de 9 000 TMM de relaves de flotación, para una vida útil de 2,8 años.

Tabla N° 9.- Criterios de Diseño

| Descripción | Criterio |
|---|--|
| Sismo de diseño (período de retorno) | 500 años |
| Aceleración máxima en roca basal | 0,30g |
| Coefficiente sísmico | 0,15 |
| Factor de seguridad estático admisible | 1,5 |
| Factor de seguridad Pseudo-Estático admisible | 1,1 |
| Talud de bermas | 1.5H:1.0V |
| Ancho horizontal de bermas y cresta | 6 y 5,5 metros |
| Talud general | 2.0H:1.0V ó 26.6° |
| Altura de recrecimiento | 4 metros (cota 4243) |
| Altura máxima del dique | 27 metros |
| Área actual, área recrecida y porcentaje | 6,20 y 6,99 ha, 12,6% |
| Condición de cimentación | Roca y suelo reforzado |
| Borde libre del depósito de relaves | 1 metro |
| Revestimiento del vaso (100%) | Capa de Geomembrana de HDPE |
| Material de relleno del dique a recrecer | Arena arcillo-limosa con gravas y gravas de diversa gradación limosas y arcillosas |
| Compactación del relleno | 95% MDS Proctor modificado |
| Capacidad adicional de almacenamiento de relaves | 300 000 TM |
| Vida útil del depósito | 2,8 años |
| Canales de Coronación (período de retorno) | 500 años |
| Recubrimiento de Canales de Coronación Existente | Mampostería de piedra revestido de mortero |
| Pendiente Mínima de Canal de Coronación Existente | 4,5% |
| Borde Libre Mínimo de Canal de Coronación | 20 cm |
| Cobertura del talud del dique (100%) | Tierra de cultivo y vegetación |



"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
 "Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Tabla N° 10.- Sección transversal de la presa de relaves N° 3 y N° 4 (Proyectada).

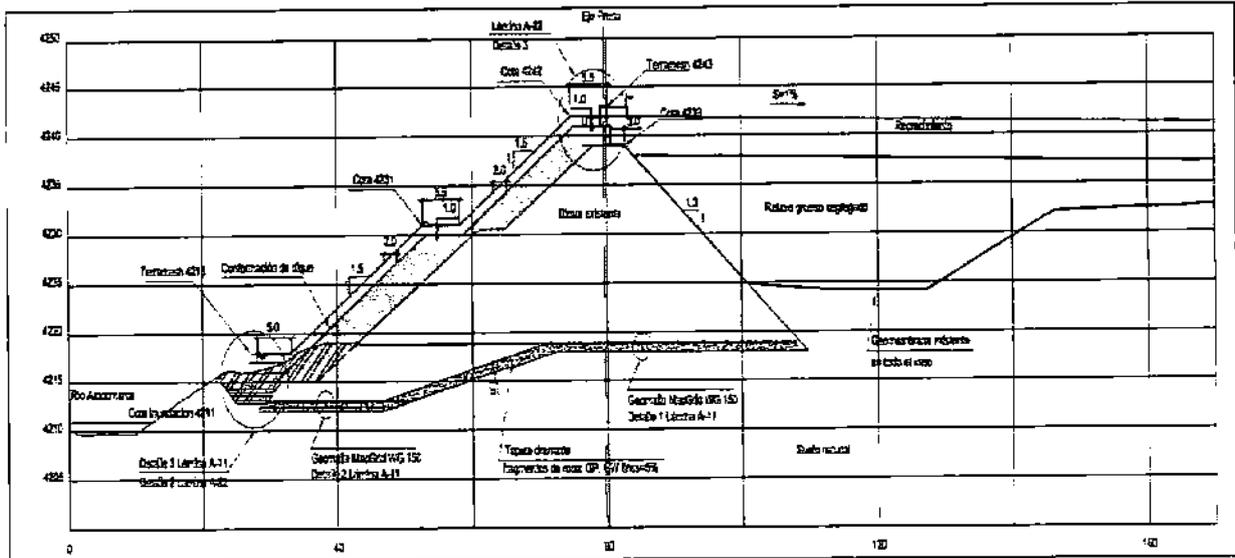
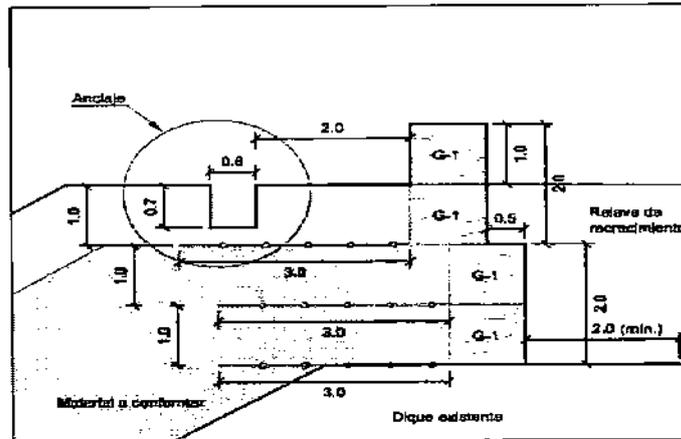


Tabla N° 11.- Detalle del recrecimiento proyectado en dique existente



Gavión (G-1) con dimensiones de 1,0 m x 1,0 m x 5,0 m; de malla galvanizada con abertura de 10 x 12 cm.

Material de cantera.- La cantera ubicada en la ladera posterior de la presa N° 3-4, tendrá un volumen de 36642 m³ y ocupará un área de 1,6 ha. Dicha cantera existente se encuentra aprobada en el PAMA mediante R.D. N°037-97-EM-DGM. Dicha cantera corresponde a una arena limosa con arcillas y gravas, SM. Los depósitos de material estéril (DME) disponibles son: Agilbertito, China Hereje, Consuelo, María Luz y GloryHoll y corresponden a gravas limosas y/o arcillosas con arenas. Los ensayos de compresión triaxial realizado sobre la arena limosa con arcillas y gravas, SM compactado a una densidad equivalente al 95% de la Máxima Densidad Seca del ensayo de compactación Proctor Modificado.

El material a utilizarse será una mezcla del material de cantera y de los DME (100 000m³ aproximadamente). El material de cantera será compactado en capas de 30 cm de espesor final, con una densidad equivalente al 95% de la Máxima Densidad Seca del ensayo Proctor Modificado. La humedad de compactación será equivalente al Óptimo Contenido de Humedad +/- 2%. Asimismo, las características geoquímicas del suelo respecto al potencial de generación de aguas ácidas, determinó que es incierto.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Diseño Geotécnico.- El recrecimiento del dique de contención se realizará de material de préstamo compactado. El material de cantera tiene la resistencia adecuada para conformar los taludes del dique. En el pie del talud se ha considerado colocar una estructura de pie de suelo reforzado con un muro de gaviones tipo terramesh de tres (03) metros de altura, con la finalidad de eliminar cualquier deformación en la parte baja del dique. Los refuerzos de geomalla de propileno del suelo reforzado y del muro terramesh, no serán considerados en los análisis de estabilidad.

Con la finalidad de mantener el acceso permanente al área del depósito de relaves se ha considerado mantener la bema a media altura, de seis (06) metros de ancho, para ello se ha considerado colocar un muro de gaviones tipo terramesh de tres (03) metros de altura. Igualmente, el suelo reforzado tiene la finalidad de eliminar cualquier deformación en la parte media del dique. Las geomallas no serán consideradas en los análisis de estabilidad.

La cresta del dique será recrecida con un muro perimetral de gaviones tipo terramesh de cinco (05) metros de altura, formando un talud interior, con un ángulo de 63°. El talud que conformará el muro terramesh será de duración temporal, dado que será rellenado, en el inicio de la operación de vertido de relaves. El suelo reforzado tiene también la finalidad de eliminar cualquier deformación que se pueda producir la cresta del dique. Las geomallas no serán consideradas en los análisis de estabilidad.

La cimentación de los lados derecho e izquierdo del dique a recrecer será reforzada con dos (02) capas de geomallas, también para evitar algún asentamiento diferencial que pueda afectar la estructura de suelo compactado.

La geomembrana que recubre actualmente el vaso será extendida a fin de mantener la condición impermeable del recrecimiento. Los taludes del dique serán finalmente cubiertos con top soil y especies nativas serán sembradas. Canales de control de escorrentías de las aguas de lluvia se han considerado en los taludes del dique. Asimismo, se han considerado dos (02) badenes que atravesarán el acceso vehicular.

Capacidad de almacenamiento.- En la determinación de la capacidad de almacenamiento se ha considerado el recrecimiento de cuatro (04) metros de altura, con cresta del dique principal en la cota 4243 msnm. Los puntos de emisión o vertidos de los relaves se realizará por la cresta del depósito de relaves de esta manera formará una playa de relaves segregados donde los gruesos o arenas conformará las áreas adyacentes al perímetro del dique principal.

La forma de emisión de los relaves vertidos genera un espejo de aguas decantadas en el fondo del vaso junto con una pendiente entre 1 a 2% en esa dirección. El área final del vaso alcanzará un estimado de 5,3 ha y un volumen de almacenamiento de 215 000 m³, ó el equivalente a 300 000 TM; con esta cifra, considerando una producción en la Planta Concentradora de 9000 TMM se tiene una vida útil de 2,8 años.

Canales de coronación.- Para el canal sur, los resultados indican que la sección existente tiene la capacidad para soportar un caudal máximo esperado con un período de retomo de 500 años. El caudal de diseño de 0,035 m³/s genera un tirante calculado de 0,06 m, valor mucho menor al tirante disponible de la sección existente de 0,60 m. Para el canal este, los resultados indican que la sección existente tiene la capacidad para soportar un caudal máximo esperado con un período de retomo de 500 años. El caudal de diseño de 0,385 m³/s genera un tirante de 0,28 m, valor menor al tirante disponible de la sección existente de 0,60 m.

Para el presente proyecto de recrecimiento se han considerado las siguientes estructuras hidráulicas faltantes:

- El desvío del canal de coronación Sur en la progresiva 0+554,9 en una longitud de 34 metros.
- La construcción de una poza de control en la progresiva 0+554,9 en el canal de coronación Sur existente.
- La construcción de la entrega a la quebrada del canal de coronación Este existente.
- La construcción de una poza de captación de quebrada en la progresiva 0+092 en el canal de coronación Este existente.

Monitoreo geotécnico.- De acuerdo a las regulaciones actuales de seguridad, el comportamiento, mantenimiento y la estabilidad del depósito de relaves debe ser monitoreada por un Ing. Supervisor Geotécnico con la finalidad de asegurar la estabilidad física y química. Por ello, se ha establecido un programa de monitoreo que tendrá una frecuencia anual.

Caracterización del relave.- En el informe realizado por J Ramón, se observan los resultados de monitoreo de calidad del agua sobrenadante y relave de la presa de relaves 3 y 4. Las pruebas realizadas fueron caracterización por ICP, caracterización mineralógica y prueba estática. Los resultados de la muestra del relave muestran un pH son 8,7 el cual es un indicador de ser básico,



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asesorías
Ambientales y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

mineralógicamente está compuesto mayormente por cuarzo y mica. Según la corrida por ICP se observa la presencia de metales debidas a las características propias del material.

El relave será depositado en una presa impermeabilizada lo cual evitará su contacto con el suelo, la napa freática o el río aguas abajo. Sin perjuicio de ello, se ha realizado pruebas señaladas arriba ya que se considera que con sus resultados se puede tener una suficiente información para evaluar geoquímicamente el material de relave a depositarse, su potencialidad de generar o no ácido y determinar si los metales del relave podrían lixiviarse.

Área a disturbar.- El área de terreno a disturbar por el recrecimiento del depósito de relaves N°3-4 será de 0,79 ha. Teniendo en cuenta que el área aprobada que se ocupa actualmente dicho depósito es de 6,20 ha, es decir se ampliará hasta 6,99 ha, dicho incremento representa el 12,6% de esta área.

Abastecimiento de agua.- El agua a emplear durante la etapa de construcción provendrá del punto de abastecimiento (río Pallcapampa), aprobado mediante Resolución Administrativa N°346-2006-INRENAIRH-ATDR-HVCA. Dicho volumen será de 1 L/s durante el tiempo que duren las actividades constructivas.

Efluentes líquidos.- Durante la etapa de construcción la cantidad de efluentes a generar se mantendrá, según lo autorizado por la ANA. Durante la etapa de operación se prevé que el volumen de efluentes a verter será 8,94 L/s, el cual no generará mayores cambios en la calidad del agua del río Pallcapampa.

Residuos sólidos.- Durante la etapa de construcción la cantidad de residuos sólidos se incrementará en un 10% de la generación promedio actual. Asimismo, durante la etapa de operación, la generación de residuos sólidos se incrementará aproximadamente en 5% respecto a la generación promedio actual.

Personal.- Durante la etapa de construcción será necesario contratar los servicios de aproximadamente 24 personas.

Energía eléctrica.- El consumo de energía eléctrica actual de la Planta Concentradora es de 211971 kW-h/mes y se incrementará durante la etapa de construcción en 649,05 kW-h/mes.

Cronograma.- Señala que la construcción de la presa de relaves comprenderá un periodo de 05 meses e implementación del circuito de flotación Bulk de Cobre – Plomo en un (01) mes.

Tabla N° 12.- Cronograma de actividades

| Actividades | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| Construcción del depósito de relaves N° 3-4 | | | | | |
| Implementación del circuito de flotación Bulk de Cobre - Plomo. | | | | | |

4.8. Identificación y evaluación de los impactos

Para evaluar los impactos de las modificaciones propuestas en el presente ITS se utilizó la metodología de la modificación de la Matriz de Leopold propuesta por Vicente Conesa – Fernandez.

Durante la etapa de construcción y operación:

- El impacto al suelo durante la extracción de material de la cantera, se deberá al uso de maquinaria que removerá parte de suelo produciendo el riesgo de erosión del terreno.
- riesgo de un potencial derrame de hidrocarburos durante el uso de maquinaria para la extracción de material de las canteras y durante el transporte de vehículos.
- la concentración de material particulado, debido al movimiento de tierras que debe realizarse
- el transporte de vehículos y la instalación de nuevos equipos en la Planta, podrían incrementar los niveles de material particulado, emisiones gaseosas y niveles de ruido producto del funcionamiento de maquinaria pesada.
- La actividad de impermeabilización del dique de recrecimiento podría ocasionar impactos sobre los cursos de agua superficial.
- podría incrementar el nivel de concentración de sedimentos en el curso de agua más cercano (Río Pallcapampa).
- La afectación de la cobertura vegetal se dará durante la extracción de material de préstamo de la cantera.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

- Existe el riesgo de propiciar la migración temporal de fauna silvestre existente debido al incremento de los niveles de ruido ambiental durante las actividades en mención.
- Los impactos en el aspecto social, se deberán por el potencial riesgo de ocurrencia de accidentes y/o enfermedades ocupacionales y por el probable aumento del tráfico vial durante el desarrollo de actividades que implican transporte de personal y/o carga.
- En el aspecto cultural, podría verse afectado el paisaje natural de la zona, sin embargo este impacto se hace irrelevante, ya que estas actividades se realizarán en áreas que actualmente se encuentran destinadas a uso minero y que cuentan con las medidas de control a adoptar y por las de cierre progresivo a implementar.
- El potencial impacto por disposición de relaves en el agua superficial y subterránea puede deberse por la infiltración del relave en el subsuelo y/o por colapso de la presa de relaves.
- Se prevé que la calidad de agua superficial se podría ver afectada por el drenaje de aguas industriales procedentes del depósito de relaves N°3-4 y de la Planta.
- Para la operación del nuevo circuito será necesario emplear agua, lo cual podría generar un impacto en la cantidad de agua
- Existe riesgo de afectación de los hábitats y/o ecosistemas acuáticos debido al vertimiento del efluente industrial al cuerpo receptor.

Durante la etapa de cierre:

- Existe el riesgo de derrame de hidrocarburos durante las actividades de estabilización por el empleo de maquinaria pesada.
- El cambio de uso de suelos por cierre del depósito de relaves y otras áreas disturbadas tendrá un impacto positivo, directo, de importancia moderada, intensidad alta y extensión puntual.
- Los impactos producto de las actividades de recuperación del suelo y del relieve generarán material particulado al ambiente y emisiones procedentes del transporte de maquinarias y equipos.
- Durante la etapa de cierre se generarán impactos por ruido producido durante la operación de maquinarias y desmantelamiento de equipos.
- El cierre del depósito de relaves y la estabilización hidrológica, generarán un impacto positivo directo en los cuerpos de agua superficial.
- La rehabilitación de áreas disturbadas generará impactos positivos moderados en la flora y vegetación.
- La estabilidad hidrológica y la rehabilitación de áreas disturbadas permitirán recuperar los hábitats presentes en la zona

Los cambios propuestos generan impactos ambientales Negativos No Significativos, debido a que las actividades propuestas se encuentran dentro del área efectiva de la U.P. Recuperada. No se considera que contribuyan a generar impactos distintos a los ya existentes/esperado (impacto acumulativo) o potenciar los impactos identificados (impactos sinérgicos).

4.9. Plan de Manejo

Es importante destacar que para el presente Informe Técnico se mantienen las medidas de manejo ambiental ya existentes en la U.P. Recuperada. Asimismo, cabe resaltar que las modificaciones a realizar corresponden a la modificación del depósito de relaves N°3-4 y la Implementación del circuito de flotación Bulk de Cobre – Plomo, dentro de las instalaciones de la Planta concentradora.

Medidas de prevención y mitigación de los impactos

Medidas para la protección del suelo

- ✓ El diseño del depósito de relaves N°3-4 cuenta con impermeabilización, la misma que evita el contacto directo del relave sobre el suelo. De esta manera se protege el suelo ante una potencial contaminación.
- ✓ Se supervisarán todas las obras de recrecimiento del depósito de relaves, con la finalidad de que se lleven a cabo de acuerdo a los diseños y autorizaciones establecidas.
- ✓ Se Evitará la reparación de equipos y/o maquinarias dentro del área de obras del proyecto con el fin de minimizar la potencial contaminación del suelo por derrames de aceites, grasas, solventes y similares.
- ✓ Se deberán sellar herméticamente los envases en los cuales se transporte combustibles, solventes u otro insumo.
- ✓ Todas las unidades motorizadas que sea necesario emplear (camiones, volquetes, etc.) de propiedad de CMBSAA o contratistas, que ingresen al área de obras, deberán estar en perfecto



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales y Minas*"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"**"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"*

- estado de operación, lo cual deberá ser verificado previamente por el área de mantenimiento, quien emitirá el pase respectivo.
- ✓ El manipuleo de hidrocarburos será de responsabilidad de los contratistas, y será fiscalizado por la U.P. Recuperada.
 - ✓ La ocupación del suelo para el emplazamiento de equipos del nuevo circuito de Cobre es un impacto que será mitigado en la etapa de cierre final, devolviendo al terreno un relieve estable y compatible con su entorno.

Medidas para la protección del aire y ruido

- ✓ Todas las unidades motorizadas que se sea necesario emplear (camiones, volquetes, etc.) de propiedad de la U.P. Recuperada o contratistas, que ingresen a las operaciones de la mina, deberán estar en perfecto estado de operación, a fin de minimizar la generación excesiva de gases de combustión, lo cual deberá ser verificado previamente por el Área de mantenimiento, quien emitirá el pase respectivo.
- ✓ Establecer límites de velocidad para los vehículos motorizados (máx. 30 km/hora).
- ✓ Recubrimiento de los materiales de construcción que puedan emplearse (cemento arena, etc.) a fin de evitar el arrastre y levantamiento de partículas.
- ✓ Prohibir terminantemente la quema de materiales de desbroce o desechos similares.
- ✓ Deberá realizar el riego periódico de la zona de trabajo, a fin de evitar la proliferación de material particulado, debido al movimiento de tierras y a la extracción de material de la cantera.
- ✓ Deberá considerar el manejo adecuado de los concentrados sobre todo del plomo, aislados del medio ambiente para evitar su dispersión.
- ✓ Los equipos de perforación y similares estarán en buen estado de mantenimiento, y operando en condiciones técnicas con el uso adecuado uso de aire y agua.
- ✓ Los equipos motorizados: Tractores, camiones, etc. deberán estar en buen estado de mantenimiento de motores y partes.
- ✓ Se planificará las actividades a desarrollar, para alertar y/o minimizar los incrementos de ruido producidos por las actividades a desarrollar durante el proyecto.
- ✓ Se realizará mantenimiento de maquinarias, orientado al afinamiento y funcionamiento óptimo de silenciadores, de acuerdo a las normas vigentes que establecen los límites máximos permisibles.

Medidas para la protección del agua

- ✓ El depósito de relaves, sobre el cual se realizará el recrecimiento, cuenta con un sistema de drenaje y subdrenaje, compuesto por dos drenes principales, drenes transversales, drenes interiores tipo espina de pescado, tapetes drenantes, cobertura impermeable total del vaso del depósito con una capa de geomembrana. Lo cual evitará cualquier potencial afectación al agua superficial y subterránea por infiltración.
- ✓ La U.P. Recuperada proporcionará a los contratistas los procedimientos y cartillas de manipuleo de combustible, aceites y lubricantes, de acuerdo a los procedimientos de manejo ambiental establecidos.
- ✓ El manipuleo de hidrocarburos será de responsabilidad de los contratistas, y será fiscalizado por CMBSAA. El abastecimiento de combustibles para los equipos y unidades motorizadas, se realizará exclusivamente en los surtidores de la U.P. Recuperada o en áreas seguras establecidas con las condiciones necesarias de seguridad.
- ✓ El uso de agua se realizará en forma racional, evitando usar mayor cantidad de agua de la necesita por cada actividad.

Medidas para la protección de la flora y fauna

- ✓ La generación e incremento de los niveles de ruido podría tener efectos sobre la fauna existente, por ello se deberán tener en cuenta las medidas indicadas para el control del ruido. Sin embargo, es importante precisar que actualmente ya existe un impacto por ruido, puesto que la U.P. Recuperada se encuentra operando, por lo que es posible que la fauna existente en el área, ya se encuentre adaptada a dichas condiciones.
- ✓ Se capacitará a los operarios, conductores y contratistas sobre la importancia de realizar las operaciones teniendo en cuenta la política de seguridad y medio ambiente de CMBSAA. El manejo de vehículos se realizará teniendo en cuenta la importancia de no disturbar a la fauna (reglamentación sobre velocidad de conducción, emisión de ruidos como sirenas, bocinas, etc.).
- ✓ Evitar el desbroce innecesario de la vegetación fuera de frentes de trabajo, vías de acceso y campamentos temporales.
- ✓ El efluente del depósito de relaves que será emitido al cuerpo receptor será tratado y cumplirá con los LMP establecido a fin de prevenir cualquier tipo de afectación a la fauna hidrobiológica existente.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asesorías
Ambientales Mineras

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Medidas para la protección del medio socioeconómico y cultural

- ✓ Las actividades del proyecto se realizarán ocupando el terreno estrictamente necesario, a fin de evitar cualquier potencial impacto
- ✓ Se deberá señalizar las áreas de tránsito de vehículos y maquinaria pesada.
- ✓ Se deberá restringir el acceso de personas no autorizadas al área donde se lleven cabo las actividades de construcción y operación.
- ✓ El Área de seguridad e higiene minera se encargará de establecer los procedimientos y acciones en caso de ocurrencia de accidentes de trabajo y ocupacionales dentro de la U.P. Recuperada.
- ✓ Todos los trabajadores que participen en las labores del proyecto tendrán la obligación de usar sus implementos de seguridad. Su estricto cumplimiento será supervisado por el Área de Seguridad e Higiene Minera de la U.P. Recuperada.

4.10. Programa de monitoreo ambiental

Monitoreo de agua superficial y efluentes líquidos. - El monitoreo de la calidad de las aguas superficiales y efluentes. La descripción y ubicación cartográfica en coordenadas UTM de los puntos de monitoreo de calidad de aguas y efluentes se muestran en los cuadros siguientes:

Tabla N° 13.- Puntos de control de monitoreo

| Código | Descripción | Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S | |
|------------------------|---|---------------------------------|------------|
| | | Norte | Este |
| Efluentes | | | |
| ER-31 | Ubicada en la Descarga del Agua Clarificada y Decantada de la Relavera N° 3 y 4 | 8 552 725,35 | 505 816,80 |
| Cuerpo Receptor | | | |
| ER-7 | Ubicada en el río Palicapampa, agua arriba del vertimiento ER-31 | 8 551 862,36 | 505 361,81 |
| ER-14 | Ubicada en el río Palicapampa, agua abajo del vertimiento ER-31 | 8 553 506,33 | 506 036,80 |

Es recomendable también establecer otra estación de monitoreo en el cuerpo receptor que controle la dilución del efluente del depósito de relaves (ER-31), el que tiene una zona de mezcla a 69 m de la descarga.

Monitoreo de calidad de aire y ruido. - La descripción y ubicación cartográfica en coordenadas UTM de los puntos de monitoreo de calidad de aire y ruidos se muestran en los cuadros siguientes:

Tabla N° 14.- Punto de control de monitoreo de calidad aire

| Estación | Coordenadas UTM (WGS84) Zona 18S | | Altura (msnm) | Ubicación |
|----------|----------------------------------|---------|---------------|--|
| | Norte | Este | | |
| ECA-01 | 8553059 | 0505595 | 4228 | A 5 metros de la garita zona industrial Corralpampa. |
| ECA-02 | 0505257 | 8552135 | 4320 | A 8 metros de la poza de captación de agua de la planta concentradora. |

Tabla N° 15.- Punto de control de monitoreo de ruido ambiental

| Estación | Descripción | Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18S | |
|----------|--|---------------------------------|---------|
| | | Norte | Este |
| ECA-1 | Ubicado a 5 m. de la garita de zona industrial Corralpampa. | 8553059 | 0505595 |
| ECA-2 | Ubicado a 8 m. de la poza de captación de agua para la Planta Concentradora. | 8552135 | 0505257 |

Monitoreo del nivel piezométrico. - El monitoreo del nivel piezométrico se llevará a cabo con una frecuencia mensual.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asesorías
Ambientales y Minas

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Tabla N° 16.- Ubicación de las estaciones de monitoreo de nivel piezométrico

| Nombre | Coordenadas UTM (WGS84) Zona 18S | | Altitud (msnm) | Sector |
|---------|----------------------------------|---------|----------------|---------------|
| | Norte | Este | | |
| PZ-R3-4 | 8 552 652 | 505 729 | 4 184 | Recuperada |
| SHDC | 8 558 945 | 506 088 | 4 016 | Consuelo |
| SHPI | 8 557 071 | 506 518 | 4 094 | Mina Pirata |
| SHCO | 8 558 755 | 505 970 | 4 048 | Mina Consuelo |

Monitoreo del calidad de agua subterránea.- En relación al monitoreo a realizar, este se hará de acuerdo e los parámetros recomendados de la calidad del agua en la R.J. 250-2013-ANA y asociados a la actividad: los principales iones y aniones (Ca, Mg, Na, K, CO₃, HCO₃, Cl, SO₄) y metales pesados. Asimismo la frecuencia de monitoreo de la calidad de aguas subterráneas, será trimestral.

Tabla N° 17.- Ubicación de las estaciones de monitoreo de Calidad de agua subterránea

| Nombre | Coordenadas UTM (WGS84) | | Altitud (msnm) | Profundidad (m) | Características litológicas | Sector |
|---------|-------------------------|--------|----------------|-----------------|-----------------------------|------------|
| | Norte | Este | | | | |
| PZ-R3-4 | 8552652 | 505729 | 4184 | 32 | Acuífero libre | Recuperada |

Monitoreo geotécnico y seguimiento del comportamiento de los gaviones.- De acuerdo a las regulaciones actuales de seguridad, el comportamiento, mantenimiento y la estabilidad del depósito de relaves deben ser monitoreadas por un Ing. Supervisor Geotécnico con la finalidad de asegurar la estabilidad física y química.

- ✓ El monitoreo en el mes de agosto verificará las condiciones adecuadas de la presa de relaves antes de producirse la estación de lluvias, con la finalidad de señalar las deficiencias y recomendar los trabajos de reparación y mantenimiento a ser realizados de manera inmediata.
- ✓ El monitoreo verificará las condiciones de integridad de la capa de geomembrana a fin de evitar filtraciones futuras y modificaciones de las condiciones de presiones de poro.
- ✓ Verificará las condiciones de la cobertura vegetal del depósito de relaves, la integridad de capa orgánica y vegetación a fin de evitar problemas de erosión de los taludes del dique.
- ✓ Verificará la limpieza de los canales de coronación y/o cualquier elemento que obstruya la adecuada circulación de las aguas.
- ✓ Verificará que los taludes, bermas y la cresta del dique, presenten la geometría indicada en los planos.
- ✓ A su criterio ordenará realizar el control topográfico de los hitos de control colocados en el talud y la cresta de la presa.

Programa de manejo de residuos.- El manejo de residuos se realizará teniendo en cuenta los procedimientos corporativos que se vienen aplicando en la U.P. Recuperada.

5. CONCLUSIÓN

Luego de analizado el Informe Técnico Sustentatorio Modificación U.P. Recuperada, los cuales se encuentran dentro del área efectiva aprobada; los suscritos determinan que la información presentada permite concluir que los impactos ambientales negativos identificados y evaluados son de carácter **No Significativo** y por lo tanto no generan mayor impacto a los evaluados en las certificaciones ambientales aprobadas.

6. RECOMENDACIONES

- 6.1. Emitir la Resolución Directoral de Conformidad Informe Técnico Sustentatorio Modificación U.P. Recuperada, de **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**
- 6.2. Remitir copia de la Resolución Directoral de Conformidad del Informe Técnico y de todos sus actuados al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA).
- 6.3. El Titular minero deberá realizar la actualización del Plan de Cierre de Minas aprobado, teniendo en cuenta las modificaciones propuestas en el ITS.
- 6.4. A fin de que se encuentre a disposición del público en general, se recomienda publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas, el presente Informe como la Resolución Directoral correspondiente, para su debida difusión y transparencia.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirección
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

Atentamente,

Ing. Luis Antonio Huarino Chura
CIP N° 107552

Ing. Wilson Sanga Yampasi
CIP N° 62292

Ing. Pedro Ruesta Ruiz
CIP N° 29934

Ing. Walter Alvaro López
CIP N° 38357

Blgo. MSc. Carlos Scorzo Espinoza
CBP N° 5673

Ing. Rossana Elizabeth López Flores
CIP N° 96973

Abg. Jackson Mesias Castro
C.A.C. 8204

Lima, 09 JUL. 2014

Visto, el Informe N° 738 -2014/ MEM-AAM/DGN/DGAAM/D, y estando de acuerdo con lo concluido, **ELÉVESE** al Director General de Asuntos Ambientales Mineros el proyecto de Resolución Directoral que otorga la conformidad al Informe Técnico Sustentatorio Modificación U.P. Recuperada, de **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**- Prosiga su trámite.-



Dr. Angel Chavez Mendoza
Director (e) Normativo
Asuntos Ambientales Mineros



Ing. Julio Raúl Santoyo Tello
Director (e) de Gestión Ambiental Minera
Asuntos Ambientales Mineros

TRANSCRITO A:

Empresa: **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**
Representante legal: Rodríguez Vigo Carlos.
Dirección: Calle Las Begonias 415 Int. Piso 19 Lima - San Isidro.



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de MinasDirector
General de Asuntos
Ambientales Mineros

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

RESOLUCION DIRECTORAL N° 347 -2014-MEM-AAM

Lima, 08 JUL. 2014

Visto el Proveído que antecede y estando de acuerdo con lo expresado;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Dar Conformidad al Informe Técnico Sustentatorio Modificación U.P. Recuperada, de **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**, de conformidad con el artículo 4° del Decreto Supremo N° 054-2013-PCM

Artículo 2.- **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.** deberá realizar la actualización del Plan de Cierre de Minas aprobado, considerando las modificaciones efectuadas y aprobadas, el cual deberá ser presentado a la DGAAM de acuerdo con el inciso 20.1 del artículo 20° del D.S. N° 033-2005-EM..

Artículo 3°.- La conformidad del Informe Técnico Sustentatorio no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos y otros requisitos legales con los que deberá contar el Titular del proyecto minero para operar, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 4.- Remitir al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, copia de la presente Resolución Directoral y de los documentos que sustentan la misma, para los fines de fiscalización correspondiente.

Artículo 5.- Publicar en la página web del Ministerio de Energía y Minas la presente Resolución Directoral y el informe que la sustenta, para conocimiento del público en general.

Regístrese y Comuníquese,

Ing. Edwin Regente Ocmin
Director General
Asuntos Ambientales Mineros





PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

INFORME N° 166 2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC

Señora : **Abg. Adriana Rocío Aurazo Castañeda**
Directora General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Informe de Evaluación de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

Referencia : Escrito N° 2651567 del 26/10/2016
Escrito N° 2674837 del 24/01/2017
Escrito N° 2679138 del 07/02/2017
Escrito N° 2681718 del 15/02/2017
Escrito N° 2685887 del 06/02/2017

Fecha : Lima, 07 de abril de 2017.

I. ANTECEDENTES

En atención a los documentos de la referencia, los suscritos formulan el presente informe de evaluación de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.

1.1. Aprobaciones Anteriores

Mediante Resolución Directoral N° 116-2009-MEM/AAM del 14 de mayo de 2009, sustentada en el Informe N° 516-2009-MEM-AAM/SDC/ABR/RPP, la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) aprobó el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada".

Mediante Resolución Directoral N° 347-2014-MEM/AAM del 09 de julio de 2014, la DGAAM aprobó el Informe Técnico Sustentatorio para implementar un circuito de flotación Bulk de Cobre-Plomo, Sobre elevación del dique de la presa de relaves 3-4 en un 20 % e incremento del área de la presa en 12,6 %.

1.2. Solicitud Actual

Mediante escrito N° 2651567 del 26 de octubre de 2016, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó a la DGAAM la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", elaborada por Proyectos, Asesoría, Servicios a la Minería y Asuntos Ambientales S.A.C. (PASMINGA), empresa inscrita en el Registro de Entidades Autorizadas para Elaborar Planes de Cierre de Minas del Ministerio de Energía y Minas. Adjuntó el cargo de la presentación de la presente APCM de la unidad minera "Recuperada" a la Dirección Regional de Energía y Minas de Huancavelica, realizada el 25 de octubre de 2016.

Mediante Memo N° 0245-2016/MEM-DGAAM-DGAM del 25 de noviembre de 2016, la DGAAM remitió a la DGM, copia digital de la APCM de la unidad minera "Recuperada", para su opinión en los aspectos económicos y financieros.

Mediante Memo N° 2010-2016/MEM-DGM del 25 de noviembre de 2016, la DGM remitió a la DGAAM el Informe N° 200-2016/MEM-DGM-DTM-PCM conteniendo observaciones a la APCM de la unidad minera "Recuperada".

Mediante Oficio N° 0141-2017/MEM-DGAAM del 30 de enero de 2017, la DGAAM remitió las observaciones formuladas a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", para que el titular, presente el levantamiento de las observaciones en el plazo máximo de diez (10) días hábiles.

Mediante escrito N° 2674837 del 24 de enero de 2017, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. solicitó ampliación de plazo para presentar la absolución de las observaciones planteadas a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada".



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Mediante Auto Directoral N° 036-2017-MEM/DGAAM del 30 de enero de 2017, la DGAAM concedió la ampliación de Plazo de diez (10) días hábiles para que Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. cumpla con presentar la absolución de las observaciones planteadas a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada".

Mediante escrito N° 2679138 del 07 de febrero de 2017, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó a la DGAAM, la absolución de las observaciones planteadas a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada". Solamente presentó la absolución de las observaciones de la DGAAM, por lo que se le solicitó vía telefónica que complemente el levantamiento de las observaciones.

Mediante escrito N° 2681718 del 15 de febrero de 2017, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó, a la DGAAM, información complementaria al levantamiento de las observaciones planteadas a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", relacionada al levantamiento de las observaciones de la DGM.

Mediante Memo N° 0002-2017 del 20 de febrero de 2017, la DGAAM remitió a la DGM, la información complementaria respecto al levantamiento de las observaciones planteadas a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada".

Mediante Memo N° 262-2017/MEM-DGM del 28 de febrero de 2017, la DGM remitió a la DGAAM, el Informe N° 042-2017/MEM-DGM-DTM-PCM, concluyendo que "el descargo de las observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" se considera **No conforme**".

Mediante escrito N° 2685887 del 06 de marzo de 2017, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó a la DGAAM, información complementaria al levantamiento de las observaciones planteadas por la DGM a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada".

Mediante Memo N° 0068-2017 del 20 de febrero de 2017, la DGAAM remitió, a la DGM, la información complementaria respecto al levantamiento de las observaciones planteadas a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" por la DGM.

Mediante Memo N° 358-2017/MEM-DGM del 28 de marzo de 2017, la DGM remitió a la DGAAM, el Informe N° 064-2017/MEM-DGM-DTM-PCM, y concluye que "el descargo de las observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" se considera **conforme**".

II. INTRODUCCIÓN

2.1 Marco Legal

- Ley N° 28090: Ley que Regula el Cierre de Minas.
- Decreto Supremo N° 033-2005-EM: Reglamento para el Cierre de Minas.
- Decreto Supremo N° 035-2006-EM: Modifica el D.S. N° 033-2005-EM.
- Decreto Supremo N° 045-2006-EM: Modifica el D.S. N° 033-2005-EM.
- Ley N° 27444: Ley del Procedimiento Administrativo General.

a) De la Actualización

Artículo 20°.- *"El Plan de Cierre de Minas debe ser objeto de revisión y modificación, en los siguientes casos:*

Inciso 20.1.- *Una primera actualización luego de transcurridos tres (3) años desde su aprobación y posteriormente después de cada cinco (5) años desde la última modificación o actualización aprobada por dicha autoridad.*

b) De la Participación Ciudadana

El segundo párrafo del artículo 23° del D.S. 033-2005-EM textualmente dice: *"Se recibirán aportes, recomendaciones o documentación remitida como parte del proceso de*



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

participación ciudadana durante veinte (20) días hábiles desde que el Plan de Cierre de Minas modificatorio fue presentado ante la Dirección Regional de Minería correspondiente o desde su presentación ante el Ministerio de Energía y Minas, la fecha que sea posterior".

- 2.2 **Ubicación.**- La unidad minera "Recuperada" se encuentra ubicada políticamente en el distrito de Huachocolpa, provincia y región Huancavelica, a una altitud de 4 200 a 5 100 msnm.
- 2.3 **Acceso.**- Existen tres alternativas para llegar a la unidad minera "Huachocolpa", los mismos que se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Vías de acceso

| Ruta | Tipo de Vía | Distancia (km) |
|------------------------------|-------------|----------------|
| Ruta 1 | | |
| Lima – Pisco | Asfaltada | 231 |
| Pisco – Huaytará | Asfaltada | 110 |
| Huaytará – Rumichaca | Asfaltada | 55 |
| Rumichaca – A. Huayracasa | Afirmada | 48 |
| A. Huayracasa - Recuperada | Trocha | 35 |
| Ruta 2 | | |
| Lima - Huancayo | Asfaltada | 300 |
| Huancayo – Huancavelica | Asfaltada | 150 |
| Huancavelica – Lircay | Afirmada | 70 |
| Lircay – Recuperada | Trocha | 27 |
| Ruta 3 | | |
| Lima – Huancayo | Asfaltada | 300 |
| Huancayo – Huancavelica | Asfaltada | 150 |
| Huancavelica – A. Huayracasa | Afirmada | 40 |
| A. Huayracasa – Recuperada | | 35 |

- 2.4 **Objetivos del Cierre.**- Los objetivos de la APCM de la unidad minera "Recuperada" son:

- ✓ Cumplir con la legislación vigente.
- ✓ Incluir los componentes de las actividades de exploración aprobados mediante RD N° 394-2007-MEM/AAM del 07 de diciembre de 2007.
- ✓ Proteger la salud y seguridad pública.
- ✓ Garantizar la estabilidad física.
- ✓ Garantizar la estabilidad geoquímica.
- ✓ Reducir los efectos negativos de las instalaciones sobre el ecosistema.
- ✓ Otorgar al terreno condiciones de uso compatibles con su entorno, hasta donde sea posible.

- 2.5 **Actividades Mineras.**- CMB explota minerales de plata, plomo y zinc desde el año 1953 mediante el minado subterráneo y los procesa en su planta de beneficio de 300 T/día, por el método de flotación, obteniendo concentrados minerales que son transportados para su venta final.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

III. COMPONENTES DE LA ACTUALIZACIÓN

Cuadro N° 2: Resumen de Componentes

| Zona/Mina | Bocaminas | Chimeneas | Rejos | Trincheras | Instalaciones de Procesamiento | Depósitos de Desmonte | Depósitos de Relave | Instalaciones de manejo de agua | Otras Infraestructuras | Vivienda |
|-------------------|-----------|-----------|-------|------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|----------|
| María Luz | 6 | 5 | 2 | 4 | -- | 4 | -- | -- | -- | -- |
| Norma Flor | 16 | 1 | 1 | 32 | -- | 15 | -- | -- | 1 | -- |
| Teresa - Teresita | 18 | 22 | 10 | 43 | -- | 18 | -- | -- | -- | -- |
| Recuperada | 13 | 2 | 1 | -- | 1 | 8 | -- | 2 | 5 | 1 |
| Blenda Rubia | 5 | 4 | 3 | 10 | -- | 5 | -- | -- | -- | -- |
| Agilbertito | 1 | -- | -- | -- | -- | 1 | -- | -- | -- | -- |
| Mayola | 3 | -- | -- | -- | -- | 2 | -- | -- | -- | -- |
| Luchito | 21 | 12 | 4 | -- | -- | 13 | -- | -- | -- | -- |
| Eugenia | 4 | -- | -- | 1 | -- | 4 | -- | -- | -- | -- |
| Víctor Rafael | 10 | -- | -- | 2 | -- | 2 | -- | -- | -- | -- |
| Granada | 4 | 1 | 4 | -- | -- | 2 | -- | -- | -- | -- |
| China Hereje | 13 | 10 | 6 | -- | -- | 8 | -- | -- | -- | -- |
| Consuelo | 27 | 2 | 2 | -- | -- | 9 | -- | -- | -- | -- |
| Betty | 5 | -- | 1 | -- | -- | 1 | -- | -- | -- | -- |
| Pirata | 11 | 8 | 6 | -- | -- | 8 | -- | -- | -- | -- |
| Escopeta | 11 | 3 | 1 | -- | -- | 8 | -- | -- | -- | -- |
| Corralpampa | 5 | -- | 1 | 4 | -- | 4 | 5 | -- | 2 | -- |
| Ensueño | 10 | -- | 1 | 11 | -- | 7 | -- | -- | -- | -- |
| Total | 183 | 70 | 43 | 107 | 1 | 119 | 5 | 2 | 8 | 1 |

3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

En este ítem se describen los componentes que están abiertos, y los que se encuentran en proceso de cierre alguno.

Bocaminas.- De las 183 bocaminas, 111 se encuentran cerradas en las siguientes zonas: Cinco (06) en María Flor, nueve (09) en Norma Flor, catorce (14) en Teresa-Teresita, diez (10) en Recuperada, tres (03) en Blenda Rubia, una (01) en Agilbertito, tres (03) en Maloya, catorce (14) en Luchito, cuatro (04) en Eugenia, seis (06) en Víctor Rafael, dos (02) en Granada, nueve (09) en China Hereje, doce (12) en Consuelo, dos (02) en Betty, seis (06) en Pirata, tres (03) en Escopeta, una (01) en Corralpampa y siete (07) en Ensueño.

Setenta y dos (72) son consideradas en la presente Actualización, de las cuales cuatro (04) están abiertas, una (01) donada a la comunidad y sesenta y siete (67) están en proceso de cierre.

Zona Norma Flor

Bocamina BMY-30 (BMY-30).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 377 E y 8 551 445 N, a una altitud de 4 320 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se ha construido un muro de mampostería de piedra y relleno con material propio de la zona. No se observa presencia de drenaje, su entorno está ligeramente cubierta por *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*. Se encuentra en proceso de cierre.



Bocamina BN-16 (BN-16).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 351 E y 8 551 504 N, a una altitud de 4 325 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Presenta las siguientes dimensiones: 1,30 m x 1,80 m. No se observa presencia de drenaje, su entorno está ligeramente cubierto por *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BNF-1-2 (BNF-1-2).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 223 E y 8 550 815 N, a una altitud de 4 360 msnm. En superficie tiene 1,30 m x 1,80 m. No presenta drenaje, su entorno se encuentra ligeramente cubierto por *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*. Se encuentra en proceso de cierre.

Bocamina BNF-03 (BNF-03).- Se encuentra en proceso de cierre. Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 428 E y 8 551 242 N, a una altitud de 4 300 msnm. Se ha construido un muro de concreto de 1,50 m x 2 m. Sin drenaje; en su entorno presenta material rocoso, ligeramente cubierto *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BNF-4 (BNF-4).- Está ubicada en la Zona Norma Flor en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 465 E y 8 551 375 N, a una altitud de 4 300 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Se observa un ligero empozamiento de agua con pH 6. Presenta un entorno característico de la formación vegetal denominada roquedal, el cual está ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BNF-5 (BNF-5).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 478 E y 8 551 370 N, a una altitud de 4 300 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Para este componente se ha construido un muro mampostería de piedras. No se observa presencia de drenaje. Tiene las siguientes dimensiones: ancho 1,80 m y alto 2,50 m. Presenta un entorno de material rocoso, ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BNF-6 (BNF-6).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 519 E y 8 551 358 N, a una altitud de 4 300 msnm. Se encuentra abierta e inactiva. Está emplazada en rocas volcánicas constituidas por lavas, andesitas y dacitas. Tiene 1,6 m de ancho y 1,90 m de alto en la entrada.

Bocamina BNF-08 (BNF-08).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 428 E y 8 551 229 N, a una altitud de 4 300 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Se ha construido un muro de concreto, de ancho 2,70 m y alto 2,50 m. No presenta drenaje, su entorno está ligeramente cubierto por *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Teresa Teresita

Bocamina BTS-4A (BTS-4A).- Está ubicada en las UTM (WGS 84) 506 600 E y 8 549 772 N, a una altitud de 4 625 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Está emplazada en rocas volcánicas constituidas por lavas, andesitas y dacitas, no presenta drenaje. El entorno no presenta vegetación.

Bocamina BTS-05 (BTS-05).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 787 E y 8 549 393 N, a una altitud de 4 480 msnm. Se encuentra abierta e inactiva. Presenta un revestimiento de concreto de Ø 8" x 10" hasta los 6,8 m y presenta un portal de concreto y estructuras metálicas. No presenta drenaje, sus dimensiones a la entrada son: 1,60 m de ancho y 2,60 m de alto.

Bocamina BTT-04 (BTT-04).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 947 E y 8 550 036 N, a una altitud de 4 700 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. No presenta drenaje, ni vegetación en el entorno.

Bocamina Nv. 370 (Nv. 370).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 453 E y 8 550 551 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra abierta e inactiva. Está revestida de concreto, sus dimensiones a la entrada son: 4 m de ancho y 4 m de alto. No presenta vegetación en el entorno.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Zona Recuperada

Bocamina BTE-19 (BTE-19).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 875 E y 8 550 136 N, a una altitud de 4 550 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. A la entrada sus dimensiones son: 2 m de ancho y 1,30 m de alto. No presenta drenaje, ni vegetación en el entorno.

Bocamina BTE-20 (BTE-20).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 937 E y 8 550 112 N, a una altitud de 4 550 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. No presenta drenaje ni vegetación en el entorno. Sus dimensiones a la entrada son: 1,70 m x 1,10 m.

Bocamina BTE-26 (BTE-26).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 693 E y 8 549 820 N, a una altitud de 4 450 msnm. Se encuentra emplazada en rocas volcánicas constituidas por lavas, andesitas y dacitas. Tiene las siguientes dimensiones: ancho 1,30 m y alto 1,50 m. No se observa presencia de drenaje. Su entorno es material rocoso.

Zona Blenda Rubia

Bocamina BBR-01 (BBR-01).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 443 E y 8 550 580 N, a una altitud de 4 450 msnm. A la entrada tiene 1,80 m de ancho y 1,95 m de alto. Presenta un entorno de vegetación tipo arbustiva, cubierto ligeramente por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens*, *Stipa ichu*, entre otras. Se encuentra en proceso de cierre. La Estabilidad física está concluida.

Bocamina BTE-10 (BTE-10).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 042 E y 8 550 562 N, a una altitud de 4 300 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Las dimensiones a la entrada son: 1,80 x 1,80 m. Se han realizado actividades de estabilidad física.

Zona Luchito

Bocamina BL-11 (BL-11).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 751 E y 8 554 901 N, a una altitud de 4 225 msnm. Se encuentra inactiva, pero abierta. A la entrada tiene 1,45 m de ancho y 1,65 m de alto. Presenta un ligero empozamiento de agua con pH 5.

Bocamina BL-12 (BL-12).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 493 E y 8 554 483 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. A la entrada tiene las siguientes dimensiones: 1,75 m de ancho y 1,80 m de alto. NO presenta drenaje.

Bocamina BL-16 (BL-16).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 120 E y 8 555 315 N, a una altitud de 4 150 msnm. Se encuentra en proceso de cierre consistente en un muro de mampostería de piedra de 1,50 m de ancho y 1,85 m de alto. No tiene drenaje. Su entorno es material rocoso, cubierto ligeramente por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens*, *Stipa ichu*, entre otras.

Bocamina BL-18 (BL-18).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 069 E y 8 55 676 N, a una altitud de 4 200 msnm. Sus dimensiones a la entrada son: 1,53 m de ancho y 1,90 m de alto. Se encuentra abierto e inactivo. Presenta drenaje con pH 6.

Bocamina BL-28 (BL-28).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 987 E y 8 555 996 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. A la entrada tiene las siguientes dimensiones: 1,70 m de ancho y 1,80 m de alto. No presenta drenaje. Su entorno es material rocoso, cubierto ligeramente por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens*, *Stipa ichu*, entre otras. Se han realizado actividades de estabilidad física.

Bocamina BL-30 (BL-30).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 971 E y 8 556 026 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. No presenta drenaje y su entorno es rocoso. Sus dimensiones a la entrada son: 1,50 m de ancho y 1,90 m de alto. Se ha construido un muro de mampostería de piedra como estabilidad física y en la actualidad se encuentra rellenado con material propio de la zona.

Bocamina BPT-02 (BPT-02).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 208 E y 8 555 307 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra abierta e inactiva. Presenta drenaje con pH 5. Sus dimensiones a la entrada son: 1,10 m de ancho y 1,80 m de alto.



Zona Victor Rafael

Bocamina BVR-03 (BVR-03).- Está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 511 E y 8 559 160 N, a una altitud de 4 169 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Su entorno presenta vegetación de pajonal con poáceas, generalmente *Stipa ichu*.

Bocamina BVR-06 (BVR-06).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 098 E y 8 559 140 N, a una altitud de 4 142 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, a la entrada tiene las siguientes dimensiones: 1,3' m de ancho y 1,90 m de alto. Su entorno presenta vegetación de pajonal, generalmente *Stipa ichu*. Se han realizado actividades de estabilidad y relleno.

Bocamina BVR-07 (BVR-07).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 992 E y 8 558 945 N, a una altitud de 4 207 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado actividades de estabilidad física. Sus dimensiones a la entrada son: 1,30 m de ancho y 1,70 m de alto. Su entorno está cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BVR-10 (BVR-10).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 029 E y 8 558 912 N, a una altitud de 4 238 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Se ha realizado el relleno con material de la zona. Sus dimensiones a la entrada son: 1,50 m de ancho y 2 m de alto. Su entorno está cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Granada

Bocamina BG-10 (BG-10).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 854 E y 8 558 071 N, a una altitud de 4 041 msnm. Se encuentra en proceso de cierre., está relleno con material de la zona. Sus dimensiones son: 1,70 m x 1,60 m. Su entorno está ligeramente cubierto por material rocoso y especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BG-11 (BG-11).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 321 E y 8 558 572 N, a una altitud de 4 204 msnm. Está en proceso de cierre, se han realizado actividades de estabilidad física, relleno con material de la zona. Sus dimensiones son: 1,80 m de ancho y 2 m de alto. Su entorno está ligeramente cubierto por material rocoso y especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona China Hereje

Bocamina BCH-04 (BCH-04).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 933 E y 8 556 906 N, a una altitud de 4 125 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, habiendo construido un muro de mampostería de piedra de 1,10 m de ancho y 1,70 m de alto. Su entorno está ligeramente cubierto por material rocoso y especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BCH-10 (BCH-10).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 856 E y 8 556 444 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Tiene un ligero empozamiento de agua con pH 6, sus dimensiones a la entrada son: 1,65 m de ancho y 1,89 m de alto. No presenta vegetación en su entorno.

Bocamina BCH-11 (BCH-11).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 946 E y 8 556 421 N, a una altitud de 4 150 msnm. Está en proceso de cierre, se han realizado las actividades de estabilidad física y relleno con material propio. La especie vegetal dominante es *Stipa ichu*, sus dimensiones son: 1,45 m de ancho y 2 m de alto.

Bocamina BPI-58 (BPI-58).- Se le denomina "Bocamina Luchito", está ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 124 E y 8 556 590 N, a una altitud de 4,109 msnm. Se encuentra abierta. Ha sido solicitada por la Comunidad Campesina Huachocolpa. Presenta drenaje con pH 6 y sus dimensiones son 1,90 X 1,90 m.

Zona Consuelo

Bocamina BC-03 (BC-03).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 764 E y 8 558 339 N, a una altitud de 4 040 msnm. Se encuentra abierta e inactiva, tiene sostenimiento de cuadros de madera. No se observa drenaje. Sus dimensiones son: 1,80 m X 1,80 m.



Bocamina BC-04 (BC-04).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 744 E y 8 558 313 N, a una altitud de 4 052 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se ha construido un muro de concreto de 1,60 m y 1,75 m. Su entorno presenta vegetación esporádica de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BC-05 (BC-05).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 749 E y 8 558 308 N, a una altitud de 4 045 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se ha construido un muro de concreto como estabilidad física de 1,45 m X 1,77 m.

Bocamina BC-11 (BC-11).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 508 E y 8 558 335 N, a una altitud de 4 175 msnm. Está en proceso de cierre, se han realizado actividades de estabilidad física. Tiene las siguientes dimensiones: 1,40 m de ancho y 1,58 m de alto. La vegetación está dominada por la especie *Stipa ichu*.

Bocamina BC-12 (BC-12).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 538 E y 8 558 519 N, a una altitud de 4 222 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se ha realizado relleno con material propio. Tiene las siguientes dimensiones, a la entrada: 1,75 m de ancho y 1,64 m de alto. Su entorno está cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BC-13 (BC-13).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 541 E y 8 558 532 N, a una altitud de 4 218 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado actividades de estabilidad física. Tiene las siguientes dimensiones, a la entrada: 1,75 m de ancho y 1,64 m de alto. Su entorno está cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BC-14 (BC-14).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 440 E y 8 558 436 N, a una altitud de 4 246 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se ha rellenado con material de la propio. Su entorno está cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BC-15 (BC-15).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 492 E y 8 558 344 N, a una altitud de 4 182 msnm. Está en proceso de cierre, se ha rellenado con material propio. Su entorno está cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BC-19 (BC-19).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 423 E y 8 558 456 N, a una altitud de 4 253 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado actividades de estabilidad física. Presenta un entorno de material rocoso, escasamente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BC-20 (BC-20).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 376 E y 8 558 456 N, a una altitud de 4 260 msnm. Está en proceso de cierre, se han realizada actividades de estabilidad física. Su entorno de material rocoso, el cual está escasamente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BC-21 (BC-21).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 341 E y 8 558 449 N, a una altitud de 4 270 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se han ido realizando actividades de estabilidad física y relleno con material propio de la zona, En su entorno presenta vegetación de pajonal.

Bocamina BC-22 (BC-22).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 362 E y 8 558 405 N, a una altitud de 4 264 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado actividades de estabilidad. En su entorno presenta material rocoso, escasamente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BC-23 (BC-23).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 370 E y 8 558 395 N, a una altitud de 4 256 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, rellenada con material de la zona. Presenta un entorno característico de la formación vegetal denominada pajonal dominado por vegetación de poáceas generalmente *Stipa ichu*.

Bocamina BC-24 (BC-24).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 342 E y 8 558 410 N, a una altitud de 4 272 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Presenta un entorno



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

característico de la formación vegetal denominada pajonal dominado por vegetación de poáceas generalmente *Stipa ichu*.

Bocamina BC-29 (BC-29).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 336 E y 8 558 433 N, a una altitud de 4 282 msnm. Está en proceso de cierre, rellena con material propio de la zona. Presenta un entorno de material rocoso, ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Betty

Bocamina BB-03 (BB-03).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 624 E y 8 558 031 N, a una altitud de 4 125 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, rellena con material propio de la zona. Presenta un entorno de material rocoso, ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BB-04 (BB-04).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 649 E y 8 558 032 N, a 4 104 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado las actividades de estabilidad física. Presenta un entorno de material rocoso, ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BB-05 (BB-05).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 654 E y 8 558 022 N, a 4 105 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado las actividades de estabilidad física. Presenta un entorno de material rocoso, ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Pirata

Bocamina BPI-59 (BPI-59).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 320 E y 8 556 630 N, a 4 120 msnm de altitud. Está en proceso de cierre, rellena con material propio de la zona, su entorno está cubierta esporádicamente por especies de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BPI-62 (BPI-62).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 386 E y 8 556 626 N, a 4 150 msnm de altitud. Está en proceso de cierre, se han ejecutado las actividades de estabilidad física. Presenta un entorno característico de la formación vegetal pajonal dominado por vegetación de poáceas generalmente *Stipa ichu*.

Bocamina BPI-66 (BPI-66).- ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 699 E y 8 556 652 N, a 4 250 msnm de altitud. Está en proceso de cierre, con actividades de estabilidad física realizadas, presenta un entorno de la formación vegetal pajonal dominada por vegetación de poáceas generalmente *Stipa ichu*.

Bocamina BPI-68 (BPI-68).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506399 E y 8556420 N, a 4 140 msnm de altitud. Está en proceso de cierre, con actividades de estabilidad física realizadas, presenta un entorno característico de la formación vegetal denominada pajonal el cual está dominado por vegetación de poáceas generalmente *Stipa ichu*.

Bocamina BPI-69 (BPI-69).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 855 E y 8 556 383 N, a 4 300 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, con actividades de estabilidad física realizadas, su entorno no presenta vegetación.

Zona Escopeta

Bocamina BESC-01 (BESC-01).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 770 E y 8 553 253 N, a 4 800 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, con actividades de estabilidad física realizadas. Se encuentra emplazada en rocas volcánicas constituidas por lavas, andesitas y dacitas.

Bocamina BESC-02 (BESC-02).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 780 E y 8 553 214 N, a 4 800 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, en su entorno presenta material rocoso.



Bocamina BESC-03 (BESC-03).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 775 E y 8 553 121 N, a 4 800 msnm de altitud. Está abierta e inactiva. Presenta drenaje con pH 5,5, está emplazada en rocas volcánicas constituidas por lavas, andesitas y dacitas, sin vegetación.

Bocamina BESC-04 (BESC-04).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 497782 E y 8553105 N, a 4 800 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, se ha colocado un muro y relleno con material. No presenta vegetación.

Bocamina BESC-05 (BESC-05).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 843 E y 8 552 887 N, a 4 800 msnm de altitud. Se encuentra abierta e inactiva. Sus dimensiones a la entrada son: 1,70 m de ancho y 2 m de alto, presenta drenaje con pH 5. Su entorno es rocoso con vegetación esporádica.

Bocamina BESC-06 (BESC-06).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 467 E y 8 552 632 N, a 4 800 msnm de altitud. Se encuentra abierta e inactiva. Sus dimensiones a la entrada son: 1,65 m de ancho y 2,10 m de alto. No tiene vegetación en el entorno.

Bocamina BESC-10 (BESC-10).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 982 E y 8 552 315 N, a 4 800 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado actividades de estabilidad física y relleno con material de la zona. Su entorno no presenta vegetación.

Bocamina BESC-11 (BESC-11).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 998 E y 8 551 856 N, a 4 800 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, con actividades de estabilidad física y relleno con material realizadas. Su entorno presenta material rocoso con ligera vegetación.

Zona Corralpata

Bocamina BCQ-01 (BCQ-01).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 052 E y 8 552 649 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, se ha realizado actividades de estabilidad física y relleno con material local. Su entorno está ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BCQ-02 (BCQ-02).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 115 E y 8 552 644 N, a 4 400 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado algunas actividades de estabilidad física y relleno con material. Su entorno es rocoso, ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BCQ-02-1 (BCQ-02-1).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 120 E y 8 5525 2539 N, a 4 400 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado algunas actividades de estabilidad física y relleno de material. Su entorno es rocoso, está ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Bocamina BCQ-04 (BCQ-04).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 220 E y 8 552 309 N, a 4 400 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, se han realizado algunas actividades de estabilidad física y relleno de material. Presenta un entorno de material rocoso, con características de pajonal.

Zona Ensueño

Bocamina BEN-3 (BEN-3).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 268 E y 8 551 755 N, a 4 400 msnm de altitud. Se encuentra abierta e inactiva. Sus dimensiones a la entrada son: ancho 0,50 m y alto 0,80 m. Su entorno está compuesto principalmente por especies características de la formación pajonal. Presenta drenaje con pH 6.

Bocamina BES-1A (BES-1A).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 870 E y 8 552 012 N, a 4 400 msnm de altitud. Está en proceso de cierre, habiendo realizado actividades de estabilidad física e integración paisajística. Presenta entorno rocoso, ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Bocamina BES-1 (BES-1).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 079 E y 8 552 045 N, a 4 400 msnm de altitud. Se encuentra abierta e inoperativa. No presenta drenaje, su entorno es rocoso, ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Chimeneas.- De las setenta y tres (73): ocho (08) son consideradas en la presente actualización, de las cuales, tres (03) están en proceso de cierre y cinco (05) están abiertas.

Zona Teresa-Teresita

Chimenea CTS-12 (CTS-12).- Se encuentra en proceso de cierre. Está emplazada en rocas volcánicas constituidas por lavas, andesitas y dacitas.

Chimenea CTT-05.- Está ubicada en rocas volcánicas constituidas por lavas, andesitas y dacitas. Su entorno está compuesto principalmente por especies características de la formación pajonal.

Zona Blenda Rubia

Chimenea CTE-3 (CTE-3).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 1,3 m de ancho y 1,3 m de largo. Su entorno es rocoso con mínima vegetación.

Zona Luchito

Chimenea CL-3 (CL-3).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 3,35 m de ancho y 3,35 m de largo. Su entorno es rocoso con mínima vegetación.

Zona Consuelo

Chimenea CHC-02 (CHC-02).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 2 m de ancho y 2,10 m de largo. Su entorno es rocoso con escasa vegetación.

Zona Escapeta

Chimenea CESC-01.- Tiene las siguientes dimensiones: ancho de plataforma de 2 m y longitud de plataforma de 1,75 m. Su entorno paisajístico se emplaza sobre una masa rocosa cubierta por material inconsolidado desprovisto de vegetación.

Chimenea CESC-02.- Tiene las siguientes dimensiones: ancho de plataforma de 2,1 m y longitud de plataforma de 1,85 m. Está cubierto por mallas de alambres y palos de madera, presenta un entorno característico de la formación vegetal pajonal.

Chimenea CESC-03.- Tiene las siguientes dimensiones: ancho de plataforma de 1,65 m y longitud de plataforma de 1,8 m. Tiene cerco perimétrico compuesto por mallas de alambres y postes de madera. Presenta un entorno característico de la formación vegetal denominada pajonal.

Rajos.- De los cuarenta y tres (43) rajos: ocho (08) están en proceso de cierre, los otros treinta y cinco (35) están cerrados.

Zona Granada

Rajo RG-01 (RG-01).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 18 m de ancho y 20 m de largo. Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Rajo RG-03 (RG-03).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 07 m de ancho y 08 m de largo. Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Consuelo

Rajo RC-01 (RC-01).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 6,30 m de ancho y 15,50 m de largo. Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Rajo RC-02 (RC-02).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 5,63 m de ancho y 14,97 m de largo. Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Betty

Rajo RB-01 (RB-01).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 3,50 m de ancho y 7,50 m de largo. Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Pirata

Rajo RP-03 (RP-01).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 1,50 m de ancho y 31 m de largo. Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Ensueño

Rajo REN-01 (REN-01).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 4,300 m de ancho y 6,80 m de largo. Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Escopeta

Rajo REsC-01 (RESC-01).- Se encuentra en proceso de cierre. Tiene las siguientes dimensiones: 2,50 m de ancho y 5,20 m de largo. Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Trincheras.- De las ciento siete (107) trincheras, ciento cuatro (104) están cerradas y tres (03) corresponden a la presente actualización, de ellas solamente una (01) está abierta, las otras dos (02) están en proceso de cierre.

Zona Víctor Rafael

Trinchera TRVR-01 (TRVR-01).- Se encuentra en proceso de cierre. Ocupa un área de 52,70 m². Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Trinchera TRVR-02 (TRVR-02).- Se encuentra en proceso de cierre. Ocupa un área de 52,70 m². Su entorno se presenta ligeramente cubierto por especies esporádicas de *Calamagrostis rigescens* y *Stipa ichu*.

Zona Ensueño

Trinchera TREN-01.- Ocupa un área de 17,23 m². Se encuentra rodeada por material rocoso, con escasa vegetación.

Instalaciones de Procesamiento

Planta concentradora.- Ocupa un área de 3 293,5 m². El material con el cual fue construida es de cemento. Presentan una cobertura de techo de calamina, sostenimientos metálicos, ventanas con marcos metálicos y puertas de metal. Para su acceso, cuenta con un piso de cemento y barandas metálicas, ambas sobre una base de cemento (muro de mampostería). Su entorno presenta vegetación del tipo arbustiva por ciertas zonas. Cuenta con los siguientes componentes:

- ✓ Poza de circulación
- ✓ Transformador
- ✓ Cancha de concentrado
- ✓ Taller mecánico
- ✓ Cancha de acumulación de mineral
- ✓ Servicios higiénicos
- ✓ Oficinas
- ✓ Poza de gruesos



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

✓ Molino lavador

Depósitos de Relave.- De los cinco (05) depósitos existentes; cuatro (04) están cerrados y uno (01) está operativo y corresponde a la presente actualización.

Depósito de relaves N° 3-4.- se encuentra ubicado en la zona Corralpampa.

Los parámetros de diseño se presentan a continuación:

| | | |
|--|---|--|
| Sismo de diseño (periodo de retorno) | : | 500 años |
| Aceleración máxima en roca basal | : | 0,30 g |
| Coefficiente sísmico | : | 0,15 |
| Factor de seguridad estático admisible | : | 1,5 |
| Factor de seguridad pseudoestático admisible | : | 1,1 |
| Talud de bermas | : | 1,5H : 1 V |
| Ancho de bermas y cresta | : | 6 y 5,5 m |
| Talud general | : | 2H : 1V |
| Altura máxima del dique | : | 27 m |
| Cimentación | : | Roca y suelo reforzado |
| Borde libre | : | 1 m |
| Revestimiento del vaso | : | Capa de geomalla |
| Material de relleno | : | Arena arcillo-limosa y gravas de diversa gradación |

Cuenta con dos canales de coronación: Canal sur y canal Este con un caudal de diseño de 0,035 m³/s y 0,385 m³/s respectivamente.

Botaderos de desmonte.- De los ciento diecinueve (119) depósitos de desmonte, cuarenta y nueve (49) están cerrados y sesenta (60) se consideran en la presente Actualización, de éstos, solamente tres (03) están abiertos y cincuenta y siete (57) se encuentran en proceso de cierre.

Zona María Luz

Botadero de Desmonte DML-01 (DML-01).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 501 108 E y 8 548 238 N, a 4 790 msnm de altitud. Presenta una huella de 10 809 m². Las actividades de cierre han consistido en la reubicación del material a interior mina (BML-04, actualmente cerrada). Se trasladaron 1 684 m³.

Botadero de Desmonte DML-02 (DML-02).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 501 052 E y 8 548 402 N, a 4 790 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre. Presenta una huella de 9 600,42 m². El cierre consistió en trasladar 2 539 m³ de desmonte, a la chimenea CML-01 actualmente cerrada.

Zona Norma Flor

Botadero de Desmonte DNF-1-2 (DNF-1-2).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505227 E y 8550806 N, a 4 350 msnm de altitud. Se encuentra en proceso de cierre, presenta un área de 205,1 m², faltan trasladar 131 m³. El material se enviará a la bocamina Nv. 370, actualmente abierta.

Botadero de Desmonte DNF-02 (DNF-02).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 071 E y 8 550 732 N, a una altitud de 4 350 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. Tiene un área de 265,66 m². El material se ha reubicado en la bocamina BNF-1-2. Se ha trasladado 199 m³ de material.

Botadero de Desmonte DNO-1 (DNO-1).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 363 E y 8 551 485 N, a una altitud de 4 350 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. La huella tiene un área de 462 m². Se han trasladado 120 m³ hacia interior de la bocamina BN-16.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Zona Teresa Teresita

Botadero de Desmorte DTR-04 (DTR-04).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 561 E y 8 549 691 N, a una altitud de 4 600 msnm. Está en proceso de cierre, Una parte se trasladó a la bocamina BTS-4A y otra parte al rajo RTT-08. El volumen total trasladado fue de 4 000 m³.

Botadero de Desmorte DTS-04 (DTS-04).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 588 E y 8 548 385 N, a una altitud de 4 450 msnm. La huella tiene un área de 1 746 m². El material es generador de acidez y se reubicó en interior de la bocamina BTS-03, un total de 51 m³.

Botadero de Desmorte DTT-2-1 (DTT-2-1).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 097 E y 8 549 671 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre. El área de la huella es de 95,45 m², aún falta remover 32,72 m³, es generador de DAR, el material será reubicado en interior de la chimenea CTS-12.

Botadero de Desmorte DTT-06 (DTT-06).- Está ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 658 E y 8 549 997 N, a una altitud de 4 650 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 987,98 m², Se reubicó 50 m³ en interior de la mina BTT-02.

Botadero de Desmorte DTT-18 (DTT-18).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 228 E y 8 549 743 N, a una altitud de 4 575 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 151,12 m², se reubicaron 60,50 m³ de material en interior mina (BTT-08).

Botadero de Desmorte DTT-19 (DTT-19).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 206 E y 8 549 763 N, a una altitud de 4 600 msnm. Está en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 919,82 m². Se reubicaron 61 m³ en interior mina (BTT-18).

Zona Recuperada

Botadero de Desmorte DRE-02 (DRE-02).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 842 E y 8 549 860 N, a una altitud de 4 500 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 574,57 m². Se han trasladado 494 m³ de material de desmorte a la bocamina BTE-26A.

Botadero de Desmorte DRE-7 (DRE-7).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 955 E y 8 550 443 N, a una altitud de 4 550 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 103,67 m². Se han reubicado 39 m³ en la bocamina BRE-07.

Botadero de Desmorte DRE-12 (DRE-12).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 832 E y 8 550 422 N, a una altitud de 4 500 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 103,67 m², Se han trasladado 220 m³ de material al interior de la bocamina BRE-12.

Zona Blenda Rubia

Botadero de Desmorte DBR-01 (DBR-01).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 576 E y 8 550 528 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 2 338 m², se han trasladado 200 m³ de desmorte a interior mina (BBR-1-1).

Botadero de Desmorte DBR-01-1 (DBR-01-1).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 683 E y 8 550 901 N, a una altitud de 4 450 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 2 672,81 m², se han trasladado 228 m³ a interior de la bocamina BBR-1-1.

Botadero de Desmorte DBR-02 (DBR-02).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 598 E y 8 550 501 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 728 m², se han trasladado 372 m³ de desmorte a interior de la bocamina BBR-1-1.

Botadero de Desmorte DBR-03 (DBR-03).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 634 E y 8 550 505 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 772 m², se han trasladado 357 m³ al interior de la bocamina BBR-1-1.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Zona Luchito

Botadero de Desmorte DLU-07 (DLU-07).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 973 E y 8 555 304 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, su huella ocupa un área de 152,03 m², se han trasladado 15 m³ de desmorte a interior de la bocamina BL-17.

Botadero de Desmorte DLU-08 (DLU-08).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 110 E y 8 555 347 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 760,53 m², se han trasladado 487 m³ de desmorte a interior de la bocamina BL-16.

Botadero de Desmorte DLU-09 (DLU-09).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 480 E y 8 556 338 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 077 m², se han trasladado 110 m³ de desmorte a interior de la bocamina DLU-09.

Botadero de Desmorte DLU-13 (DLU-13).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 036 E y 8 555 965 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 975 m², se han trasladado 224 m³ de desmorte a interior de la bocamina DLU-13.

Botadero de Desmorte DLU-16 (DLU-16).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 109 E y 8 555 394 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 159,19 m², se ha trasladado 65 m³ de desmorte a interior de la bocamina DLU-16.

Botadero de Desmorte DLU-18 (DLU-18).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 110 E y 8 555 347 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 72,9 m², falta trasladar 36 m³ de desmorte a interior de la chimenea CTS-12.

Botadero de Desmorte DLU-20 (DLU-20).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 741 E y 8 554 905 N, a una altitud de 4 200 msnm. No se han realizado actividades de cierre, ocupa un área de 111,31 m² y tiene un volumen de 431 m³. El material será enviado a interior de la bocamina Nivel 370.

Botadero de Desmorte DLU-21 (DLU-21).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 045 E y 8 555 6170 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 82,55 m², se trasladó un volumen de 97 m³ de desmorte a interior de la bocamina BL-31.

Zona Eugenia

Botadero de Desmorte DEU-01 (DEU-01).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 118 E y 8 548 362 N, a una altitud de 4 500 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 662,32 m², se trasladó un volumen de 455 m³ de desmorte a interior de la bocamina BEU-03.

Botadero de Desmorte DEU-02 (DEU-02).- ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 150 E y 8 548 365 N, a una altitud de 4 500 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 438,88 m², se trasladó un volumen de 118 m³ de desmorte a interior de la bocamina BEU-02.

Botadero de Desmorte DEU-04 (DEU-04).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 785 E y 8 548 236 N, a una altitud de 4 500 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 322,52 m², se trasladó un volumen de 105 m³ de desmorte a interior de la bocamina BEU-04.

Zona Víctor Rafael

Botadero de Desmorte DVR-02 (DVR-02).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 613 E y 8 559 176 N, a una altitud de 4 161 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 557,28 m², se trasladó un volumen de 295 m³ de desmorte a interior de la bocamina BEU-04.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Zona China Hereje

Botadero de Desmorte DCH-02 (DCH-02).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 017 E y 8 556 557 N, a una altitud de 4 136 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 5 427,53 m², se trasladó un volumen de 1932 m³ de desmorte a interior de la bocamina BCH-13.

Botadero de Desmorte DCH-3 (DCH-3).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 963 E y 8 556 922 N, a una altitud de 4 118 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 387,68 m², se trasladó un volumen de 882 m³ de desmorte a interior de la bocamina BCH-13.

Botadero de Desmorte DCH-3-1 (DCH-3-1).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 929 E y 8 556 909 N, a una altitud de 4 125 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 191,94 m², se trasladó un volumen de 79 m³ de desmorte a interior de la bocamina BML-04.

Botadero de Desmorte DCH-12 (DCH-12).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 992 E y 8 556 403 N, a una altitud de 4 140 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 951,75 m², se trasladó un volumen de 1 313 m³ de desmorte a interior de la bocamina BCH-12.

Zona Consuelo

Botadero de Desmorte DC-03 (DC-03).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 611 E y 8 558 326 N, a una altitud de 4 092 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 503,09 m², una parte del desmorte se ha trasladado a interior de la bocamina BC-10, falta trasladar un volumen de 220 m³ de desmorte a interior de la chimenea CTS-12.

Botadero de Desmorte DC-07 (DC-07).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 456 E y 8 558 346 N, a una altitud de 4 190 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 2 669,59 m², se trasladó un volumen de 1 814 m³ de desmorte a interior de la bocamina BC-16.

Botadero de Desmorte DC-08 (DC-08).- Ubicada en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 463 E y 8 558 386 N, a una altitud de 4 200 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 006,30 m², se trasladó un volumen de 725 m³ de desmorte a interior de la bocamina BC-16.

Botadero de Desmorte DC-09 (DC-09).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 437 E y 8 558 444 N, a una altitud de 4 250 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 193,96 m², se trasladó un volumen de 149 m³ de desmorte a interior de la bocamina BC-18.

Botadero de Desmorte DC-10 (DC-10).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 776 E y 8 558 350 N, a una altitud de 4 037 msnm. Está abierto, ocupa un área de 194,07 m² y tiene un volumen de 264 m³, que serán trasladados al interior de la bocamina Nivel 370.

Zona Pirata

Botadero de Desmorte DPI-03 (DPI-03).- Ubicad en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 373 E y 8 556 514 N, a una altitud de 4 127 msnm. Está en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 7 792,79 m², 189 m³ de desmorte fueron trasladados al interior de la bocamina BPI-59.

Botadero de Desmorte DPI-04-1 (DPI-04-1).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 308 E y 8 556 551 N, a una altitud de 4 115 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 2 272,75 m², se trasladó un volumen de 283 m³ de desmorte a interior de la bocamina BPI-59.

Botadero de Desmorte DPI-05 (DPI-05).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 691 E y 8 556 654 N, a una altitud de 4 115 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 164,65 m², se trasladaron 124 m³ de desmorte a interior de la bocamina BPI-66.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Botadero de Desmote DPI-07 (DPI-07).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 379 E y 8 556 414 N, a una altitud de 4 131 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 433,42 m², se trasladó un volumen de 43 m³ de desmote a interior de la bocamina BPI-69.

Botadero de Desmote DPI-08 (DPI-08).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 506 843 E y 8 556 388 N, a una altitud de 4 131 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 513,06 m², se trasladó un volumen de 45 m³ de desmote a interior de la bocamina BPI-69.

Zona Escopeta

Botadero de Desmote DESC-01 (DESC-01).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 818 E y 8 553 127 N, a una altitud de 4 750 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 974 m², queda por remover un volumen de 71 m³ de desmote que será trasladado a interior de la bocamina BTS-05.

Botadero de Desmote DESC-02 (DESC-02).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 866 E y 8 552 902 N, a una altitud de 4 750 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 807 m², se trasladó un volumen de 152 m³ de desmote a interior de la bocamina BESC-05.

Botadero de Desmote DESC-03 (DESC-03).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 671 E y 8 552 514 N, a una altitud de 4 750 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 888 m², queda un volumen de 78 m³ de desmote que será trasladado a interior de la bocamina BTS-05.

Botadero de Desmote DESC-04 (DESC-04).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 667 E y 8 552 454 N, a una altitud de 4 750 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 199,66 m², se trasladaron 193 m³ al interior de la bocamina BESC-08.

Botadero de Desmote DESC-05 (DESC-05).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 878 E y 8 552 365 N, a una altitud de 4 800 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 017 m², queda un volumen de 84 m³ que será trasladado al interior de la bocamina BTS-05.

Botadero de Desmote DESC-06 (DESC-06).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 977 E y 8 552 299 N, a una altitud de 4 650 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 23,9 m², los 17 m³ se ubicaron al interior de la bocamina BESC-10.

Botadero de Desmote DESC-07 (DESC-07).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 497 978 E y 8 552 312 N, a una altitud de 4 650 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 60,40 m², queda por trasladar 51 m³ que se ubicarán al interior de la bocamina BTS-05.

Botadero de Desmote DESC-08 (DESC-08).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 498 022 E y 8 551 889 N, a una altitud de 4 700 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 1 035,83 m², queda por trasladar 196 m³ de desmote que se llevará al interior de la bocamina BTS-05.

Zona Corralpampa

Botadero de Desmote DCQ-2 (DCQ-2).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 122 E y 8 552 644 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 110,59 m², los 47 m³ de desmote fueron trasladados a interior de la bocamina BCQ-02.

Botadero de Desmote DCQ-4 (DCQ-4).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 230 E y 8 552 314 N, a una altitud de 4 350 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 51,02 m², los 21 m³ de desmote fueron trasladados a interior de la bocamina BCQ-04.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Botadero de Desmote DCQ-5 (DCQ-5).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 280 E y 8 552 286 N, a una altitud de 4 350 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 230,98 m², los 48 m³ de desmote fueron trasladados a interior de la bocamina BCQ-05.

Zona Ensueña

Botadero de Desmote DEN-1 (DEN-1).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 923 E y 8 552 006 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 316,08 m², queda un volumen de 224 m³ de desmote que serán trasladados a interior de la bocamina CTS-12.

Botadero de Desmote DEN-2 (DEN-02).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 923 E y 8 551 993 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 166,03 m², queda un volumen de 101 m³ de desmote que serán trasladados a interior de la bocamina CTS-12.

Botadero de Desmote DEN-4 (DEN-4).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 504 967 E y 8 552 118 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, la huella ocupa un área de 47,51 m², los 34 m³ de desmote fueron trasladados a interior de la bocamina BEN-01.

Botadero de Desmote DEN-6 (DEN-6).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 283 E y 8 551 749 N, a una altitud de 4 350 msnm. Se encuentra abierto, ocupa un área de 123,14 m², tiene un volumen de 108 m³ de desmote que serán trasladados hacia interior de la bocamina BTS-05.

Botadero de Desmote DEN-7 (DEN-7).- Ubicado en las coordenadas UTM (WGS 84) 505 487 E y 8 551 716 N, a una altitud de 4 400 msnm. Se encuentra en proceso de cierre, ocupa un área de 18,12 m², los 24 m³ de desmote que falta trasladar serán llevados a interior de la bocamina BTS-05.

Instalaciones de manejo de agua

Planta de Tratamiento de Agua Potable (IMA-RE-01).- Ocupa un área de 30 m². Está constituida por un sistema de dos tanques metálicos interconectados con tuberías HDPE. Asimismo, en dicha planta se encuentra un tanque Rotoplast cuya función es el almacenamiento de agua. Los tanques se encuentran sobre una loza de concreto y techo de calamina. Está cercado por una malla metálica, su entorno presenta vegetación de tipo arbustiva.

Pozo de Agua (IMA-RE-02).- Está construida con concreto y ocupa un área de 4 m². Está cercado por una malla metálica. Presenta un entorno de pajonal y especies vegetales tipo poáceas

Otras infraestructuras

Oficinas (INF-RE-01).- Ocupan un área de 820 m², está construido con ladrillo, techo de calamina, ventanas con marcos metálicos y puertas de madera. En el acceso cuenta con escaleras de concreto y pasamanos metálicos.

Garita (INF-RE-02).- Ocupa un área de 8 m², está construida con concreto las paredes y techo, ventanas con marcos metálicos y puertas de madera. En el acceso cuenta con escaleras de concreto y pasamanos metálicos.

Talleres (INF-RE-03).- Ocupan un área de 1 040 m². Está constituido por los siguientes ambientes:

- ✓ Taller eléctrico
- ✓ Taller de carpintería
- ✓ Almacén del taller eléctrico y
- ✓ Ex casa de lámparas

Estacionamiento (INF-RE-04).- Ocupa un área de 810 m². Se encuentra cercado por malla metálica. Presenta una escasa vegetación propia de la zona.

Tópico (INF-RE-05).- Ocupa un área de 1 745,50 m². Se encuentra cercado por malla metálica. Presenta una escasa vegetación propia de la zona.



Campamento de Corralpampa (INF-RE-06).- Ocupa un área de 2 002,20 m². Tiene techo de calamina, muros de adobe con marcos de madera y puertas de madera.

Grifo (INF-RE-07).- El material con el cual fue construido es de concreto y en su base presenta muro de mampostería. Cuenta con techo de calamina, ventanas con marcos metálicos y puertas de madera. Para su acceso, cuentan con escaleras de cemento.

Relleno Sanitario (INF-RE-08).- Ocupa un área de 963,5 m². Está cercado por una malla metálica. En un entorno Presenta especies típicas de la formación pajonal.

Accesos (INF-UM-01).- El ancho es de 4 m.

Vivienda y Servicios para los trabajadores

Dormitorios y Comedor (VS-RE-08).- ocupa un área de 1 465 m². Está construido con cemento. La cobertura de techo es calamina y concreto, ventanas con marcos metálicos y puertas de metal.

Fuerza laboral.- La unidad minera Recuperada cuenta con 671 trabajadores, de los cuales 19 son ejecutivos, 18 empleados y 18 obreros de Compañía y 150 empleados y 466 obreros de contrata.

IV. CONDICIONES DEL ÁREA DEL PROYECTO

4.1 AMBIENTE FÍSICO

Fisiografía.- Las unidades fisiográficas que se presentan en el área de la unidad minera "Recuperada" se listan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 3: Unidad fisiográficas presentes en la unidad minera "Recuperada"

| Gran Paisaje | Paisaje | Sub paisaje | Clave | pendiente | Descripción | Superficie |
|--------------|---------------------|-------------------------------|--------------|-----------|---|-----------------------------------|
| Planicie | Planicie aluvial | Fondo de valle fluvio-glaciar | Fv-fg | 2-15 | Ligeramente inclinada a fuertemente inclinada | 399,88 |
| | | Colina denudacional | Colina Media | Co-m | 15-50 | Moderadamente empinada a empinada |
| Montaña | Montaña estructural | Montaña Baja | Mo-b | 25-50 | Empinada | 1 169,29 |
| | | Montaña Media | Mo-m | 25-75 | Empinada a muy empinada | 1 223,22 |

Geología.- La unidad minera "Recuperada" está emplazado sobre materiales del Mesozoico como el Grupo Pucará y Cenozoico como el Grupo Huachocolpa. Las rocas del final del Mesozoico y del Cenozoico están afectadas por la orogenia andina (fases Peruana, Incaica, Quechua I, II y III), que se manifiesta en forma de fallas; estas discontinuidades son de carácter regional y la estructura más importante de la zona es la falla Chonta, localizada en el extremo Sur (Hallazgo) y Suroeste (Palomo) del distrito de Huachocolpa.

La geología local de la unidad minera abarca rocas sedimentarias del Mesozoico y depósitos Cuaternarios que forman las zonas en depresión y llanas, específicamente afloran rocas del Mioceno y rocas volcánicas de la Formación Apacheta.

Los yacimientos polimetálicos de la unidad minera "Recuperada" se ubican en una de las zonas mineras más importantes del país, el distrito minero de Huachocolpa. La mineralización filoniana se agrupan geográficamente en siete zonas, correspondiendo a las vetas:

- 1) El Palomo – Maria Luz
- 2) Chonta – Rublo – Caudadosa Chica
- 3) Tinquí
- 4) Llullucha – Teresa
- 5) Pirata – Luchito-Mauricio III
- 6) Escopeta – Carmela
- 7) Angélica – Positivas – San Antonio

Se han determinado que las vetas se formaron en la fase de compresión Miocénica, por esfuerzos en dirección este-oeste, movida de bloques a lo largo de fallas principales, produciéndose las



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

vetas tensionales. Por lo general en la zona se observa que coincidente con la mineralización de las vetas hubo etapas de brechamiento.

La mineralización está probablemente vinculada al ascenso de fluidos hidrotermales acompañando a magmas diferenciados, estrechamente relacionados a la actividad magmática mio-pliocénica. La fuerte erosión, sobre todo, en lo que corresponde a la Formación Apacheta, ha permitido acceso a niveles inferiores con gran mineralización de interés económico. Los sucesivos y numerosos eventos hidrotermales han producido un halo irregular de alteración como piritización y cuarzo-sericitización. En el contacto con las vetas hay fuertes argilitización y piritización, que disminuyen alejándose de las vetas.

Suelos.- De acuerdo a la clasificación natural la clasificación de los suelos se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 4: Clasificación natural de los suelos

| Orden | Suborden | Gran Grupo | Sub Grupo | Unidad | Símbolo |
|-------------|----------|--------------|-----------------------------|-------------|---------|
| Entisols | Orthents | Cryorthents | Typic Cryorthents | Cóndor | Cd |
| | | | | Quebrada | Qd |
| Inceptisols | Cryepts | Humicryepts | Typic Humicryepts | Inganna | Ig |
| | | | | Huamanripa | Hp |
| | | | Eutric Humicryepts | Porfiado | Pr |
| | | | | Recuperada | Rp |
| Andisols | Cryands | Haplocryands | Typic Haplocryands | Yanamachay | Yn |
| | | | | Japuta | Jp |
| | | | | Gilbito | Gt |
| | | | | Yahuarcocha | Yh |
| Mollisols | Cryolls | Haplocryolls | Typic Haplocryolls | Unapaca | Up |
| | | | | Manchaylla | Ma |
| | | | | Tallcapampa | Tp |
| Histosols | Hemists | Cryochemists | Hydric Cryochemists | Atocmarca | At |
| | | | Tertric Hydric Cryochemists | Atocmarca | At |
| | | | | Maria luz | Mz |

De acuerdo a su Capacidad de Uso Mayor las categorías de suelos que se encuentran en la zona de la unidad minera "Recuperada" se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 4: Clasificación de los suelos por su Capacidad de Uso Mayor.

| Grupo | Clase | Subclase | Descripción | Área |
|---------------------------|-------|-------------|--|----------|
| P | P3 | P3swc | Tierras aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo, drenaje y clima. | 131,81 |
| | | P3sec | Tierras aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo, erosión y clima. | 642,50 |
| | | P3sc | Tierras aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo y clima. | 290,00 |
| X | X | X | Tierras de protección inapropiada para el desarrollo agropecuario y explotación forestal (Áreas de la Unidad Minera "Recuperada"). | 66,94 |
| | | Xsc | Tierras de Protección con suelos superficiales en mistura con afloramientos líticos o rocosos con limitaciones por suelo y clima. | 197,75 |
| | | Xsec | Tierras de Protección con suelos superficiales en mistura con afloramientos líticos o rocosos con limitaciones por suelo, erosión y clima. | 1291,87 |
| Unidades Agrupadas | | | | |
| P | P3 | P3sc-P3swc | Tierras aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo y clima asociada a Tierras aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo, drenaje y clima. | 131,01 |
| | | P3sec-P3swc | Tierras aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo, erosión y clima asociadas a Tierras aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo, drenaje y clima. | 58,89 |
| P-X | P3-X | P3sc-Xsc | aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo y clima asociadas a Tierras de Protección con suelos superficiales en mistura con afloramientos líticos o rocosos con limitaciones por suelo y clima. | 145,00 |
| | | P3sec-Xsec | Tierras aptas para pastos de zonas frías de calidad agrológica baja, con limitación por suelo y clima asociadas a Tierras de Protección con suelos superficiales en mistura con afloramientos líticos o rocosos con limitaciones por suelo, erosión y clima. | 1 297,08 |



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Lagunas, Quebradas

2,50

Calidad de los suelos: Se evaluaron cinco (05) áreas de potencial interés (API), cuya ubicación se muestra a continuación: API 100 = Relavera 3, API 200 = Relavera 4, API 300 = Grifo de combustible, API 400 = Campamento Recuperada y API 500 = Zona Industrial. Los Resultados son los siguientes:

Parámetros orgánicos: En ninguna de las áreas se superó el ECA para estos parámetros

Parámetros inorgánicos: La concentración de arsénico varía desde un mínimo valor de 12,72 mg/kg (punto de muestreo MI-113) a un máximo valor de 365,7 mg/kg (punto de muestreo NF-204). Se encontraron un total de 23 muestras que excedieron al ECA para uso agrícola en y 16 muestras para el ECA de uso industrial.

La concentración de cadmio varía desde un mínimo valor de 1 mg/kg (Limite de Detección), registrado en la mayoría de muestras, a un máximo valor de 8,18 mg/kg (punto de muestreo MI-402). El ECA de uso agrícola fue superado en cuatro (4) muestras, mas no se superó el ECA de uso industrial.

La concentración de plomo varía desde un mínimo valor de 19,33 mg/kg (punto de muestreo RD-06) a un máximo valor de 1 207 mg/kg (punto de muestreo RD-03). Se encontraron un total de 53 muestras que excedieron al ECA para uso agrícola y una sola muestra superó al ECA para uso industrial (punto de muestreo RD-03).

Sismicidad.- De acuerdo al área sísmica de la zona de estudio y según el Mapa de Intensidades Sísmicas, la región donde se ubica el área de estudio presenta posibles intensidades de VI MM. La aceleración de la fuerza sísmica para un 10 % de excedencia de 100.

Clima y Meteorología.- El clima de la unidad minera está definido principalmente por la temperatura, la precipitación y la humedad relativa. La temporada de estiaje se presenta en los meses de junio y julio, con precipitaciones promedio de 14,41 y 14,82 mm respectivamente, y la temporada de lluvias entre los meses de diciembre y marzo, con su máximo promedio en el mes de enero (144,90 mm). La temperatura, en los últimos años ha venido descendiendo hasta la actualidad, prácticamente a un grado, con algunas fluctuaciones de año a año, en particular en años del fenómeno El Niño y de La Niña. A lo largo del año se observan dos estaciones principales que caracterizan a la sierra peruana, teniendo meses calurosos como noviembre y meses muy fríos como junio y julio. Estas estaciones están relacionadas también con la precipitación, distinguiéndose la temporada de lluvia y la de estiaje. La humedad relativa promedio anual no llega al 80 %, lo que indica que el clima es seco, con un promedio alrededor de 70 % a lo largo de los 25 años de registro. Durante el año la humedad relativa varía muy poco, presentándose la máxima en marzo y la mínima en agosto. Los vientos provienen del Norte y su velocidad promedio es de 1,45 m/s.

Calidad del aire.- La unidad minera "Recuperada" tiene instaladas dos estaciones de monitoreo para la calidad del aire. De los resultados obtenidos para las 02 estaciones (ECA-1 y ECA-2), entre los años 2014, 2015 y 2016 muestra que el parámetro "Material Particulado (PM2,5)" registran valores fuera del ECA-Aire, sólo en el tercer trimestre del 2015. En cuanto a los demás trimestres de los años 2014, 2015 y 2016, no exceden ninguno de los parámetros establecidos por los Estándares de Calidad Ambiental de Aire.

Hidrología.- Los componentes de la unidad minera "Recuperada" se ubican dentro de dos microcuencas: Paliccapampa donde se encuentran la mayoría de los componentes y Huachocolpa donde se ubican los componentes de la Zona Víctor Raúl.

Calidad de agua superficial.- La unidad minera "Recuperada" cuenta con dos (02) estaciones para el monitoreo de la calidad del agua superficial. La ubicación de las mismas se encuentra en la Tabla III-76.

De acuerdo a los resultados de la estación de monitoreo ER-7 registrados entre los meses de Enero a Julio del 2016, cumplen con los ECAs del D.S. N° 002-2008-MINAM y DS N° 015-2015-



MINAM Categoría 3 de riego de vegetales y bebidas de animales, para los parámetros fisicoquímicos, inorgánicos, metales totales y Biológicos; excepto el Manganeseo (Mn) que se encuentra fuera del ECA en el mes de Mayo del 2016, esto debido a las características geológicas propias de la zona sobre la cual se emplaza el proyecto.

Los resultados de monitoreo de la estación ER-14 se presentan en los gráficos III-15 al III-21, donde se puede ver que algunos metales, en algunos trimestres sobrepasa el ECA Categoría III (riego de vegetales y bebida de animales).

Hidrogeología.- El sentido principal del movimiento de las aguas subterráneas es de sur a norte, siguiendo la dirección principal de las estructuras desarrolladas por el eje de la quebrada Pallccapampa y en dirección perpendicular donde las aguas confluyen al río Pallccapampa. De manera semejante ocurre con las quebradas Lluilucha y Atocmarca cuyas aguas confluyen perpendicularmente a los cauces que tienen dirección Este-Deste.

4.2 AMBIENTE BIOLÓGICO

Zonas de Vida.- El área de la unidad minera "Recuperada" se encuentran dos (02) zonas de vida: **Páramo Húmedo – Subalpino Subtropical (pmh-SaS):** Ocupa las partes orientales de los Andes en porciones Norte, Centro y Sur y entre los 3 900 msnm y 4 500 msnm. La biotemperatura media anual máxima es de 6,9°C y la media anual mínima, de 4,6°C. Las especies dominantes son: *Festuca dolychophylla*, *Calamagrostis vicunarum*, *Stipa ichu*; además, *Lachemilla pinnata* e *Hypochaeris taraxacoides*.

Tundra pluvial – Alpino Subtropical.- ocupa la franja inmediata inferior del piso Nival, entre los 4 300 y 4 500 metros de altitud y a lo largo de la Cordillera de los Andes. La biotemperatura media anual máxima es de 3,2°C y la media anual mínima de 2,5°C. Las especies dominantes son: *Calamagrostis vicunarum*, *Lachemilla pinnata* y una planta característica es *Distichia muscoides*, juncácea, de forma almohadillada y convexa y que le confiere al paisaje una superficie ondulada.

Flora.- Se identificaron las siguientes formaciones vegetales: Pajonal, Bofedal y Roquedal.

Fauna.- En aves se identificaron 26 especies, de las cuales las más abundantes fueron, la *phrygillus unicolor* con 14 individuos, *Diuca speculifera* con 11 Individuos y *Zonotrichia capensis* con 09 individuos. En mamíferos se identificaron 4 vizcachas, 4 ratones andinos, 2 zorros y 3 lagartijas.

Fitoplancton.- Las especies predominantes fueron *Cymbella* sp1, con 24 840 unidades/l, *Natzschia* sp, con 15 080 unidades /l, y *Synedra ulna* con 10 440 unidades/l.

Zooplancton.- Las especies predominantes fueron *Notommata* sp, con 11 000 Org/m³ y Nematoda no determinada con 6 000 Org/m³.

Macroinvertebrados.- Las especies predominantes de perifitom fueron *Fragilaria* sp. con 166 680 unidades/cm², *Cymbella* sp. con 50 520 unidades/cm², otras diatomeas pennales con 49 390 unidades/cm², *Tabellaria flocculosa* con 16 020 unidades/cm², y *Oscillatoria* sp. con 13 230 unidades/cm².

4.3 AMBIENTE SOCIO ECONÓMICO

El área de influencia social directa lo constituyen los Anexos Corralpampa y Atocmarca del distrito de Huachocolpa.

Anexo Corralpampa.- La población total es de 216 habitantes. El material predominante de las paredes que conforman las viviendas están hechas a base de adobe o tapia, representa el 96,3%, mientras que tan sólo hay un caso de vivienda que tiene las paredes a base de ichu, el piso es de tierra (70,4 %) el 14,8 % tiene piso de cemento y el 11,1 % de madera; los techos son de calamina (92,6 %), el 3,7 % son de concreto y el otro 3,7 % de paja, el 88,9 % de la población no tiene servicios de desagüe.

La mayoría de la población no cuenta con servicio de agua potable, el 88,9 % se abastece del río, laguna o acequia. El 92,6 % tiene servicio de electricidad en su casa. Las actividades económicas principales son la agricultura y ganadería (11 %) y la minería 29,6 %. El 63 % de los encuestados



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

percibe un ingreso económico promedio mensual entre S/. 501 a S/. 1 000, mientras que el 22,2% percibe menos de S/. 500, solo el 14,8 % tiene un ingreso económico entre S/1 001 a S/1 500.

Anexo Atocmarca.- La población total es de 140 habitantes. Las viviendas tienen como material predominante de las paredes al adobe o tapia, el piso es también de tierra, los techos, en su mayoría, son de calamina (87,5 %). En cuanto al agua potable, la mayoría de la población se abastece del río, lago o canal (87,5 %) y solamente el 6,2 % se abastece de un pilón de uso público, no hay servicio de desagüe. La población no cuenta con servicio de energía eléctrica. Las actividades económicas de la población son la agricultura, ganadería y minería. De acuerdo a los resultados de las encuestas, un 43,75 % de los encuestados percibe un ingreso económico menor a S/. 500, mientras que un 31,25 % de los encuestados percibe entre S/. 501 a S/. 1 000 y un 25% entre S/. 1 001 a S/. 1 500.

V. PROCESO DE CONSULTA

5.1 Identificación de los grupos de Interés.- Los grupos de interés de la unidad minera "Recuperada" se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 5: Grupos de Interés

| Área de Influencia Directa | Grupo de Interés |
|----------------------------|--|
| Anexo Corralpata | Empresa contratista Niño Jesús de Corralpampa |
| | Empresa Comunal Jesús de Nazareno |
| Anexo de Atocmarca | Empresa comunal Jesús de Nazareno |
| Distrito de Huachocolpa | Directiva comunal Huachocolpa |
| | Municipalidad distrital de Huachocolpa |
| | Sub prefectura distrital de Huachocolpa |
| | Posta médica de Huachocolpa |
| | Dirección Regional Agraria Hvca-Sede Huachocolpa |
| | Dirección Regional de los Camélidos Sudamericanos-Gobierno Regional de Huancavelica (Sede Huachocolpa) |
| | Red Educativa de Huachocolpa |
| | PRA Buenaventura (Cáritas BVN) |
| | Directiva Comunal de Huachocolpa |
| | Empresa contratista asociados Pacífico SRL (integrado por familias de Huachocolpa) |
| | Empresa Comunal Totorapampa (integrado por comuneros del Anexo Totorapampa) |
| | Empresa contratista generales Capachero S.A.C. (integrado por familias de Huachocolpa) |
| | Empresa Contratista Generales Manchaylla SA (integrado por familias de Huachocolpa) |
| | Empresa Contratistas Generales Comas de Huachocolpa SA (integrado por familias de Huachocolpa) |
| | Club de madres |
| | Programa vaso de leche |
| | Programa juntos |
| Pensión 65 | |

5.2 Consulta.- Se realizaron 69 encuestas, 27 en el Anexo de Corralpampa y 16 en el Anexo Atocmarca y 26 a los trabajadores.

VI. ACTIVIDADES DE CIERRE

6.1 CIERRE TEMPORAL

No se considera, pues la unidad minera "Recuperada" se encuentra en la etapa de cierre final.

6.2 CIERRE PROGRESIVO

No se considera, pues la unidad minera "Recuperada" se encuentra en la etapa de cierre final.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

6.3 CIERRE FINAL

Desmantelamiento

El desmantelamiento consiste en el desarmado y retiro de estructuras, infraestructuras, maquinaria y equipamiento de las instalaciones de la unidad minera, con la finalidad de dejar el área en las condiciones iguales o parecidas a las iniciales.

Bocaminas.- Se desmantelarán los cuadros de madera hasta la profundidad donde se construirá el tapón hemático y se retirarán los carteles existentes, Las bocaminas que requieren estos trabajos son: BTS-05, Nv. 370, ambas ubicadas en la zona Teresa – Teresita y la bocaminas BC-03, ubicada en la zona Consuelo.

Planta Concentradora.- Se desmantelará el techo de calamina, el sostenimiento de metal, las puertas metálicas, los equipos y maquinarias.

Instalaciones de Manejo de Aguas.- En la planta de tratamiento de agua potable (IMA-RE-01) se desmantelará el techo de calamina, la malla metálica, el sostenimiento metálico, los tanques metálicos, tuberías y tanque rotopiast. En la poza de agua (IMA-RE-02) se desmantelará la malla y el sostenimiento metálico.

Otras infraestructuras relacionadas.

Zona Recuperada

Oficinas (INF-RE-01).- Se desmantelarán las barandas metálicas, el techo de calamina, las ventanas y puertas metálicas.

Garita (INF-RE-02).- Se desmantelarán las barandas metálicas, techo de calamina, ventanas, puertas de metal.

Talleres (INF-RE-03).- Se desmantelarán las barandas metálicas, techo de calamina, ventanas, puertas de metal.

Estacionamiento (INF-RE-04).- Se desmantelará el cerco con sostenimiento de metal.

Tópico (INF-RE-05).- Se desmantelarán el techo, las puertas y las ventanas.

Zona Corralpampa

Campamento Corralpampa (INF-RE-06).- Se desmantelarán el cielo raso, el techo de calamina, las ventanas con marcos metálicos y las puertas de madera.

Grifo (INF-RE-07).- Se desmantelarán el techo de calamina, las puertas y marcos de ventana de madera.

Zona Norma Flor

Relleno Sanitario (INF-RE-08).- Se desmantelarán el sostenimiento de madera y el cerco de metálico con sostenimiento de metal.

Vivienda y Servicios para los Trabajadores

Dormitorios y Comedor (VS-RE-08).- Se desmantelarán el techo de calamina, las ventanas con marcos metálicos y las puertas de metal.

Demolición, Salvamento y Disposición

Bocaminas Nv. 370.- Se demolerá el muro de mampostería, los escombros serán dispuestos en interior mina y/o como material de relleno para taponear la labor.

Planta de Procesamiento.- Se demolerán la rampa y el piso de concreto, los escombros serán llevados a interior mina.



Instalaciones de Manejo de agua

Planta de tratamiento agua potable (IMA-RE-01).- Se demolerá la losa de concreto y los escombros será dispuestos en interior mina.

Pozas de agua (IMA-RE-02).- Se demolerán las estructuras de concreto y los escombros serán dispuestos en interior mina.

Infraestructuras relacionadas.- Se demolerán los muros, escaleras, pisos, paredes, de ladrillo y concreto. Los escombros serán dispuestos en interior mina.

Vivienda y servicios para los trabajadores.- Se demolerán los pisos de concreto, los muros de mampostería y las losetas. Los escombros serán dispuestos en interior mina.

Estabilización física

Mina

Bocaminas.- Se utilizarán tres tipos de tapones.

Tapón tipo I.- Consiste en la construcción de un muro de concreto ciclópeo ($f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$) de 0,50 m de espesor, con la finalidad de impedir el ingreso de personas y animales. Las dimensiones y profundidad son distintas para cada bocamina, de acuerdo a su sección y accesibilidad. Para la construcción del anclaje se sobre excavará 1 m y se construirá con concreto simple ($f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$). Posteriormente se procederá a la acumulación de material propio para reestablecer la topografía de la zona. Luego se optará por revegetar la huella del componente si el entorno lo amerita, lográndose así la restauración y configuración topográfica inicial. Este tipo de cierre se aplicará a aquellas bocaminas que no presentan drenaje (secas).

Tapón Hermético Tipo II.- Consiste en la construcción de un tapón hermético de 1 m de longitud, con concreto armado ($f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$), a 0 metros de la entrada. Las dimensiones son distintas para cada bocamina, de acuerdo a su sección. Como medida de estabilidad se sobre excavará la caja techo, caja piso y hastiales una profundidad de 0,50, 1,0 y 0,50 m respectivamente. Para la construcción del tapón hermético se considera dos (2) filas de refuerzos de acero de 3/8" separadas 0,4 m entre sí. Además se realizarán inyecciones de consolidación para asegurar que las discontinuidades de la roca se llenen y sellen. Las perforaciones serán ejecutadas por rotación con diámetro de 2" a 3", con una profundidad de 1,25 m y cada 36° respecto al eje de la sección. Cada anillo estará separado 1 o 2 metros según donde se encuentre el terreno competente. Posteriormente se procederá a la acumulación de material propio con el fin de reestablecer la topografía de la zona. Luego se optará por revegetar la huella del componente si el entorno lo amerita, lográndose así la restauración y configuración topográfica inicial. Este tipo de cierre se aplicará a aquellas bocaminas presentan un drenaje con caudal menor a 2 l/s.

Tapón Hermético Tipo III.- Consiste en la construcción de un tapón hermético de 5 m de longitud, con concreto armado ($f'c = 280 \text{ kg/cm}^2$), a una distancia de 5 m de la entrada. Las dimensiones son distintas para cada bocamina, de acuerdo a su sección. Como medida de estabilidad se sobre excavará la caja techo, caja piso y hastiales una profundidad de 0,50, 1,0 y 0,50 m respectivamente. Para la construcción se considera doce (12) filas de refuerzos de acero de 3/8", separadas 0,4 m entre sí. Además se realizarán inyecciones de consolidación para asegurar que las discontinuidades de la roca se llenen y sellen. Las perforaciones serán ejecutadas por rotación con diámetro de 2" a 3", con una profundidad de 2 m y cada 36° respecto al eje de la sección. Cada anillo estará separado 1,25 m, contándose con un total de 5 anillos por tapón. Posteriormente se procederá a la acumulación de material propio con el fin de reestablecer la topografía de la zona. Luego se optará por revegetar la huella del componente si el entorno lo amerita, lográndose así la restauración y configuración topográfica inicial. Este tipo de cierre se aplicará a aquellas bocaminas presentan un drenaje con caudal mayor a 2 l/s.

Cuadro N° 4: Estabilidad Física de Bocaminas

| Componente | Zona | Estabilidad Física |
|------------|------|--------------------|
|------------|------|--------------------|



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

| | | |
|---------|-------------------|---|
| BMV-30 | Norma Flor | Refine, nivelado y perfilado |
| BN-16 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BNF-1-2 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BNF-03 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BNF-04 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BNF-05 | | Tapón tipo I |
| BNF-06 | | Tapón Hermético Tipo II |
| BNF-08 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BTS-04A | Teresa - Teresita | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BTS-05 | | Tapón Hermético Tipo II |
| BTT-4 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| Nv. 370 | | Tapón Hermético Tipo II |
| BTE-19 | Recuperada | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BTE-20 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BTE-26 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BBR-1 | Blenda Rubia | Refine, nivelado y perfilado |
| BTE-10 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BL-11 | Luchito | Tapón Hermético Tipo III |
| BL-12 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BL-16 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BL-18 | | Tapón Hermético Tipo II |
| BL-28 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BL-30 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BPT-02 | | Tapón Hermético Tipo II |
| BVR-03 | Víctor Rafael | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BVR-06 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BVR-07 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BVR-10 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BG-10 | Granada | Refine, nivelado y perfilado |
| BG-11 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BCH-04 | China Hereje | Refine, nivelado y perfilado |
| BCH-10 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BCH-11 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BC-03 | Consuelo | Tapón Tipo I |
| BC-04 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| DC-05 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BC-11 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BC-12 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BC-13 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BC-14 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BC-15 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BC-19 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BC-20 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado |
| BC-21 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BC-22 | | Refine, nivelado y perfilado |
| BC-23 | | Refine, nivelado y perfilado |



| | | | |
|----------|---|---|------------------------------|
| BC-24 | | Refine, nivelado y perfilado | |
| BC-29 | | Refine, nivelado y perfilado | |
| BB-03 | Betty | Refine, nivelado y perfilado | |
| BB-04 | | Refine, nivelado y perfilado | |
| BB-05 | | Refine, nivelado y perfilado | |
| BPI-59 | Pirata | Refine, nivelado y perfilado | |
| BPI-62 | | Refine, nivelado y perfilado | |
| BPI-66 | | Refine, nivelado y perfilado | |
| BPI-68 | | Refine, nivelado y perfilado | |
| BPI-69 | | Refine, nivelado y perfilado | |
| BFSC-1 | Escopeta | Relleno con material propio, perfilado y nivelado | |
| BESC-2 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado | |
| BESC-3 | | Tapón Tipo II | |
| BESC-4 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado | |
| BESC-5 | | Tapón Tipo II | |
| BESC-6 | | Tapón Tipo I | |
| BESC-10 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado | |
| BESC-11 | | Relleno con material propio, perfilado y nivelado | |
| BCQ-01 | | Corralpampa | Refine, nivelado y perfilado |
| BCQ-02 | | | Refine, nivelado y perfilado |
| BCQ-02-1 | Relleno con material propio, perfilado y nivelado | | |
| BCQ-04 | Refine, nivelado y perfilado | | |
| BEN 3 | | Tapón Tipo III | |
| BES-01A | Ensueño | Refine, nivelado y perfilado | |
| BES-1 | | Tapón Tipo I | |

Chimeneas. - La estabilización física consiste en la construcción de una loza de concreto armado ($P_c = 210 \text{ kg/cm}^2$) de 0,25 m de espesor, apoyada en todo el perímetro de la roca firme. Se estima una profundidad promedio de 0,50 m y una sobre excavación lateral de 0,50 m.

Cuadro N° 5: Estabilización física de chimeneas

| Chimenea | Zona | Estabilidad Física |
|----------|-------------------|--|
| CTS-12 | Teresa - Teresita | Refine, nivelado y perfilado |
| CTT-05 | | Losas de concreto, relleno con material propio, refine, nivelado y perfilado |
| CTE-3 | Blenda Rubia | Relleno con material propio, refine, perfilado y nivelado |
| CL-3 | Luchito | Refine, nivelado y perfilado |
| CHC-02 | Consuelo | Refine, nivelado y perfilado |
| CESC-1 | Escopeta | Losas de concreto, relleno con material propio, refine, nivelado y perfilado |
| CESC-2 | | Losas de concreto, relleno con material propio, refine, nivelado y perfilado |
| CESC-3 | | Losas de concreto, relleno con material propio, refine, nivelado y perfilado |

Rajos. - Consistirá, por lo general, en refine, nivelado, perfilado; y rellenado en el caso que lo amerita el componente.

Cuadro N° 6: Estabilización física de los rajos

| Rajos | Zona | Estabilidad Física |
|-------|---------|------------------------------|
| RG-01 | Granada | Refine, nivelado y perfilado |



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

| | | |
|--------|----------|---|
| RG-03 | | Refine, nivelado y perfilado |
| RC-01 | Consuelo | Refine, nivelado y perfilado |
| RC-02 | | Refine, nivelado y perfilado |
| RB-01 | Betty | Refine, nivelado y perfilado |
| RP-03 | Pirata | Refine, nivelado y perfilado |
| REN-1 | Ensueño | Relleno con material propio, refine, perfilado y nivelado |
| RESC-1 | Escopeta | Refine, nivelado y perfilado |

Trincheras.- La estabilidad física consiste en el refine, nivelado y perfilado, solamente para la trinchera TREN-1 se realizará, además, relleno con material propio.

Planta concentradora.- Se realizará el refine, nivelado y perfilado del área donde se ubicó la planta.

Instalaciones de manejo de residuos

Depósitos de desmonte.- La estabilización física consistirá en el refine, nivelado y perfilado. Los botaderos que serán removidos son: DNF-1-2, DTT-2-1, DLU-18, DC-03, DC-10, DESC-1, DESC-3, DESC-5, DESC-6, DESC-7, DESC-8, DEN-1, DEN-6 y DEN-7. No ha realizado análisis de estabilidad de taludes porque no presentan peligro de deslizamiento.

Depósito de Relave N° 3-4.- La estabilización física del vaso consistirá en rellenar, conformar y compactar con material propio, refine y nivelado. Para la estabilidad del dique se ha construido un dique de 3 m de altura de terramesh con un talud 1,5 H: 1V. La cota final del dique será 4 242 msnm. Los factores de seguridad obtenidos para la falla de cimentación y falla superficial superan lo exigido por el Reglamento Nacional de Construcciones. (ver plano 05-59)

Relavera N° 3-4.- La estabilización física consistirá en relleno con material inerte, compactación y conformación del material, refine, nivelado y perfilado.

Instalaciones de manejo de Agua.- Las actividades de estabilización física consistirán en el refine, nivelado y perfilado de área donde se ubicaban los componentes.

Otras infraestructuras relacionadas.- Las actividades de estabilización física consistirán en el refine, nivelado y perfilado de área donde se ubicaban los componentes.

Vivienda y servicios para los trabajadores.- Las actividades de estabilización física consistirán en el refine, nivelado y perfilado de área donde se ubicaban los componentes.

Estabilidad Geoquímica

Con la finalidad de asegurar la estabilidad geoquímica de los componentes cerrados se han diseñado las siguientes coberturas:

Tipo I.- Cobertura simple para material que no genera acidez ubicada sobre roquedal, consiste en la aplicación de una capa de material granular/drenante (0,20 m) directamente sobre el área que ocupaba el componente.

Tipo II.- Cobertura compuesta para material no generador de acidez ubicada sobre pajonal, estará conformada por una capa de material granular/drenante (0,15 m), material orgánico (0,15 m) y finalmente se revegetará con especies nativas.

Tipo III.- Cobertura compleja para material generador de acidez ubicada sobre pajonal, está conformada por una geomembrana, material granular/drenante (0,20 m), material orgánico (0,30 m) y finalmente se revegeta con especies nativas.

Tipo IV.- Cobertura compleja para material generador de acidez ubicada sobre roquedal, está conformada por una capa de material de baja permeabilidad (0,30 m) y material granular/drenante (0,30 m) directamente sobre el área que ocupaba el componente.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Cuadro N° 06: Estabilidad Geoquímica

| Componente | Zona | Cobertura |
|------------------|--------------|-------------------|
| Bocaminas | | |
| BMY-30 | Norma Flor | Tipo II |
| BNF-1-2 | | Tipo I |
| BNF-03 | | Tipo I |
| BNF-4 | | Tipo I |
| BNF-5 | | Tipo I |
| BNF-6 | | Tipo I |
| BNF-8 | | Tipo I |
| BTS-04A | | Teresa - Teresita |
| BTS 05 | Tipo II | |
| Nv. 370 | Tipo I | |
| BTE-19 | Recuperada | Tipo I |
| BTE-20 | | Tipo I |
| BTE-26 | | Tipo I |
| BTE-10 | Blenda Rubia | Tipo I |
| BL-11 | Luchito | Tipo I |
| BL-12 | | Tipo II |
| BL-16 | | Tipo I |
| BL-18 | | Tipo I |
| BL-28 | | Tipo I |
| BL-30 | | Tipo I |
| BPT-02 | | Tipo I |
| BVR-3 | | Victor Rafael |
| BVR-6 | Tipo II | |
| BVR-7 | Tipo II | |
| BVR-10 | Tipo II | |
| BG-10 | Granada | Tipo II |
| BG-11 | | Tipo II |
| BCH-04 | China Hereje | Tipo I |
| BCH-11 | | Tipo II |
| BC-03 | Consuelo | Tipo II |
| BC-04 | | Tipo I |
| BC-05 | | Tipo I |
| BC 11 | | Tipo II |
| BC-12 | | Tipo II |
| BC-13 | | Tipo II |
| BC-14 | | Tipo II |
| BC-15 | | Tipo II |
| BC-19 | | Tipo II |



| | | |
|------------------|-------------------|---------|
| 8C-20 | | Tipo II |
| 8C-21 | | Tipo II |
| 8C-22 | | Tipo II |
| 8C-23 | | Tipo II |
| 8C-24 | | Tipo II |
| 8C-29 | | Tipo II |
| 8B-03 | | Tipo II |
| 8B-04 | Betty | Tipo II |
| 8B-05 | | Tipo II |
| BPI-59 | | Tipo II |
| BPI-62 | | Tipo II |
| BPI-66 | Pirata | Tipo II |
| BPI-68 | | Tipo II |
| BPI-69 | | Tipo I |
| BESC-1 | | Tipo I |
| BESC-2 | | Tipo I |
| BESC-3 | | Tipo I |
| BESC-4 | Escopeta | Tipo II |
| BESC-5 | | Tipo II |
| BESC-6 | | Tipo I |
| BESC-10 | | Tipo I |
| BESC-11 | | Tipo II |
| BCQ-01 | | Tipo II |
| BCQ-02 | Corralpampa | Tipo II |
| BCQ-02-1 | | Tipo II |
| BCQ-04 | | Tipo II |
| BEN-3 | | Tipo II |
| BES-01A | Ensueño | Tipo II |
| BES-1 | | Tipo II |
| Chimeneas | | |
| CTT-05 | Teresa - Teresita | Tipo II |
| CTE-3 | Blenda Rubia | Tipo I |
| CL-3 | Luchito | Tipo II |
| CHC-02 | Consuelo | Tipo II |
| CESC-1 | | Tipo I |
| CESC-2 | Escopeta | Tipo II |
| CESC-3 | | Tipo II |
| Rajos | | |
| RG-01 | Granada | Tipo II |
| RG-03 | | Tipo II |
| RC-01 | Consuelo | Tipo II |



| | | | |
|------------------------------|-------------------|---------|---------|
| RC-02 | | Tipo II | |
| RB-01 | Betty | Tipo II | |
| RP-03 | Pirata | Tipo II | |
| REN-1 | Ensueño | Tipo II | |
| RESC-1 | Escopeta | Tipo II | |
| Trincheras | | | |
| TREN-1 | Ensueño | Tipo I | |
| Planta concentradora | | | |
| PL-RE-01 | Recuperada | Tipo II | |
| Depósitos de Desmonte | | | |
| DML-01 | María Luz | Tipo II | |
| DML-02 | | Tipo II | |
| DNF-1-2 | Norma Flor | Tipo II | |
| DNF-02 | | Tipo II | |
| DTT-2-1 | Teresa - Teresita | Tipo I | |
| DTT-06 | | Tipo II | |
| DBR-01-1 | Blenda Rubia | Tipo II | |
| DLU-7 | Luchito | Tipo II | |
| DLU-8 | | Tipo II | |
| DLU-9 | | Tipo II | |
| DLU-13 | | Tipo II | |
| DLU-16 | | Tipo II | |
| DLU-18 | | Tipo II | |
| DLU-20 | | Tipo II | |
| DEU-2 | | Eugenia | Tipo IV |
| DC-03 | Consuelo | Tipo I | |
| DC-07 | | Tipo II | |
| DC-08 | | Tipo II | |
| DC-09 | | Tipo II | |
| DC-10 | | Tipo II | |
| DPI-07 | | Pirata | Tipo II |
| DPI-08 | | | Tipo II |
| DESC-1 | Escopeta | Tipo I | |
| DESC-2 | | Tipo II | |
| DESC-3 | | Tipo I | |
| DESC-4 | | Tipo I | |
| DESC-5 | | Tipo II | |
| DESC-6 | | Tipo II | |
| DESC-7 | | Tipo II | |
| DESC-8 | | Tipo II | |
| CCQ-4 | Corralpampa | Tipo II | |



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

| | | |
|--|--------------|------------------|
| DCO-5 | | Tipo II |
| DEN-1 | Ensueño | Tipo II |
| DEN-2 | | Tipo II |
| DEN-4 | | Tipo II |
| DEN-6 | | Tipo II |
| DEN-7 | | Tipo II |
| Depósitos de Relave (DRE-CO-01) | | |
| Dique | Corralpata | Tipo III |
| Vaso | | Tipo III |
| Instalaciones de manejo de agua | Recuperada | Tipo II |
| Otras infraestructuras relacionadas | Varias zonas | Tipo II |
| Accesos | Varias zonas | Tipo I y Tipo II |
| Vivienda y Servicios para los trabajadores | Recuperada | Tipo II |

Estabilización hidrológica (Ver Plano 05-02).- Para la estabilidad hidrológica de la relavera se construirá un canal trapezoidal de 1,2 m de altura, 0,90 m de ancho y 0,25 m de espesor, revestimiento de concreto $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$. Los otros componentes no requieren actividades de estabilidad hidrológica.

Establecimiento de la forma del terreno.- Con las actividades de estabilización física se obtendrán taludes semejantes al terreno natural aledaño y con las actividades de revegetación se obtendrá condiciones similares al entorno.

Revegetación.- Los componentes que serán revegetados serán los que tienen las coberturas Tipo II y Tipo III. Se utilizarán especies nativas de la zona: *Stipa ichu* y *Calamagrostis vicunarium*. La plantación se realizará por esquejes con una densidad de 3 esquejes/m².

Programas sociales

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. implementará los siguientes programas sociales:

- ✓ Programa de Educación Ambiental, dirigido a los pobladores del área de influencia directa mayores de 18 años y a los trabajadores.
- ✓ Capacitación en Monitoreo ambiental, dirigido a los pobladores del área de influencia directa mayores de 18 años.

Durante las actividades de Mantenimiento y Monitoreo Implementará dos programas:

- ✓ Programa de Desarrollo de capacidades productivas y
- ✓ Programa de Comunicación e información de las actividades de cierre.

VII. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST CIERRE

7.1 ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO

La frecuencia de las actividades de mantenimiento será semestral durante los dos (02) primeros años y anual durante los siguientes tres (03) años.

Mantenimiento físico

Labores subterráneas (bocaminas y chimeneas).- las actividades de mantenimiento serán de cuidado pasivo para lo cual se contratará una empresa encargada para dar mantenimiento a los tapones en caso sean necesarias.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Depósito de relaves.- Comprende el mantenimiento de los diques de contención ya sea por inestabilidad, agrietamiento, colapsos; etc., los que hayan sido identificados en la inspección previa.

Depósitos de Desmonte.- Comprende el mantenimiento de las banquetas y taludes que hayan sufrido daños, ya sea por inestabilidad, agrietamiento, colapsos; etc., los que hayan sido identificados en la inspección previa.

Mantenimiento geoquímico.- Comprende la reparación y/o reemplazo de aquellas obras que han sufrido daños en sus coberturas, ya sea por agrietamientos, infiltración, deslizamientos, áreas en las cuales no prendió la revegetación, etc., identificados en las inspecciones previas. El mantenimiento se realizará en las coberturas Tipo II y Tipo III. Para la reparación y/o reemplazo de las coberturas se ha considerado el 10 % de reparaciones del total durante los cinco (05) años.

Mantenimiento hidrológico.- Consiste en la reparación del canal construido para asegurar la estabilidad hidrológica del depósito de relaves. Se ha programado realizar la reparación del 5 % de la longitud total del canal.

Mantenimiento biológico.- Comprende el recalce de la vegetación que no prendió o que fueron dañados en sus coberturas, previamente identificados en las inspecciones previas. Se realizarán visitas de campo y recorrido de inspección de las áreas coberturadas, en caso de detectar daños, se procederán a la comunicación inmediata para dar inicio a las actividades de mantenimiento y la restauración.

7.2 ACTIVIDADES DE MONITOREO

La frecuencia de las actividades de monitoreo será semestral durante los dos (02) primeros años y anual durante los siguientes tres (03) años.

Monitoreo de la estabilidad física

Depósito de Relaves.- El monitoreo de la estabilidad física consiste en la inspección del dique de contención ya sea por inestabilidad, agrietamiento, colapsos, etc., teniendo en cuenta la evaluación de los desplazamientos y asentamientos de las plataformas superiores y fallas en la presa o el talud del depósito de relaves.

El método de control será mediante triangulación teniendo como base a la poligonal base, para cuyo efecto se instalarán puntos de control topográfico (PC) ubicados en la corona superior del depósito de relaves, plataformas superiores y en las paredes del talud. Los puntos de control (PC) serán dados de concreto de 0,30 m de lado con una varilla lisa de acero en el centro cimentadas en material firme. Adicionalmente se propone realizar una nivelación diferencial cerrada entre los hitos base (HC) y los puntos de control. (ver plano 06-01).

Monitoreo de la estabilidad geoquímica.- El monitoreo está dirigido a la evaluación de la calidad del agua en cursos superficiales como ríos, quebradas, lagos, etc., del área de influencia de la mina. La evaluación es a nivel de cuerpo receptor. Los resultados del monitoreo permitirán conocer el grado de eficacia de las medidas de cierre implementadas, la corrección de problemas y/o disminución de riesgos. La ubicación de los puntos de monitoreo se presentan en la Tabla N° VI-7.

Monitoreo de la estabilidad hidrológica.-

Monitoreo biológico.- Tiene como objetivos:

- ✓ Verificar la efectividad de los sistemas de cobertura y revegetación,
- ✓ Evaluar el grado de prendimiento de las especies,
- ✓ Controlar la estabilidad, integridad y diversidad de la vegetación, y
- ✓ Evaluar la necesidad de siembra complementaria y fertilización.

Los puntos a monitorear se presentan en el Plan 06-03.



Monitoreo de programas sociales.- El monitoreo social tiene el objetivo siguiente: Asegurar la correcta implementación y aplicación de actividades previstas en los programas sociales implementados.

VIII. CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTÍAS

8.1 CRONOGRAMA

El cierre final iniciará el 2 017 y terminará el 2 020.

Las actividades de mantenimiento y Monitoreo se realizarán del año 2021 al 2025.

8.2 PRESUPUESTO

De acuerdo al informe N° 064-2017/MEM-DGM-DTM-PCM, el presupuesto del cierre se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7: Presupuesto del Cierre

| Resumen presupuestos (US\$ sin IGV) | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| N° | Descripción | PCM aprobado Abrir 2009 | Actualización. Año 2016 |
| a | Cierre Progresivo | 3,797,022 | - 0 - |
| b | Cierre Final | 3,653,738 | 3,197,560 |
| c | Post Cierre | 687,947 | 505,586 |
| d | Total Cierre (a + b + c) | 8,138,707 | 3,703,146 |
| e | Total Garantías (b + c) | 4,341,685 | 3,703,146 |
| | Fecha referencial de los costos | Ago-2006 | Año 2015 |

8.3 **GARANTÍAS.**- De acuerdo al informe N° 064-2017/MEM-DGM-DTM-PCM las garantías anuales se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 8: Garantías Anuales (US \$ Includo IGV)

| Años | Anual | Acumulado | Situación |
|------|--------------|--------------|--------------------|
| 2017 | 5,166,607.53 | 5,166,607.53 | Constituido |
| 2018 | -654,469.76 | 4,512,137.77 | Por constituir |
| 2019 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2020 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2021 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2022 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2023 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2024 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2025 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |

* Montos de renovación anual y sujetos a la tasa de inflación y de descuento, y al artículo 32° del Reglamento para el Cierre de Minas

IX. OBSERVACIONES

9.1 De la DGAAM

- En el Capítulo 2 del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", aprobado el 2009, se consideraron las zonas: Norma con seis (06) bocaminas y cuatro (04) botaderos de desmonte y Flor, con una (01) bocamina, que no se consideran en esta Actualización, además se listan seis (06) depósitos de relave y en la Actualización solo figuran cinco (05). Hacer las correcciones correspondientes.

Respuesta: El titular indica que, en esta oportunidad ha creído por conveniente unificar las zonas Norma y Flor en la zona Norma/Flor, por lo que el total de componentes de esta zona, equivale a la suma de los componentes de las zonas Norma/Flor, Norma y Flor. En cuanto al



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

número de depósitos de relave se indica que no ha considerado el depósito de relaves "Antiguo" por encontrarse cerrado. **Absuelta.**

2. La descripción de los componentes no es completa faltan describir cuatro (04) bocaminas activas, en chimeneas la tabla II-1 indica que son cinco (05) las que están abiertas en la descripción solamente presenta cuatro (04) y cuatro (04) están en proceso de cierre. En cuanto a los botaderos de desmonte, en la tabla mencionada se indica que son tres (03) los que están abiertos y en la descripción se indica que son cuatro (04), Además la descripción de los botaderos de desmonte no es completa.

Respuesta: El titular presentó la descripción de los componentes que aún no están cerrados en el Levantamiento de observaciones, aclaró también, que sólo son 03 los botaderos de desmontes que se encuentran abiertos, los cuales son: Botadero de Desmonte DC-10, Botadero de Desmonte DLU-20 y Botadero de Desmonte DEN-6. Adjuntó la Tabla 4 identificando a los botaderos de desmonte en proceso de cierre y abiertos para el APCM 2016. **Absuelta.**

3. En el Capítulo 5, informa que 164 componentes faltan cerrar (Tabla N° V-1) y 132 componentes que están cerrados (Tabla N° V-3), sin embargo en el resumen de componentes presentado en el Capítulo 2, informa que son 539 componentes de la unidad minera "Recuperada". Presentar la información correcta corrigiendo donde sea necesario. Además presentar las actividades de cierre de todos los componentes que aún no están cerrados.

Respuesta: El titular indica que, efectivamente los componentes considerados en el presente APCM 2016, son en total 164, por lo cual cabe decir que en la Tabla II-1 – Resumen de Componentes se consideran a los componentes cerrados, en proceso de cierre y abiertos, sumados todos ellos dan un total de 539 componentes mineros. **Absuelta.**

4. En la Estabilidad física, de los Depósitos de desmonte, se indica que algunos de ellos serán removidos, pero no indica dónde se depositará el material de las desmonteras que se removerá. Presentar la información faltante.

Respuesta: El titular presentó la descripción de los botaderos de desmonte indicando dónde se ubicará el material que se removerá de cada botadero de desmonte. **Absuelta.**

5. En el ítem 5.4.4.3.2.1 Estabilidad geoquímica de la relavera N° 3-4 se indica que tanto para el vaso como para el dique se colocará una cobertura Tipo III, sin embargo en la Tabla N° V-38 se indica coberturas Tipo II y Tipo III. Corregir donde corresponda.

Respuesta: El titular indica que debido a un error tipográfico se menciona que tanto en el vaso como en el dique habrá cobertura tipo III. Lo que debe decir, es que en el vaso se colocará Cobertura Tipo III y en el dique Cobertura Tipo II. **Absuelta.**

6. En el ítem 6.1.3 Mantenimiento hidrológico se indica que el programa comprende actividades de reparación, resane o limpieza de canales de coronación, canales colectores, canales de derivación, cunetas de drenaje, alcantarillas, y pozas de contingencia, sin embargo, la estabilización hidrológico solo considera un canal de coronación para la estabilidad de la relavera, y además se indica que los demás componentes no necesitan actividades de estabilización hidrológica. Corregir donde corresponda.

Respuesta: Indicó que debido a un error tipográfico se incluyeron actividades para estructuras como: canales colectores, canales de derivación, alcantarillas y pozas de contingencia dentro del Programa de Mantenimiento Hidrológico. Presentó las actividades de mantenimiento hidrológico de los canales de coronación de las relaveras N° 3 y N° 4 que se realizarán con una frecuencia semestral, los dos (02) primeros años y anual los siguientes tres (03) años. **Absuelta.**

7. En el ítem 6.2 no presenta las actividades de monitoreo de la estabilidad física de los depósitos de desmonte. Presentar la información faltante.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Respuesta: El titular indicó que dentro de las actividades de cierre final, se ha considerado la reubicación de los botaderos de desmote, quedando solo las huellas de dichos componentes, por lo que el monitoreo de estabilidad física para los botaderos de desmote no aplica y no es necesario realizar actividades de monitoreo de estabilidad física. Absuelta.

8. En el ítem 6.2.4, D) se indica que se monitoreará "el número de trabajadores de Compañía Minera Buenaventura S.A.A., capacitados para efectos de reconversión laboral", sin embargo dentro de las actividades sociales durante el cierre no se indica el programa de reconversión laboral; también se indica que se monitoreará el número de pobladores capacitados en diseño, monitoreo y evaluación de proyectos sociales, programa que tampoco está especificado en el ítem correspondiente. Presentar los programas sociales que se implementarán para el cierre acorde con las actividades de monitoreo.

Respuesta: El titular indicó en el levantamiento de las observaciones, que implementará dos programas sociales, después del cierre de las operaciones (post cierre):

- Programa de Desarrollo de Capacidades Productivas y
- Programa de Comunicación o Información de las Actividades de Cierre

El monitoreo lo realizará semestralmente durante los primeros dos (02) años y luego en forma anual los siguientes tres (03) años. Absuelta.

9.2 De la DGM

En el Informe N° 064-2017/MEM-DGM-DTM-PCM la DGM concluye "la evaluación realizada al descargo de las observaciones respecto a los aspectos económicos y financieros de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada", han sido implementadas y se considera **conforme**.

9.3 De la participación Ciudadana

Compañía Minera Buenaventura S.A.A. presentó la APCM de la unidad minera "Recuperada" a la Dirección Regional de Energía y Minas de Huancavelica, el 25 de octubre de 2016. Hasta la fecha, esta Dirección General no ha recibido documentación alguna respecto de la participación ciudadana.

X. CONCLUSIONES

1. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. ha levantado las observaciones planteadas a la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada".
2. La DGM considera que el levantamiento de las observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" es conforme.

XI. RECOMENDACIONES

1. Los suscritos recomendamos aprobar la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad Minera "Recuperada" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
2. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá cumplir con las acciones establecidas y especificaciones técnicas contenidas en la Actualización del Plan de Cierre de Minas presentado, compromisos asumidos a través de los escritos de información adicional presentados y el presente Informe.
3. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá tener en cuenta los criterios técnicos para la aplicación de los ECA Suelo para actividades mineras, a fin de adecuarse a los alcances correspondientes establecidos en el D.S. N° 002-2013-MINAM; D.S. N° 002-2014-MINAM; y R.M. N° 085-2014-MINAM.
4. Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá garantizar que la calidad de las aguas superficiales y subterráneas en el área de la unidad minera y de los cuerpos receptores se



encuentren dentro de los Límites Máximos Permisibles y Estándares de Calidad Ambiental de Ley; caso contrario, deberá realizar el tratamiento activo para lograr su calidad.

5. La aprobación de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", no constituye el otorgamiento de autorizaciones, ni los permisos y otros requisitos con los que deberá contar el Titular del proyecto minero, para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
6. Remitir un ejemplar digitalizado de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) para su conocimiento y fines de correspondientes.

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

Ing. Melanio Estela Silva
CIP N° 52891

Ing. Santiago Dolores Camones
CIP N° 16212

Ing. Abad Bedriñana Ríos
CIP N° 25413

Gladys Pastrana Villar
Abogado DGAAM

Se Anexa:

Informe N° 064-2016/MEM-DGM-DTM-PCM

Remitir a:

Empresa : Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
Apoderado : Carlos Rodríguez Vigo
Dirección : Calle Las Begonias N° 415 – Piso 19, San Isidro
Lima

Lima, 11 ABR. 2017

Visto el Informe N° 166 -2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC y estando de acuerdo con lo informado, **ELÉVESE** el proyecto de Resolución Directoral, que aprueba la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", a la Directora General de Asuntos Ambientales Mineros. Prosiga su trámite.-

Abg. Adriana Rocío Aurazo Castañeda
Directora (e) Normativa Ambiental Minera
Asuntos Ambientales Mineros



Ing. Julio Raúl Santoyo Tello
Director (e) de Gestión Ambiental Minera
Asuntos Ambientales Mineros





PERÚ Ministerio
de Energía y Minas

INFORME N° 069-2017-MEM-DGM-DTM-PCM

Señor : Director de Técnica Minera
 Asunto : **Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.**
 Levantamiento de observaciones de los aspectos económicos y financieros de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Recuperada.
 Referencia : Expediente N° 2651567
 Escritos N° 2681718 del 15/02/2017 y N° 2685887 del 06/03/2017.
 Memo-0068-2017/MEM-DGAAM-DGAM

Sobre el asunto de la referencia, informo a usted lo siguiente:

I. ANTECEDENTES.-

- 1.1 La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, con el Memo-0245-2016/MEM-DGAAM-DGAM del 07 de noviembre de 2016, remite un CD del expediente de Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Recuperada, solicitando opinión respecto a aspectos económicos y financieros de la MPCM mencionada, de acuerdo a lo establecido en el artículo 23° del D. S. N° 033-2005-EM, Reglamento para el Cierre de Minas.
- 1.2 Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., presenta la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera Recuperada, relacionado con el Instrumento de gestión ambiental Plan de Cierre de Minas a nivel de factibilidad de la U.E.A Uchucchacua aprobado mediante R.D. N° 116-2009-MEM/AAM del 14 de mayo de 2009:
- 1.3 La Dirección General de Minería presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, sus observaciones contenidas en el Informe N° 200-2016-MEM-DGM-DTM-PCM de fecha 24 de noviembre de 2016, respecto a los aspectos económicos y financieros de conformidad con el numeral 13.5 del artículo 13° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado mediante Resolución Suprema N° 033-2005-EM., elaborado por Pasma S.A.C. y presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
- 1.4 El titular con el escrito N° 2681718 de fecha 15 de febrero de 2017, presentó el descargo de las observaciones formuladas en el Informe N° 200-2016-MEM-DGM-DTM-PCM, elaborado por la consultora CONSULPAMI S.A.C.
- 1.5 Mediante Informe N° 042-2017-MEM-DGM-DTM-PCM de fecha 27 de febrero de 2017, la Dirección General de Minería evalúa el descargo de las observaciones respecto a los aspectos económicos y financieros de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada", concluyendo que la mayor parte de las observaciones no fueron absueltos satisfactoriamente; motivo por el cual fue considerado no conforme.
- 1.6 La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, con el Memo-0068-2017/MEM-DGAAM del 09 de marzo de 2017, remitió información complementaria referido al levantamiento de observaciones del Informe N° 200-2016-MEM-DGM-DTM-PCM, elaborado por la consultora CONSULPAMI S.A.C. y presentado por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. mediante el escrito N° 2685887 de fecha 06 de marzo de 2017, para ser evaluados por esta Dirección.

II. EVALUACIÓN.-

Revisada la documentación presentada por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. mediante escrito N° 2681718 y N° 2685887, se ha obtenido el siguiente resultado:

OBSERVACIÓN 1a.- Sin argumentos presenta variación de componentes del cierre final, según resumen que se presenta en el siguiente cuadro comparativo:

| Componentes y/o Actividades de Cierre Final | RD 116-2009-MEM/AAM | Actualización 2016 |
|---|---------------------|--------------------|
| Bocaminas | 16 | 71 |
| Chimeneas | 22 | 8 |
| Rajos | 10 | 8 |

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



| | | |
|----------------------|----|----|
| Planta Concentradora | 1 | 1 |
| Botadero de Desmonte | 18 | 60 |
| Depósito de Relaves | - | 2 |
| Trincheras | 44 | 3 |

Si bien considera mayor número de componentes, reduce el presupuesto aprobado del cierre final de US\$3,653,738 a solo US\$2,624,151, según se detalla en el cuadro siguiente:

| Resumen presupuestos (US\$ sin IGV) | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------------------|
| N° | Descripción | PCM aprobado Abrir 2009 | Actualización Año 2016 |
| a | Cierre Progresivo | 3,797,022 | - 0 - |
| b | Cierre Final | 3,653,738 | 2,624,161 |
| c | Post Cierre | 687,947 | 501,784 |
| d | Total Cierre (a + b + c) | 8,138,707 | 3,125,945 |
| e | Total Garantías (b + c) | 4,341,685 | 3,125,945 |
| | Fecha referencial de los costos | Ago-2006 | Año 2015 |

Para la evaluación respectiva, ya que no presenta una sustentación sobre las diferencias, debe presentar una comparación partiendo de los últimos presupuestos aprobados, detallando para cada componente y las partidas respectivas, los cambios que correspondan, tanto en cantidades, costos, planos y etapa del cierre, sustentado en cada caso los cambios que correspondan.

Respuesta.- Presenta un resumen de modificaciones, según el cual le falta completar componentes en el Cierre Progresivo por US\$ 1,535,793, los mismo que los pasa al Cierre Final, (sujeto a garantías) lo que se estima conforme, ya que de acuerdo al reglamento debería constituir garantías por incumplimiento de Cierre Progresivo. Asimismo presenta reducción del Cierre Final por US\$ 2,389,793, planteamiento que no corresponde, ya que este monto está sujeto a garantías, las que se pueden liberar de acuerdo al artículo 11° de la Ley de Cierre de Minas y al artículo 32° del Reglamento para el Cierre de Minas, procedimiento que no ha sido tramitado por el titular. Absuelta parcialmente.

Respuesta.- Revisada la información presentada mediante escrito N° 2685887, la empresa efectúa las siguientes aclaraciones:

- i. Sustento (justificación) de variación de la cantidad de componentes destinados al cierre final, y
- ii. De la constitución de garantías.

Para la aclaración i): Presenta la tabla 1, en la que muestra el resumen de los componentes mineros de la U M Recuperada cuyas actividades de cierre fueron aprobadas en el PCM 2009 (R. D. N° 116-2009-MEM/AAM), asimismo indica la variación de ejecución de actividades en los componentes que comprende la APCM U M Recuperada 2016.

En la descripción de la tabla 1, señala que para los componentes: Bocaminas, Chimeneas, Rajos, Botadero de Desmonte y Trincheras, ejecutó actividades de cierre final por adelantado; y en la presente actualización, propone ejecutar actividades de mantenimiento y mejora para componentes del cierre progresivo, y ejecutar las actividades de cierre para los componentes pendientes presupuestados en la APCM 2009.

Asimismo, presenta la estimación de costos para la ejecución de actividades de mantenimiento y mejora para componentes del cierre progresivo, y las actividades de cierre para los componentes pendientes presupuestados en la APCM 2009. Anexa: Presupuesto de cierre final y post-cierre, cronograma valorizado y constitución de garantías. A continuación se muestra el resumen.

| Componentes | RD 116-2009-MEM/AAM | | | Actualización APCM 2016 |
|-------------|---------------------|-------|-------|---|
| | Progresivo | Final | Final | Comentarios |
| Bocaminas | 165 | 18 | 71 | <ul style="list-style-type: none"> - Ejecución de actividades de mantenimiento y mejoramiento de 67 bocaminas aprobadas en el cierre progresivo del PCM 2009 (fueron cerradas de acuerdo al cronograma aprobado) - Ejecución de actividades de cierre final de 04 bocaminas aprobadas en el cierre final del PCM 2009. - 01 bocamina aprobada en el progresivo del PCM 2009 fue DONADA a la comunidad (Su exclusión del plan de cierre fue |

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

| | | | | |
|----------------------|-----|----|----|---|
| | | | | aprobada mediante R.D. N°432-2013-MEM-DGM/V). |
| Chimeneas | 48 | 22 | 8 | - Ejecución de actividades de mantenimiento y mejoramiento de 06 Chimeneas aprobadas en el cierre progresivo del PCM 2009 (fueron cerradas de acuerdo al cronograma aprobado) - Ejecución de actividades de cierre final de 02 Chimeneas aprobadas en el cierre final del PCM 2009. |
| Rajos | 33 | 10 | 8 | - Ejecución de actividades de cierre final de 08 Rajos aprobadas en el cierre progresivo del PCM 2009. |
| Planta Concentradora | - | 1 | 1 | - Actualiza Ejecución de actividades de cierre final de la planta concentradora. |
| Botadero de Desmonte | 101 | 18 | 60 | - Ejecución de actividades de mantenimiento y mejoramiento de 54 Botaderos de Desmonte aprobados en el cierre progresivo PCM 2009 (fueron cerradas de acuerdo al cronograma aprobado) - Ejecución de actividades de cierre final de 06 Botaderos de Desmonte. Nota: la empresa en el Escrito N° 2679138, señala que ejecutará actividades de traslado de material colocado en los botaderos al interior de bocaminas y chimeneas. |
| Depósito de Relaves | 6 | - | 2 | - Considera el cierre de los depósitos de relaves 3 y 4, de acuerdo al ITS aprobado en el 2014 mediante R.D. N° 347-2014-MEM-AAM. |
| Trincheras | 63 | 44 | 3 | - Ejecución de actividades de mantenimiento y mejoramiento de 03 trincheras aprobados en el cierre progresivo PCM 2009 (fueron cerradas de acuerdo al cronograma aprobado) |

Respecto a la aclaración ii): La empresa, para el cálculo de las garantías ha considerado componentes mineros de la U.M. Recuperada cuyas actividades de cierre fueron aprobadas en el PCM 2009 (R. D. N°116-2009-MEM/AAM), asimismo indica el motivo de la variación de componentes que son parte de actualización de APCM 2016. Según el presupuesto del PCM 2009 aprobado del cierre final es de US\$ 3,653,738 y según la APCM 2016 es de US\$ 3,197,560, según se detalla en el cuadro siguiente:

| N° | Descripción | PCM aprobado Abrir 2009 | Actualización Año 2016 |
|----|---------------------------------|-------------------------|------------------------|
| a | Cierre Progresivo | 3,797,022 | - o - |
| b | Cierre Final | 3,653,738 | 3,197,560 |
| c | Post Cierre | 687,947 | 505,585 |
| d | Total Cierre (a + b + c) | 8,138,707 | 3,703,146 |
| e | Total Garantías (b + c) | 4,341,685 | 3,703,146 |
| | Fecha referencial de los costos | Ago-2006 | Año 2015 |

Conclusión.- El planteamiento de reducción del monto de Cierre Final corresponde a los componentes existentes en la unidad minera, las cuales han sido detalladas en la APCM 2016. El titular debe cumplir y tramitar los procedimientos establecidos en los artículos 10° y 11° de la Ley de Cierre de Minas y los artículos 31° y 32° del Reglamento para el Cierre de Minas. Absuelta.

OBSERVACIÓN 1b.- Revisar los costos de hora de mano de obra considerados, verificar los jornales que corresponden de acuerdo al último convenio, como referencia adjuntamos los siguientes costos comparativos:

| Mano de obra | Titular minero | Convenio Construcción Civil 2015-2016 |
|--------------|----------------|---------------------------------------|
| Peón | S/. 8.04 | S/. 14.43 |
| Oficial | S/. 8.79 | S/. 15.92 |
| Operario | S/. 10.03 | S/. 19.18 |

Respuesta.- Señala que en el sector minero no se aplican las tarifas de construcción civil, criterio que se estima no conforme, ya que las obras de cierre y/o remediación corresponden al sector construcción y sujetos a las tarifas respectivas. No absuelta.



Respuesta.- La empresa señala que el servicio para la ejecución de distintas actividades los adquiere de contratistas y estas no se rigen por acuerdos de CAPECO o FTCCP. **Absuelta parcialmente.**

OBSERVACIÓN 1d.- Considera para algunas partidas, unidades que no corresponden, como:

- Para el desmantelamiento de infraestructura metálica considera como unidad m2 debe considerar toneladas de acuerdo al peso de las estructuras.
- Para el desmontaje de equipos y líneas de servicios, considera como unidad m2, debe considerar el peso de los equipos y para las líneas de servicios la longitud.

Respuesta.- Presenta para desmantelamiento de infraestructura metálica S/. 275.93/tn. y para el desmontaje de equipos y líneas de servicios US\$1.75, que se estima insuficiente y no se ubica el análisis respectivo. **Absuelta parcialmente.**

Respuesta.- En el folio 946 del Escrito N° 2681718, se halla el sustento (análisis de costos unitarios) de las partidas indicadas líneas arriba. **Absuelta.**

OBSERVACIÓN 4.- De ser el caso, presentar los presupuestos reformulados que correspondan, así como los cronogramas físicos y financieros, y el Programa de Constitución de las garantías anuales de acuerdo a la norma establecida

Respuesta.- Presenta presupuesto y cronogramas reformulados del Cierre Final, los que se estiman no conformes al considerar las disminuciones por las obras del cierre ejecutado, sobre los cuales no tiene la conformidad respectiva para la liberación de la garantía, asimismo se observa el cálculo para la determinación de la garantía, elaborado en base a presupuestos no conformes. **No absuelta.**

Respuesta.- La empresa ha presentado la estimación de costos para la ejecución de actividades de mantenimiento y mejora para componentes del cierre progresivo, y las actividades de cierre para los componentes pendientes presupuestados en la APCM 2009. El presupuesto y cronogramas reformulados del Cierre Final; se estiman conformes, al considerar la variación de componentes que son parte de la APCM 2016. **Absuelta.**

Detalle de la garantía a constituir y renovar

En la siguiente tabla se detalla la garantía anual a constituir por Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., calculada considerando una tasa de inflación de 1.75% y una tasa de descuento de 1.87%. El método de cálculo fue el sistema a valor presente.

RESUMEN DE GARANTIA ANUAL (US\$ Incluido el I.G.V.)

| Años | Anual | Acumulado | Situación |
|------|--------------|--------------|--------------------|
| 2017 | 5,166,607.53 | 5,166,607.53 | Constituido |
| 2018 | -654,469.76 | 4,512,137.77 | Por constituir |
| 2019 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2020 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2021 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2022 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2023 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2024 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |
| 2025 | 4,512,137.77 | | Por constituir (*) |

(*) Montos de renovación anual y sujetos a la tasa de inflación y de descuento, y al artículo 32° del Reglamento para el Cierre de Minas.

III. CONCLUSIÓN.-

La evaluación realizada al descargo de las observaciones respecto a los aspectos económicos y financieros de la Modificación del Pan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada", han sido implementadas y se considera conforme.

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



PERÚ

Ministerio
de Energía y MinasIV. RECOMENDACIÓN.-

Poner en conocimiento de la DGAAM el presente informa, para los fines respectivos.

Lima, 24 de marzo de 2017.

Ing. Eugenio González Antúnez
Evaluador DTM/DGM

Lima, 27 MAR. 2017

Estando de acuerdo con lo informado, **ELÉVESE** a la Dirección General de Minería para los fines consiguientes.

Ing. HERMINIO MOPALES ZAPATA
DIRECTOR
DIRECCION TECNICA MINERA

Lima, 28 MAR. 2017

Visto el Informe N° **064** -2017/MEM/DGM-DTM-PCM que antecede y estando de acuerdo con todo lo informado, **PASE** a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, para los fines consiguientes con un Memorando.

 Ing. ALFREDO RODRÍGUEZ MUÑOZ
Director General de Minería



PERÚ Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 109-2016-MEM-DGAAM

Lima, 11 ABR. 2017

Visto, el proveído del Informe N° 160-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC que antecede y estando de acuerdo con lo expresado,

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., conforme al cual, ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en el Informe N° 160-2016-MEM-DGAAM/GNAM/ DGAM/PC, y en los compromisos asumidos a través de los escritos complementarios presentados, de conformidad a lo establecido en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033 2005-EM y sus modificatorias.

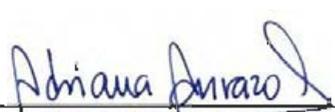
Artículo 2°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá cumplir con efectuar el aporte de la garantías indicadas en el Informe N° 184-2016-MEM-DGM-DTM/PCM emitido por la Dirección General de Minería, dentro del plazo establecido en el artículo 50° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias.

Artículo 3°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá garantizar que la calidad de suelos, aguas superficiales y subterráneas producidas en el área de la unidad minera y de los cuerpos receptores, se encuentren dentro de los Límites Máximos Permisibles (LMP) y Estándares de Calidad Ambiental (ECA) establecidos por Ley.

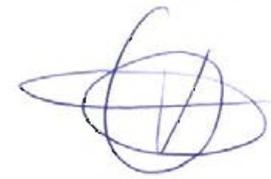
Artículo 4°.- La aprobación de la presente Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos legales con los que deberá contar el titular de la unidad minera para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 5°.- Remítase copia de la presente Resolución Directoral y un ejemplar digitalizado de la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) y al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) para los fines correspondientes.

Notifíquese y Archívese.


Abg. Adriana Rocio Anraza Castañeda
Directora General
Asuntos Ambientales Mineros



Recibido

J.R. Falla
DNI 06136648
11.04.17



**MINISTERIO DE
ENERGIA Y MINAS**



Ofic-0567-2017/MEM-DGAAM

Recurso Nro. **2651567**

Señor (a) (es)

JORGE FALLA CORDERO
REPRESENTANTE

COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.

CA. LAS BEGONIAS 415 INT. PISO 19 — TORRE BEGONIAS

SAN ISIDRO

LIMA LIMA Departamento Lima

Salida: 631:76



PERÚ Ministerio
de Energía y Minas

"Año del buen servicio al ciudadano"

Lima, 28 JUN. 2017

OFICIO N° 932-2017-MEM-DGAAM/DGAM

Ingeniero
Carlos Rodríguez Vigo
Gerente de Medio Ambiente
COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.
Calle Las Begonias N° 415, Piso 19, San Isidro
Lima.-

CIA. DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.
- 4 JUL 2017

RECIBIDO

Asunto : Solicitud de rectificación de errores materiales contenidos en la Resolución Directoral de fecha 11 de abril de 2017, a través de la cual la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas aprobó la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada"

Referencia : Expediente N° 2707465

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo y, a la vez, remitirle la Resolución Directoral que resuelve la solicitud de rectificación de errores materiales contenidos en la Resolución Directoral de fecha 11 de abril de 2017, a través de la cual la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas aprobó la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada", de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., así como el Informe que la sustenta.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,

Adriana Aurazo



Abg. Adriana Rocío Aurazo Castañeda
Directora General
Asuntos Ambientales Mineros



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

INFORME N° 146-2017-MEM-DGAAM/DNAM

Para : **Abg. Adriana Rocío Aurazo Castañeda**
Directora General de Asuntos Ambientales Mineros

Asunto : Solicitud de rectificación de errores materiales contenidos en la Resolución Directoral de fecha 11 de abril de 2017, a través de la cual la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas aprobó la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada", de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., y rectificación de oficio del Proveído de fecha 11 de abril de 2017.

Referencia : Escrito N° 2707465 (25/05/2017)

Fecha : 28 JUN. 2017

En atención al asunto de la referencia, cumpro con informarle lo siguiente:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. Mediante escrito N° 2651567, presentado con fecha 26 de octubre de 2016, Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (en adelante, "CMB") presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, la "DGAAM") la Actualización del Plan de Cierre de Minas (en adelante, la "APCM") de la Unidad Minera "Recuperada".
- 1.2. Mediante Memorando N° 0245-2016/MEM-DGAAM-DGAM, de fecha 07 de noviembre de 2016, la DGAAM remitió a la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, la "DGM") una copia digital de la APCM de la Unidad Minera "Recuperada" y le solicitó su opinión respecto de los aspectos económicos y financieros.
- 1.3. A través del Memorando N° 2010-2016/MEM-DGM, de fecha 25 de noviembre de 2016, la DGM remitió a la DGAAM el Informe N° 200-2016/MEM-DGM-DTM-PCM, conteniendo observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la APCM de la Unidad Minera "Recuperada".
- 1.4. Mediante Auto Directoral N° 005-2017-MEM-DGAAM, de fecha 06 de enero de 2017, sustentado en el Informe N° 009-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC, la DGAAM requirió a CMB cumplir con absolver las observaciones formuladas a la APCM de la Unidad "Recuperada", otorgándole para tal efecto un plazo de diez (10) días hábiles.
- 1.5. Mediante escrito N° 2674837, presentado con fecha 24 de enero de 2017, CMB solicitó una ampliación de plazo de diez (10) días hábiles para presentar la absolución de las observaciones formuladas a la APCM de la Unidad Minera "Recuperada".
- 1.6. Mediante Auto Directoral N° 036-2017-MEM/DGAAM, de fecha 30 de enero de 2017, sustentado en el Informe N° 025-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC, la DGAAM concedió a CMB la ampliación de plazo de diez (10) días hábiles solicitada a través del escrito N° 2674837.
- 1.7. Mediante escrito N° 2679138, ingresado con fecha 07 de febrero de 2017, CMB cumplió con presentar a la DGAAM el levantamiento de las observaciones formuladas a la APCM de la



Unidad Minera "Recuperada", remitidas a través del Auto Directoral N° 005-2017-MEM-DGAAM.

- 1.8. Mediante escrito N° 2681718, ingresado con fecha 15 de febrero de 2017, CMB presentó a la DGAAM información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas a la APCM de la Unidad Minera "Recuperada".
- 1.9. Mediante Memorando N° 0002-2017/MEM-DGAAM-DNAM, de fecha 20 de febrero de 2017, la DGAAM remitió a la DGM el levantamiento de observaciones efectuadas a la APCM de la Unidad Minera "Recuperada", para su evaluación de los aspectos económicos y financieros.
- 1.10. A través del Memorando N° 0262-2017/MEM-DGM, de fecha 28 de febrero de 2017, la DGM remitió a la DGAAM el Informe N° 042-2017/MEM-DGM-DTM-PCM, por el cual se concluye que el levantamiento de las observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la APCM de la Unidad "Recuperada" se considera no conforme.
- 1.11. Mediante escrito N° 2685887, ingresado con fecha 06 de marzo de 2017, CMB presentó a la DGAAM información complementaria al levantamiento de las observaciones formuladas a la APCM de la Unidad Minera "Recuperada".
- 1.12. A través del Memorando N° 0068-2017/MEM-DGAAM-DGAM, de fecha 09 de marzo de 2017, la DGAAM remitió a la DGM la información complementaria al levantamiento de observaciones efectuadas a la APCM de la Unidad Minera "Recuperada", para su evaluación de los aspectos económicos y financieros.
- 1.13. A través del Memorando N° 0358-2017/MEM-DGM, de fecha 28 de marzo de 2017, la DGM remitió a la DGAAM el Informe N° 064-2017-MEM-DGM-DTM-PCM, por el cual se concluye que las observaciones sobre los aspectos económicos y financieros de la APCM de la Unidad "Recuperada" han sido subsanadas, por lo que se considera conforme.
- 1.14. Mediante Resolución Directoral N° 109-2016-MEM-DGAAM, de fecha 11 de abril de 2017, sustentado en el Informe N° 166-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC, la DGAAM aprobó la APCM de la Unidad Minera "Recuperada".
- 1.15. Mediante escrito N° 2707465, presentado con fecha 25 de mayo de 2017, CMB solicitó a la DGAAM la rectificación de errores materiales contenidos en la Resolución Directoral N° 109-2016-MEM-DGAAM.

2. MARCO NORMATIVO

Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-MINJUS (en adelante, el "TUO de la LPAG").

3. ANÁLISIS

- 3.1. El TUO de la LPAG establece en su artículo 210 lo siguiente:

"Artículo 210.- Rectificación de errores



210.1 *Los errores material o aritmético en los actos administrativos pueden ser rectificandos con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los administrados, siempre que no se altere lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión.*

210.2 *La rectificación adopta las formas y modalidades de comunicación o publicación que corresponda para el acto original."*

3.2. Comentando la norma citada en el numeral anterior, Juan Carlos MORÓN URBINA señala que la potestad correctiva de la Administración le permite rectificar sus propios errores, siempre que éstos resulten de determinada clase y reúnan ciertas condiciones; asimismo, sostiene que los errores que pueden ser objeto de rectificación son sólo los que no alteran su sentido ni contenido.¹

3.3. Respecto del error material, la doctrina es conforme en sostener que éste "atiende a un "error de transcripción", un "error de mecanografía", un "error de expresión", en la "redacción del documento"; en otras palabras, "un error atribuible no a la manifestación de voluntad o razonamiento contenido en el acto, sino al aporte material que lo contiene"².

3.4. En el presente caso, revisado el expediente materia de autos, se advierte que se ha incurrido en error material en el Proveído de fecha 11 de abril de 2017, por el cual se eleva a la Directora de la DGAAM el proyecto de Resolución Directoral en virtud de la cual la DGAAM aprueba la APCM de la Unidad Minera "Recuperada", error que debe ser rectificado conforme al siguiente detalle:

Dice:

"Visto el Informe N° 166-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

Debe decir:

"Visto el Informe N° 166-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

3.5. Asimismo, se advierte que se ha incurrido en error material al momento de consignar el número de la Resolución Directoral en virtud de la cual la DGAAM aprobó la APCM de la Unidad Minera "Recuperada", por cuanto se ha colocado el número 109-2016-MEM-DGAAM, cuando en realidad le corresponde el número 109-2017-MEM-DGAAM.

3.6. Finalmente, de la revisión al expediente materia de autos, se advierte que, efectivamente, se ha incurrido en errores materiales en la referida Resolución Directoral, los cuales deben ser rectificandos conforme al siguiente detalle:

3.6.1. Dice:

"Visto, el proveído del Informe N° 166-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

Debe decir:

¹ MORÓN URBINA, Juan Carlos. Comentarios a la Ley del Procedimiento Administrativo General. Novena Edición. Lima: Gaceta Jurídica, 2011, pág. 572.

² Ídem.



"Visto, el proveído del Informe N° 166-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

3.6.2. Dice:

"Artículo 1°.- APROBAR la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., conforme al cual, ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones contenidas en el Informe N°166-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

Debe decir:

"Artículo 1°.- APROBAR la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., conforme a la cual ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones contenidas en el Informe N°166-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

3.6.3. Dice:

"Artículo 2°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá cumplir con efectuar el aporte de la garantía indicadas en el Informe N° 184-2016-MEM-DGM-DTM/PCM emitido por la Dirección General de Minería (...)"

Debe decir:

"Artículo 2°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. deberá cumplir con efectuar el aporte de la garantía indicadas en el Informe N° 064-2017-MEM-DGM-DTM-PCM, emitido por la Dirección General de Minería (...)"

- 3.7. Se advierte que todos los referidos errores materiales señalados se evidencian por sí solos sin necesidad de mayores razonamientos, manifestándose por su sola contemplación; asimismo, para la rectificación de los mismos únicamente resulta necesario un mero cotejo de datos que se desprenden del expediente administrativo y que, en consecuencia, no requieren de mayor análisis.
- 3.8. En tal sentido, corresponde que se rectifique el número de la Resolución Directoral en virtud de la cual la DGAAM aprobó la APCM de la Unidad Minera "Recuperada", así como los errores materiales incurridos en la referida Resolución Directoral y en el Proveído de fecha 11 de abril de 2017.

4. CONCLUSIONES

- 4.1. Se ha incurrido en error material al momento de consignar el número de la Resolución Directoral en virtud de la cual la DGAAM aprobó la APCM de la Unidad Minera "Recuperada", por cuanto se ha colocado el número 109-2016-MEM-DGAAM, cuando en realidad le corresponde el número 109-2017-MEM-DGAAM.
- 4.2. Asimismo, se ha incurrido en errores materiales en la referida Resolución Directoral, así como en el Proveído de fecha 11 de abril de 2017, por el cual se eleva el proyecto de ésta a la Directora de la DGAAM.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

- 4.3. Corresponde que se rectifique el número de la Resolución Directoral en virtud de la cual la DGAAM aprobó la APCM de la Unidad Minera "Recuperada", así como los errores materiales incurridos en la referida Resolución Directoral y en el Proveído por el cual se eleva el proyecto de ésta a la Directora de la DGAAM.

5. RECOMENDACIONES

Se recomienda emitir la Resolución Directoral a través de la cual se rectifique el número de la Resolución Directoral en virtud de la cual la DGAAM aprobó la APCM de la Unidad Minera "Recuperada", así como los errores materiales incurridos en la referida Resolución Directoral y en el Proveído por el cual se eleva el proyecto de ésta a la Directora de la DGAAM, en atención a lo señalado en el presente Informe.

Abg. Melissa Sánchez Alvarez

Registro CAC N° 10354

Lima, 28 JUN. 2017

Visto, el Informe N° 146-2017-MEM-DGAAM/DNAM, y estando de acuerdo con lo señalado, **ELÉVESE** el proyecto de Resolución Directoral a la Directora General de Asuntos Ambientales Mineros. **Prosiga su trámite.-**

Abg. Adriana Rocío Aurazo Castañeda

Directora (e) de Normativa
Asuntos Ambientales Mineros



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° -MEM/DGAAM

Lima,

Vistos el Proveído que antecede y el Informe N° -2017-MEM-DGAAM/DNAM, y estando de acuerdo con todo lo señalado en los mismos,

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- RECTIFÍQUESE DE OFICIO el error material consignado en el Proveído de fecha 11 de abril de 2017, por el cual se eleva a la Directora General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas el proyecto de Resolución Directoral en virtud de la cual se aprueba la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada", de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., conforme al siguiente detalle:

Dice:

"Visto el Informe N° 166-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

Debe decir:

"Visto el Informe N° 166-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

Artículo 2°.- RECTIFÍQUESE el error material consignado en la Resolución Directoral de fecha 11 de abril de 2017, a través de la cual la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas aprobó la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada", de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., por cuanto le corresponde el número 109-2017-MEM-DGAAM y no el número 109-2016-MEM-DGAAM, como erróneamente se consignó, quedando como Resolución Directoral N° 109-2017-MEM-DGAAM, de fecha de fecha 11 de abril de 2017.

Artículo 3°.- RECTIFÍQUENSE los errores materiales existentes en la Resolución Directoral de fecha 11 de abril de 2017, a través de la cual la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas aprobó la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada", de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., rectificadas como Resolución Directoral N° 109-2017-MEM-DGAAM según lo establecido en el artículo precedente, en base al siguiente detalle:

Dice:

"Visto, el proveído del Informe N° 166-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

Debe decir:

"Visto, el proveído del Informe N° 166-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

Dice:

"Artículo 1°.- APROBAR la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., conforme al cual, ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones contenidas en el Informe N° 166-2016-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Debe decir:

"Artículo 1°.- APROBAR la Actualización del Plan de Cierre de Minas de la Unidad Minera "Recuperada" de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., conforme a la cual ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones contenidas en el Informe N° 166-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC (...)"

Dice:

"Artículo 2°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., deberá cumplir con efectuar el aporte de la garantía indicadas en el Informe N° 184-2016-MEM-DGM-DTM/PCM emitido por la Dirección General de Minería (...)"

Debe decir:

"Artículo 2°.- Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. deberá cumplir con efectuar el aporte de la garantía indicadas en el Informe N° 064-2017-MEM-DGM-DTM-PCM, emitido por la Dirección General de Minería (...)"

Artículo 4°.- NOTIFÍQUESE a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. y **REMÍTASE** copia de la presente Resolución Directoral al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA y al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería – OSINERGMIN, para los fines de su competencia.



Adriana Aurazo

Abg. Adriana Rocío Aurazo Castañeda

Directora General

Asuntos Ambientales Mineros

Ofic-0932-2017/MEM-DGAAMRecurso Nro : **2707465**

Salida: 639877

Señor (a) (es)
RODRIGUEZ VIGO CARLOS
REPRESENTANTE LEGAL

COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.

CA. LAS BEGONIAS 415 INT. PISO 19 --- TORRE BEG

SAN ISIDRO
LIMA LIMA Departamento Lima

CIA. DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.
- 4 JUL 2017

RECIBIDO



PERÚ Ministerio de Energía y Minas

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 363-2017-MEM-DGAAM

22 DIC. 2017

Lima,

Visto, el proveído del Informe N° 633-2017-MEM-DGAAM/DNAM/DGAM/PC y estando de acuerdo con lo expresado,

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada" presentada por Mines & Metal Trading Perú S.A.C., conforme a la cual ésta queda obligada a cumplir con las especificaciones técnicas contenidas en la modificación presentada, en el presente Informe N° 633-2017-MEM-DGAAM/GNAM/DGAM/PC y los compromisos asumidos a través de los escritos complementarios presentados, de conformidad a lo establecido en el Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM y sus modificatorias.

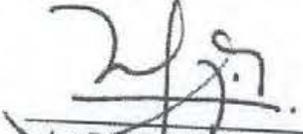
Artículo 2°.- Mines & Metal Trading Perú S.A.C., deberá cumplir con efectuar el aporte anual de la garantía indicada en el Informe N° 177-2017/MEM-DGM-DTM/PCM, en el plazo establecido en el artículo 50° del Reglamento para el Cierre de Minas aprobado mediante Decreto Supremo N° 033-2005-EM y modificatorias.

Artículo 3°.- Mines & Metal Trading Perú S.A.C., debe garantizar que la calidad de los suelos, aguas superficiales y subterráneas producidas en el área de la unidad minera "Recuperada" y de los cuerpos receptores, se encuentren dentro de los Límites Máximos Permisibles y Estándares de Calidad Ambiental de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 4°.- La aprobación de la presente Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", no constituye el otorgamiento de autorizaciones, permisos u otros requisitos legales con los que deberá contar el titular minero para operar o ejecutar las actividades de cierre planteadas, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.

Artículo 5°.- Remítase copia de la presente Resolución Directoral y un ejemplar, al OEFA y al OSINERGMIN para los fines de su competencia.

Regístrese y Notifíquese.-


Ing. Teresa Ysabel Macayo Marín
Directora General
Asuntos Ambientales Mineros



www.minem.gob.pe

Av. Las Artes Sur 260
San Borja, Lima 41, Perú
T: (511) 411 1100
Email: webmaster@minem.gob.pe



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

INFORME N° 144 -2017/MEM-DGM-DTM-PCM

SEÑOR DIRECTOR :

ASUNTO : MINES & METALS TRADING PERÚ S.A.C.
Opinión al Levantamiento de Observaciones de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada"

REFERENCIA : Expediente N° 2765891.

En relación al asunto del rubro, informo a usted lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

La Dirección General de Minería presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, sus observaciones contenidas en el Informe N° 163-2017/MEM-DGM-DTM-PCM, respecto a los aspectos económicos y financieros de la Modificación del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", elaborado por la consultora CONSULPAMI SAC y presentado por MINES & METALS TRADING PERÚ S.A.C.

El titular con el documento de la referencia presentó el descargo de las observaciones de la DGM, conforme a lo cual se emite nuestra opinión de acuerdo al Artículo 23° del D. S. N° 033-2005-EM - Reglamento para el Cierre de Minas.

II. EVALUACIÓN

Revisada la documentación presentada, se tiene el resultado siguiente:

OBSERVACIÓN 1.- Señala una vida útil de 3 años, no la sustenta con la DAC (art. 51° del Reglamento para el Cierre de Minas.

RESPUESTA: Presenta sustento en base al Informe Técnico Sustentatorio (ITS) aprobado el 09 de Julio de 2014, donde se incrementa la vida útil a 2.8 años, así como contrato de compra de mineral para tratar en la planta. Absuelta

OBSERVACIÓN 2.- Revisar los costos de hora de mano de obra considerados, verificar los jornales que corresponden de acuerdo al último convenio, como referencia adjuntamos los siguientes costos comparativos:

| | COSTOS HORA HOMBRE | |
|----------|--------------------|---------------------------------------|
| | Titular minero | Convenio Construcción Civil 2015-2016 |
| Peón | US\$/3.16 | S/. 14.43 |
| Oficial | US\$ 3.43 | S/. 15.92 |
| Operario | US\$ 3.71 | S/. 19.18 |

- Asimismo, se observa que determinan montos insuficientes para las siguientes partidas:
- Demolición de estructuras de concreto : US\$19.70/TM. (no incluye equipos)
 - Geomembrana (cobertura Tipo III), no figura actividades de preparación de la base.
 - Para el desmantelamiento de infraestructura metálica: US\$82.3/ TN
 - Para el desmontaje de equipos y líneas de servicios: US\$ 0.13/Kg (sustentar metrados: 7,500 Kg).
 - Muro de mampostería de piedra: US\$23.36/m2 (no figura encofrado)



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

- Concreto de 280 f'c = 280 Kg/cm², alrededor de US\$100/m³
- RESPUESTA:** Presenta reformulación de los jornales. Absuelta.
- Presenta nuevos precios unitarios para las partidas siguientes.
- Demolición de estructuras de concreto : US\$31.22/TM.
- Geomembrana (cobertura Tipo III), especifica el tipo de cobertura seleccionada Tipo III
- Para el desmantelamiento de infraestructura metálica: US\$148.38/ TN
- Para el desmontaje de equipos y líneas de servicios: US\$137.89/TN,
- Muro de mampostería de piedra: US\$88.09/m².
- Concreto de 280 P_c = 280 Kg/cm², US\$132.37/m³

OBSERVACIÓN 3.- Para la determinación de las garantías del año 2018 no considera las garantías constituidas en enero de 2017. Verificar algunas sumas.

RESPUESTA: Presenta en la pág. 0066 el CALCULO DE LA GARANTÍA, determinado montos anuales para los años 2018 y siguientes que se estiman conformes, según se describe el resumen respectivo. Absuelta.

OBSERVACIÓN 4.- De ser el caso, presentar los presupuestos reformulados que correspondan, así como los cronogramas físicos y financieros, y el Programa de Constitución de las garantías anuales de acuerdo a la norma establecida.

RESPUESTA: Presenta presupuestos y cronogramas reformulados, así como análisis de precios unitarios reformulados. Absuelta.

III. PRESUPUESTOS Y GARANTIAS.

RESUMEN PRESUPUESTOS: (US\$)

| Descripción | Sin IGV | Inc. 18% del IGV | Periodo (Años) |
|-------------------------------|-----------|------------------|----------------|
| (1) Cierre Progresivo | 711,091 | 839,087 | Hasta 2020 |
| (2) Cierre Final | 2,595,241 | 3,062,385 | 2021-2024 |
| (3) Post Cierre | 505,586 | 596,591 | 5 años |
| (4) Total Cierre = (1+2+3) | 3,811,918 | 4,498,063 | |
| (5) Total Garantías = (2+3) | 3,100,827 | 3,658,975 | |
| Fecha de referencia de costos | Año 2017 | | |

RESUMEN DE LAS GARANTIAS (Montos en US\$ Inc.18% por IGV)

| Año | Anual | Acumulada | Situación |
|------|----------|-----------|----------------|
| 2017 | | 5,166,608 | Constituida |
| 2018 | -489,085 | 4,677,523 | Por constituir |
| 2019 | -454,495 | 4,223,028 | Por constituir |
| 2020 | -384,023 | 3,839,005 | Por constituir |

IV. CONCLUSIÓN

El descargo de observaciones sobre los aspectos económicos y financieros del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Recuperada", de acuerdo a la evaluación realizada, se considera conforme al haber absuelto satisfactoriamente las observaciones.

V. RECOMENDACIÓN

Poner en conocimiento de la DGAAM el presente informa, para los fines respectivos.

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Lima, 07 DIC. 2017

Ing. Justo Vela Emanuel
Reg. CIP N° 3282

Lima, 07 DIC. 2017

Estando de acuerdo con lo informado, ELÉVESE a la Dirección General de Minería para los fines consiguientes.

Ing. HERMINIO MORALES ZAPATA
DIRECTOR
DIRECCION TECNICA MINERA

Lima, 13 DIC. 2017

Visto el Informe N° 117 -2017/MEM/DGM-DTM-PCM que antecede y estando de acuerdo con todo lo informado, PASE a la DGAAM, para los fines consiguientes con un Memorando.

Ing. ALFREDO RODRÍGUEZ MUÑOZ
Director General de Minería

MODIFICACION PLAN DE CIERRE DE MINAS UNIDAD MINERA RECUPERADA
 CRONOGRAMA FISICO - CIERRE PROGRESIVO

| Item | Descripción | 2018 | | 2019 | | 2020 | |
|----------|--|------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Semestre 1 | Semestre 2 | Semestre 1 | Semestre 2 | Semestre 1 | Semestre 2 |
| | | 01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | |
| 02 | MINA | | | | | | |
| 02.01 | BOCAMINAS | | | | | | |
| 02.01.01 | ZONA BETTY | | | | | | |
| 02.01.02 | ZONA ESCOPETA | | | | | | |
| 02.01.03 | ZONA ENSUEÑO | | | | | | |
| 02.01.04 | ZONA LUCHITO | | | | | | |
| 02.01.05 | ZONA NORMA FLOR | | | | | | |
| 02.01.06 | ZONA TERESA / TERESITA | | | | | | |
| 02.01.07 | ZONA CORRALPAMPA | | | | | | |
| 02.01.08 | ZONA CONSUELO | | | | | | |
| 02.01.09 | ZONA RECUPERADA | | | | | | |
| 02.01.10 | ZONA PIRATA | | | | | | |
| 02.01.11 | ZONA VICTOR REFAEL | | | | | | |
| 02.01.12 | ZONA GRANADA | | | | | | |
| 02.01.13 | ZONA CHINA HEREJE | | | | | | |
| 02.01.14 | ZONA BLENDA RUBIA | | | | | | |
| 02.02 | CHIMENEA | | | | | | |
| 02.03 | RAJOS | | | | | | |
| 02.04 | TRINCHERA | | | | | | |
| 03 | INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS | | | | | | |
| 03.01 | DESMONTERAS | | | | | | |
| 04 | SOCIAL | | | | | | |

Handwritten signature and date:
 06/12/17

MODIFICACION PLAN DE CIERRE DE MINAS UNIDAD MINERA RECUPERADA
 CRONOGRAMA FISICO - CIERRE PROGRESIVO

| Item | Descripción | 2018 | | | | 2019 | | | | 2020 | | | | |
|----------|--|------------|--|------------|--|------------|--|------------|--|------------|--|------------|--|--|
| | | Semestre 1 | | Semestre 2 | | Semestre 1 | | Semestre 2 | | Semestre 1 | | Semestre 2 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | | | | | | | | | | |
| 02 | MINA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01 | BOCAMINAS | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.01 | ZONA BETTY | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.02 | ZONA ESCOPETA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.03 | ZONA ENSUEÑO | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.04 | ZONA LUCHITO | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.05 | ZONA NORMA FLOR | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.06 | ZONA TERESA / TERESITA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.07 | ZONA CORRALPAMPA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.08 | ZONA CONSUELO | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.09 | ZONA RECUPERADA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.10 | ZONA PIRATA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.11 | ZONA VICTOR REFAEL | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.12 | ZONA GRANADA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.13 | ZONA CHINA HEREJE | | | | | | | | | | | | | |
| 02.01.14 | ZONA BLENDA RUBIA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.02 | CHIMENEA | | | | | | | | | | | | | |
| 02.03 | RAJOS | | | | | | | | | | | | | |
| 02.04 | TRINCHERA | | | | | | | | | | | | | |
| 03 | INSTALACIONES PARA EL MANEJO DE RESIDUOS | | | | | | | | | | | | | |
| 03.01 | DESMONTERAS | | | | | | | | | | | | | |
| 04 | SOCIAL | | | | | | | | | | | | | |

APG
 2021/12/17



Anexo A.7: Autorizaciones y Permisos Vigentes



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 159 -2017-ANA-DGCRH

Lima, 08 SET. 2017

VISTO:

El expediente administrativo ingresado con Código Único de Trámite N° 96966-2017, presentado por **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, identificada con Registro Único de Contribuyente N° 20100079501, con domicilio en Calle Las Begonias N° 415, distrito de San Isidro, provincia y departamento de Lima; sobre renovación de la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas; y,

CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Legislativo N° 1285 publicado el 29.12.2016, que modificó el artículo 79° de la Ley N° 29338, señala que la Autoridad Nacional del Agua autoriza el vertimiento de agua residual tratada a un cuerpo natural de agua continental o marina, sobre el cumplimiento de los ECA-Agua y LMP;

Que, el Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reuso de Aguas Residuales Tratadas, aprobado por Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, en su artículo 27° establece que el titular de una autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas podrá solicitar su renovación antes del vencimiento del plazo establecido, para lo cual deberá presentar la solicitud correspondiente;

Que, mediante Resolución Directoral N° 205-2014-ANA-DGCRH de fecha 30.09.2014, se renovó a **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas, provenientes de la Presa de Relaves N° 3 y 4 y de la Mina Teresita Nv. 310 de la Unidad de Producción Recuperada, ubicada en la localidad de Corralpampa, distrito Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica, otorgada por Resolución Directoral N° 0086-2010-ANA-DCPRH, por un plazo de tres (03) años, computados con eficacia anticipada al 25.06.2014;

Que, antes del vencimiento de plazo otorgado, con escrito presentado el 23.06.2017, **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, solicitó la renovación de la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas, renovado con Resolución Directoral N° 205-2014-ANA-DGCRH, excepto para efluente proveniente de la Mina Teresita Nv. 310 (Estación ER-30), dado que en cumplimiento del Plan de Cierre de Minas, aprobado con Resolución Directoral N° 116-2009-MEM-GAAM, por la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, instalaron un tapón hermético en dicho punto vertimiento, en consecuencia no existe descarga, lo cual se evidencia en los informes trimestrales presentados;

Que, dicha solicitud cumple con los requisitos generales establecidos en numeral 27.1 del artículo 27° el Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reuso de



Aguas Residuales Tratadas, aprobado por Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA, por lo que se admite a trámite;

Que, mediante Carta N° 084-2017-ANA-DGCRH, esta Dirección remitió a la recurrente el Informe Técnico N° 159-2017-ANA-DGCRH-EAV, mediante el cual se le comunicó que su solicitud contiene tres (03) observaciones técnicas, la misma que fue presentada el 20.07.2017;

Que, con escritos de fecha 11.08.2017 y 23.08.2017, la recurrente presentó información adicional a su solicitud;

Que, en tal sentido, de conformidad con lo establecido en el numeral 84.3 del artículo 84° de la TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006.-2017-JUS, corresponde encausar de oficio el procedimiento como el procedimiento como una solicitud de extinción de la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas, en el extremo del punto de vertimiento ER-30 (Efluente de Mina Teresita Nv. 310), por la causal de terminó de la actividad que origino el vertimiento;

Que, el Informe Técnico N° 227-2017-ANA-DGCRH-EAV, luego de la evaluación correspondiente, recomienda:

1. Declarar la extinción de la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas respecto al punto de vertimiento ER-30 (Efluente de Mina Teresita Nv. 310) con sus respectivos puntos de control en el cuerpo receptor río Pallcapampa, consignados en el artículo 1° y en el numeral 3.2, del artículo 3° de la Resolución Directoral N° 0086-2010-ANA-DCPRH, renovada con Resolución Directoral N° 205-2014-ANA-DGCRH, a partir del día 23.06.2017, fecha de presentación de la solicitud del expediente ante la Autoridad Nacional del Agua.
2. Renovar la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas, provenientes de la Presa de Relaves N° 3 y 4 de la Unidad de Producción Recuperada, ubicada en la localidad de Corralpampa, distrito de Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica, renovada mediante Resolución Directoral N° 205-2014-ANA-DGCRH, quedando **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, sujeta a las siguientes obligaciones:
 - a. Realizar los análisis de las aguas residuales industriales tratadas y del cuerpo receptor, en un laboratorio cuyos métodos de ensayo se encuentren acreditados por INACAL.
 - b. El muestreo, tanto de las aguas residuales industriales tratadas como del cuerpo receptor, deberá ser realizado en una misma fecha, de acuerdo al "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales", aprobado mediante Resolución Jefatural N° 010-2016-ANA, con una frecuencia trimestral (1er trimestre de enero-marzo, 2do trimestre de abril-junio, 3er trimestre de julio-setiembre y 4to trimestre de octubre-diciembre).
 - c. Los resultados de monitoreo de calidad del agua incluyendo los informes de ensayo escaneados, deberán ser registrados y remitidos a través del Sistema de Monitoreo de Calidad del Agua (SIMCAL), en un plazo no mayor de 15 días calendario después de finalizado el periodo de evaluación.

Que, de conformidad con el numeral 27.5 del artículo 27° del Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reuso de Aguas Residuales Tratadas aprobado mediante Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA y modificado con Resolución Jefatural N° 145-2016-ANA, la vigencia de la presente renovación surtirá efectos a partir del día siguiente del vencimiento de la autorización otorgada, que en el presente caso será computado a partir del 26.06.2017;



Que, la Oficina de Asesoría Jurídica, mediante Informe Legal N°1404-2017-ANA-OAJ, opina se emita el acto administrativo que extinga la autorización de vertimiento del punto de vertimiento ER-30 (Efluente de Mina Teresita Nv. 310) con sus respectivos puntos de control en el cuerpo receptor río Pallcapampa, otorgado mediante Resolución Directoral N° 0086-2010-ANA-DCPRH, renovada con Resolución Directoral N° 205-2014-ANA-DGCRH, por la causal de término de la actividad que origino el vertimiento y renueve la autorización de vertimiento provenientes de la Presa de Relaves N° 3 y 4 de la Unidad de Producción Recuperada, ubicada en la localidad de Corralpampa, distrito de Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica, renovada mediante Resolución Directoral N° 205-2014-ANA-DGCRH, de conformidad con la recomendación técnica formulada por la Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos; y,

Con el visto de la Oficina de Asesoría Jurídica y de conformidad con lo establecido en el artículo 32° del Reglamento de Organizaciones y Funciones de la Autoridad Nacional del Agua, aprobado con el Decreto Supremo N° 006-2012-AG.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Declarar extinguida con efectividad al 23.06.2017, la autorización de vertimiento del punto de vertimiento ER-30 (Efluente de Mina Teresita Nv. 310) con sus respectivos puntos de control en el cuerpo receptor río Pallcapampa, otorgado mediante Resolución Directoral N° 0086-2010-ANA-DCPRH, renovada con Resolución Directoral N° 205-2014-ANA-DGCRH, por la causal de término de la actividad que origino el vertimiento.

ARTÍCULO 2°.- Renovar, a favor de **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, la autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas provenientes de la Presa de Relaves N° 3 y 4 de la Unidad de Producción Recuperada, ubicada en la localidad de Corralpampa, distrito de Huachocolpa, provincia y departamento de Huancavelica, renovada mediante Resolución Directoral N° 205-2014-ANA-DGCRH, según el siguiente detalle:

| PUNTO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS | | | | | | | | | | |
|---|---|---------------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|---------------------|------------|---------|-----------------|---------------|
| Código | Descripción | Volumen anual (m ³) | Caudal (l/s) | Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18) | | Régimen de descarga | Tipo | Sector | Cuerpo receptor | Clasificación |
| | | | | Este | Norte | | | | | |
| ER-31 | Efluente tratado proveniente de la Presa de Relaves N° 3 y 4, | 316 621,44 | 10,04 | 505 816 | 8 552 725 | Continuo | Industrial | Minería | Río Pallcapampa | Categoría 3 |

ARTÍCULO 3°.- La vigencia de la presente renovación de autorización de vertimiento de aguas residuales industriales tratadas es por cuatro (04) años, contados a partir del 26.06.2017.

ARTÍCULO 4°.- Disponer que la presente autorización otorgada a **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, queda sujeta:

4.1 A la fiscalización de la Autoridad Nacional del Agua en cuanto al cumplimiento de las condiciones establecidas en el noveno considerando, conforme a los cuadros siguientes:

| PUNTO DE CONTROL DEL VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS | | | | | | |
|---|---|-----------------------------------|-----------|--------------|--|--|
| Código | Descripción del efluente | Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18) | | Caudal (l/s) | Parámetros de Control | Frecuencia de monitoreo |
| | | Este | Norte | | | |
| ER-31 | Efluente tratado proveniente de la Presa de Relaves N° 3 y 4, | 505 816 | 8 552 725 | 10,04 | Todos los establecidos en el D.S. N° 010-2010-MINAM. Además de Caudal y volumen acumulado. | Trimestral. Reporte a la ANA; Trimestral. |



| PUNTOS DE CONTROL EN EL CUERPO NATURAL DE AGUA | | | | | | |
|--|---|-----------------------------------|-----------|---------------|--|-------------------------------|
| Código | Descripción del cuerpo receptor | Coordenadas UTM (WGS 84, Zona 18) | | Clasificación | Parámetros de Control | Frecuencia de monitoreo |
| | | Este | Norte | | | |
| ER-7 | Río Pallcapampa, aguas arriba del vertimiento industrial. | 505 306 | 8 550 833 | Categoría 3 | pH, T °C, Conductividad Eléctrica, OD, aceites y grasas, CNWAD, As, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg y Zn. | Trimestral. |
| ER-14 | Río Pallcapampa, 200 m aguas abajo del punto de vertimiento industrial. | 506 036 | 8 553 506 | | | Reporte a la ANA: Trimestral. |

NOTA: Cabe indicar que los datos de acceso e instrucciones al Sistema de Monitoreo de Calidad del Agua (SIMCAL), serán enviados a su correo electrónico institucional consignado en su solicitud de trámite de autorización de vertimientos de aguas residuales tratadas ante la Autoridad Nacional del Agua.

- 4.2 Al pago de la retribución económica por el vertimiento de aguas residuales industriales tratadas por un volumen anual de 316 621.44 m³.
- 4.3 A asegurar el óptimo funcionamiento de su sistema de tratamiento proveniente del punto de control ER-31, para reducir a su mínima expresión las concentraciones de los parámetros arsénico y manganeso, a fin de garantizar el cumplimiento de los ECA-Agua y la protección del recurso hídrico.
- 4.4 Brindar las facilidades del caso a los representantes de la Autoridad Nacional del Agua para realizar las labores de fiscalización.

ARTÍCULO 5°.- Disponer que la Administración Local de Agua Huancavelica en ejercicio de la función de fiscalización contemplada en el numeral 12 del artículo 15° de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos, realice la fiscalización al punto de control ER-30 (Efluente de Mina Teresita Nv. 310) clausurado, según acta de inspección de fecha 28.03.2017, hasta que **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, obtenga el Certificado de Cierre Final de la unidad minera "Recuperada", de conformidad con numeral 32.2 del artículo 32° del Decreto Supremo N° 033-2005-EM.

ARTÍCULO 6°.- Notificar la presente resolución a **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**

ARTÍCULO 7°.- Remitir copia de la presente resolución al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Ministerio del Ambiente, a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros del Ministerio de Energía y Minas, a la Autoridad Administrativa del Agua Mantaro, a la Administración Local de Agua Huancavelica y a la Dirección de Administración de Recursos Hídricos.

Regístrese y comuníquese,



Big. JUAN CARLOS CASTRO VARGAS

Director

Dirección de Gestión de Calidad de los Recursos Hídricos
Autoridad Nacional del Agua





Anexo A.8: Contrato de Suministro de Mineral

CONTRATO DE SUMINISTRO DE MINERAL

Conste por el presente documento privado, el CONTRATO DE SUMINISTRO DE MINERAL, en adelante, el "Contrato", que otorgan:

- MINES & METALS TRADING (PERU) SAC, con RUC N.° 20600993926, con domicilio para estos efectos en Avenida La Paz N.° 1121, Urb. Armendáriz, distrito de Miraflores, departamento y provincia de Lima, representada por su Gerente General, señor Otto Oswaldo Sandoval Zea, identificado con DNI N.° 28284000, de conformidad con los poderes y facultades inscritas en la Partida Electrónica N.° 13566412 del Registro de Personas Jurídicas de Lima, a quien en adelante se le denominará como "EL SUMINISTRADO",

Y de otra parte;

- SAN ANTONIO MINING PERU SAC, con RUC N.° 20604134391, con domicilio para estos efectos en Avenida La Paz 1121, distrito de Miraflores, provincia y departamento de Lima, representado por su Gerente General, señor Julio Ascanio Acosta, identificado con CE 001722008, de nacionalidad venezolana, a quien en adelante se le denominará "EL SUMINISTRANTE".

En virtud al Contrato, tanto a EL SUMINISTRADO, como a EL SUMINISTRANTE, podrán denominárseles como "la **Parte**" de manera individual o como "las **Partes**" de manera conjunta.

En ese sentido, las Partes acuerdan contratar en los términos y condiciones que se mencionan a continuación:

CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

1.1. EL SUMINISTRADO es una persona jurídica de derecho privado constituida como sociedad anónima cerrada, la cual tiene como parte de su objeto social dedicarse a actividades de índole minera, con especial atención en el tratamiento y procesamiento de minerales polimetálicos de plomo, plata zinc y oro, dentro de la Concesión de Beneficio Concentradora Corralpampa, la misma que se encuentra localizada en la provincia y departamento de Huancavelica, en adelante, la "Planta", de la cual es titular.

1.2. Con fecha 13 de febrero de 2018 ante Notario Público de Lima Dr. Jorge Fernando Zuleta Guimet, EL SUMINISTRADO suscribió la escritura pública del contrato de transferencia de concesiones mineras mediante el cual la empresa Pan American Silver Perú SAC transfirió, entre otras, a favor de EL SUMINISTRADO la siguiente concesión:

- CONCESION MINERA: KARLA 138
- CODIGO: N.° 010538107
- EXTENSIÓN: 122.10 hectáreas (Has),
- UBICACIÓN: Distrito de Huachocolpa, Provincia y Departamento de Huancavelica.

A la concesión anteriormente descrita en adelante se denominará como "**la Concesión Minera**".

- 1.3. EL SUMINISTRANTE es una persona natural dedicada a la extracción y/o comercialización de minerales, declara ser minero inscrito dentro del Registro Integral de Formalización Minera (REINFO) adscrito al Ministerio de Energía y Minas, quien a la fecha se encuentra realizando actividad minera dentro de la siguiente ubicación geográfica:

| DATOS DEL DECLARANTE | | DERECHO MINERO | | UBICACION GEOGRAFICA | | |
|----------------------|------------------------------------|----------------|-----------|----------------------|--------------|-------------|
| RUC | MINERO EN PROCESO DE FORMALIZACION | CODIGO UNICO | NOMBRE | DEPARTAMENTO | PROVINCIA | DISTRITO |
| 20604134391 | SAN ANTONIO MINING PERU SAC | 010538107 | KARLA 138 | HUANCAVELICA | HUANCAVELICA | HUACHOCOLPA |

- 1.4. En virtud de lo anterior, se deja expresa constancia que conforme al contenido de lo establecido en el artículo 7° inciso 3 del Decreto Supremo N.° 018-2017-EM, EL SUMINISTRANTE en su calidad de minero en proceso de formalización, se encuentra habilitado de poder desarrollar actividades mineras siempre que cumpla con los requisitos de la formalización indicados en la referida norma.
- 1.5. EL SUMINISTRADO celebró dos contratos de suministro de mineral de plomo y zinc con la empresa TRAFIGURA PERU SAC ambos con fecha 10 de octubre de 2018, los cuales tienen el siguiente detalle (en adelante los CONTRATOS):
- 1.5.1. EL SUMINISTRADO celebró un contrato de compra de concentrado No. 103-18TRP-101-0-P, mediante el cual se comprometió a suministrar el total del concentrado de mineral de zinc que sea tratado dentro de la Planta.
- 1.5.2. EL SUMINISTRADO celebró un contrato de compra de concentrado No. 203-18TRP-102-0-P, mediante el cual se comprometió a suministrar el total del concentrado de mineral de plomo que sea tratado dentro de la Planta.
- 1.6. A través del presente Contrato, EL SUMINISTRADO manifiesta su voluntad de adquirir mineral de EL SUMINISTRANTE, según los términos descritos en las siguientes cláusulas.

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO

- 2.1. EL SUMINISTRANTE se obliga a proveer a EL SUMINISTRADO el mineral proveniente de la Concesión Minera a título de suministro, en el volumen, periodicidad, los cuales serán establecidos por EL SUMINISTRADO previa comunicación a EL SUMINISTRANTE.
- 2.2. El citado suministro será efectuado de forma paulatina, con entregas diarias o semanales o según convengan las Partes en cada oportunidad, para lo cual se considerará lo señalado en el Anexo I, el cual es parte integrante al presente contrato. A su vez queda establecido que EL SUMINISTRADO se encuentra facultado para poder financiar a EL SUMINISTRANTE el transporte del mineral desde la Concesión con destino a la Planta de EL SUMINISTRADO.

- 2.3. Después de efectuado el transporte con destino a la Planta, el mineral será colocado en la zona denominada como la cancha, la misma que se encuentra dentro de la Planta. Una vez que el mineral entregado haya sido debidamente pesado, identificado y puesto en cancha, EL SUMINISTRANTE se encontrará exento de toda responsabilidad respecto de la pérdida del mineral objeto de venta.
- 2.4. EL SUMINISTRANTE declara que el mineral que suministre estará siempre libre de toda carga, gravamen, derecho real de garantía, contrato, medida judicial o extrajudicial y en general de todo acto o circunstancia que impida, prive o limite la libre disponibilidad y/o derecho de propiedad, posesión o uso del bien.

CLAUSULA TERCERA : PRECIO Y FORMA DE PAGO

- 3.1. Como contraprestación por la adquisición del mineral, EL SUMINISTRANTE tendrá derecho a percibir el 1.00%(uno por ciento) de la utilidad neta que reciba EL SUMINISTRADO por el suministro de concentrado de mineral en base a LOS CONTRATOS.
- 3.2. Las Partes aceptan que el precio pactado en el inciso 1 de la presente cláusula, es el único pago que EL SUMINISTRANTE recibirá, no pudiendo reclamar ningún pago adicional por ningún concepto.

CLAUSULA CUARTA: PLAZO

El presente Contrato tendrá un plazo de 05(cinco) años, contados desde la fecha de celebración del presente documento, pudiendo ser objeto de renovación siempre que EL SUMINISTRADO lo considere necesario, para lo cual deberá de enviar una carta escrita comunicando su decisión de renovar el presente contrato. Sin perjuicio de ello, EL SUMINISTRADO le asiste el derecho de poder resolver el Contrato sin expresión de causa, siempre que se notifique a EL SUMINISTRANTE su voluntad de resolver el Contrato con al menos 07(siete) días de anticipación.

CLAUSULA QUINTA: DECLARACIÓN DE ORIGEN

EL SUMINISTRANTE declara que el mineral que suministrará a EL SUMINISTRADO tiene origen legal, debido a que será extraído de la Concesión. Asimismo, mediante Oficio N° 035-2020/GOB-REG-HVCA/GRDE-DREM e Informe N° 008-2020/GOB-HVCA/GRDE-DREM/UTAA emitidos ambos por la Dirección Regional de Energía y Minas del Gobierno Regional de Huancavelica emitieron la Verificación de Admisibilidad y Evaluación Técnica Inicial del Plan de Cierre de Minas en el que aprobaron la capacidad de extracción por parte de EL SUMINISTRANTE de 350 TM² diarias, lo cual se encuentra dentro del Plan de Formalización minera como se menciona en la Cláusula Primera del presente contrato.

CLAUSULA SEXTA: CONFIDENCIALIDAD

- 6.1. Las Partes acuerdan que, durante la vigencia del contrato, toda la información que cualquiera de las Partes facilite a las demás tendrá carácter confidencial, exclusivo y secreto, en lo sucesivo "Información Confidencial".
- 6.2. La Parte que reciba dicha Información Confidencial no la utilizará más que para los fines del presente documento, manteniéndola como confidencial y protegiéndola contra cualquier divulgación como si fuera

su propia información confidencial. Queda entendido que la citada información confidencial seguirá siendo, en todo momento, de la exclusiva propiedad de la Parte que la facilitó.

CLAUSULA SEPTIMA: DOMICILIO DE LAS PARTES

- 7.1. Las Partes declaran que sus domicilios son los que se indican en la introducción del Contrato y que cualquier comunicación que se realice a dichos domicilios será totalmente válida y tendrá efectos jurídicos.
- 7.2. Cualquier cambio de domicilio que las Partes realicen deberá ser comunicado a la otra parte dentro de los tres (03) días calendarios siguientes al cambio. Caso contrario, cualquier comunicación realizada a los domicilios indicados en la introducción del Contrato se entenderá completamente válida y surtirá efectos legales.

CLAUSULA OCTAVA: JURISDICCION APLICABLE

- 8.1. En caso de controversias o diferencias respecto de la interpretación y/o cumplimiento de las cláusulas del Contrato, dichas diferencias tratarán serán resueltas por las Partes mediante el diálogo.
- 8.2. Si las Partes no llegaran a ningún acuerdo para la solución de dichas diferencias, las Partes acuerdan que dichas controversias se someterán a la jurisdicción de los Tribunales de la Ciudad de Lima, renunciando expresamente a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles.

En señal de conformidad con el contenido del presente documento, las Partes lo suscriben el 03 de marzo de 2020, en dos juegos de igual tenor y valor.

| | |
|--|--|
|  EL SUMINISTRADO |  EL SUMINISTRANTE |
|--|--|

ANEXO I

Las Partes acuerdan que el mineral que suministrará EL SUMINISTRANTE a EL SUMINISTRADO como se menciona en la cláusula segunda del Contrato estará sujeto a las siguientes condiciones:

Fórmula Referencial

(Los precios y leyes de cabeza son variables)

| VALORIZACION MINERAL \$/Tmh | | | |
|---|----------------|---------|-------------|
| | Zn % | Pb % | Ag oz/tm |
| Leyes de cabeza (Variable) | 2.570 | 5.460 | 3.200 |
| % Recuperación (Variable) | 70% | 74% | 64% |
| % Pagable (Variable) | 53% | 73% | 73% |
| Precio (Cotización Mínimas del mes de entrega) | 2226.00 | 1939.00 | 16.01 |
| Valor x elemento \$/tms | 21.22 | 57.19 | 23.94 |
| Valores pagables \$/tms | | | \$102.35 |
| Descuentos \$/tms: | | | |
| Costo tratamiento en planta \$/Tmh | | | -40.00 |
| Flete de mineral a planta Recuperada \$ 6/tmh | | | -6.00 |
| Flete concentrado a Callao Zinc \$/Tmh | | | -3.00 |
| Flete concentrado a Callao Plomo \$/Tmh | | | -3.00 |
| Análisis Químicos de mineral | | | -2.00 |
| Precio Teórico 100% \$/Tmh | | | \$51.35 |
| Precio comercial \$/Tmh al (Humedad y otros costos) | | 85% | \$43.65 |
| | Valor En 1 tmh | | \$43.65 |
| Otros descuentos: | | | |
| Anticipos, Combustible y/o otros | | | - |
| uso de retroexcavadora 45 \$/hr | | | - |

CONTRATO DE SUMINISTRO DE MINERAL

FECHA: 19 de junio de 2020

CONTRATANTES**1) De una parte****MINES & METALS TRADING (PERU) S.A.C.** (en adelante **EL SUMINISTRADO**)**RUC:** 20600993926**Domicilio:** Avenida La Paz N° 1121, distrito de Miraflores, provincia y departamento de Lima.**Representante:****Gerente General,** Señor Freddy Alejandrino Mayor Zevallos**DNI:** 07555580**Datos de inscripción del Poder:** Pendiente de Inscripción en la Partida N° 13566412 del Registro de Personas Jurídicas de Lima.**2) De la otra parte****MINERA TANGANA SAC** (en adelante **EL SUMINISTRANTE**)**RUC:** 20605252436**Domicilio:** Avenida La Paz N° 1121, distrito de Miraflores, provincia y departamento de Lima.**Representante:****Apoderado,** Señor Jose Maria Garcia Jimenez**CE:** 002585005**Datos del Poder:** Inscrito en la Partida N° 14360095 del Registro de Personas Jurídicas de Lima.**3) EL SUMINISTRADO y EL SUMINISTRANTE** serán denominados individualmente como **"la Parte"** y colectivamente como **"las Partes"**.**CONDICIONES DEL CONTRATO****CLAUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

1.1. **EL SUMINISTRADO** es una persona jurídica de derecho privado constituida como sociedad anónima cerrada, la cual tiene como parte de su objeto social dedicarse a actividades de índole minera, con especial atención en el tratamiento y procesamiento de minerales polimetálicos de plomo, plata, zinc, entre otros, dentro de la Concesión de Beneficio Concentradora Corralpampa, la misma que se encuentra localizada en el distrito de Huachocolpa, la provincia y departamento de Huancavelica, en adelante, la **"Planta"**, de la cual es titular.

1.2. **EL SUMINISTRANTE** es una persona jurídica dedicada a la extracción y/o comercialización de minerales, declara ser minero inscrito dentro del Registro Integral de Formalización Minera (REINFO) adscrito al Ministerio de Energía y Minas, quien a la fecha se encuentra realizando actividad minera dentro de la siguiente concesión minera, en adelante **"la Concesión"**:

| DATOS DEL DECLARANTE | | DERECHO MINERO | | UBICACIÓN GEOGRAFICA | | |
|----------------------|--------------------|----------------|-----------|----------------------|--------------|-------------|
| RUC | TITULAR MINERO | CODIGO ÚNICO | NOMBRE | DEPARTAMENTO | PROVINCIA | DISTRITO |
| 20605252436 | MINERA TANGANA SAC | 010191904 | KARLA 126 | HUANCAVELICA | HUANCAVELICA | HUACHOCOLPA |

1.3. En virtud de lo anterior, se deja expresa constancia que conforme al contenido de lo establecido en el artículo 7°, inciso 3, del Decreto Supremo N.º 018-2017-EM, y normas modificatorias, **EL SUMINISTRANTE** en su calidad de minero en proceso de formalización, se encuentra habilitado de poder desarrollar actividades mineras siempre que cumpla con los requisitos de la formalización indicados en la referida norma.

CLAUSULA SEGUNDA: OBJETO DEL CONTRATO

A través del presente contrato, **EL SUMINISTRADO** manifiesta su voluntad de adquirir mineral de **EL SUMINISTRANTE**, según los términos descritos en las siguientes cláusulas.

CLAUSULA TERCERA: SUMINISTRO DE MINERAL

- 3.1. **EL SUMINISTRANTE** se obliga a proveer a **EL SUMINISTRADO** el mineral de la Concesión descrita en el numeral 1.2 del presente documento a título de suministro y las veces que requiera **EL SUMINISTRADO**, en la forma y plazo de pagos establecidos más adelante en el presente instrumento de acuerdo a lo indicado en el **ANEXO I**, documento integrante del presente Contrato; asimismo, se deja constancia que se suministrará la cantidad diaria mínima de 250 toneladas métricas de mineral polimetálico a favor de **EL SUMINISTRADO**.
- 3.2. A su vez queda establecido que **EL SUMINISTRADO** se encuentra facultado para poder financiar a **EL SUMINISTRANTE** el transporte del mineral desde la Concesión con destino a la Planta. En dicho supuesto, el costo del traslado ya se encuentra plasmado en el **ANEXO I**.
- 3.3. Después de efectuado el transporte del mineral con destino a la Planta, éste será colocado dentro de sus instalaciones en la zona denominada como la cancha. Una vez que el lote total del mineral entregado haya sido debidamente pesado, identificado y puesto en cancha, **EL SUMINISTRANTE** se encontrará exento de toda responsabilidad respecto de la pérdida del mineral objeto de venta.
- 3.4. **EL SUMINISTRANTE** declara que el mineral que suministre estará siempre libre de toda carga, gravamen, derecho real de garantía, contrato, medida judicial o extrajudicial y en general de todo acto o circunstancia que impida, prive o limite la libre disponibilidad y/o derecho de propiedad, posesión o uso del bien.

CLAUSULA CUARTA: PRECIO Y FORMA DE PAGO

- 4.1. Como contraprestación por la adquisición del mineral, **EL SUMINISTRANTE** tendrá derecho a percibir la contraprestación basado en los términos del **ANEXO I** del presente contrato.
- 4.2. Para proceder al pago del precio por el suministro del mineral, **EL SUMINISTRANTE** deberá entregar a **EL SUMINISTRADO**, las guías de remisión correspondientes por el envío del mineral, así como una factura total en la que comprenda el íntegro del mineral entregado en cancha a **EL SUMINISTRADO**, tomando en consideración que se deberá descontar del monto a pagar a favor de **EL SUMINISTRANTE**, el costo del transporte del mineral desde la Concesión o lugar donde se encuentre el mineral hacia el destino de la Planta, cuando corresponda.
- 4.3. Las Partes aceptan que el precio pactado en el **ANEXO I**, es el único pago que **EL SUMINISTRANTE** recibirá, no pudiendo reclamar ningún pago adicional por ningún concepto.

CLAUSULA QUINTA: MUESTREO

- 5.1. Durante la acumulación del (los) lote (lotes) de mineral en la cancha de la Planta, **EL SUMINISTRADO** realizará el muestreo y **EL SUMINISTRANTE** tiene posibilidad de supervisar el muestreo representativo de los minerales, inmediatamente después de finalizar cada lote, el hecho que **EL SUMINISTRANTE** no estuviera representado en dichas operaciones no afectará la validez de las mismas. con la finalidad de determinar la humedad referencial y realizar análisis preliminar de la calidad del mineral.
- 5.2. De manera adicional a lo señalado en el numeral que antecede, de cada vehículo o conjunto de vehículos que generen el lote mensual, se podrían obtener compósitos con el fin de obtener muestras y contramuestras. Las muestras serán analizadas por cuenta de **EL SUMINISTRADO** a fin de determinar las leyes y realizar las pruebas que permita estimar las recuperaciones metalúrgicas y los consumos de reactivos; **EL SUMINISTRANTE** podrá analizar por su cuenta de manera adicional, una contramuestra del lote

muestreado.

- 5.3. Las operaciones de muestreo indicados en los literales precedentes, así como la determinación de humedad serán efectuadas por el laboratorio de **EL SUMINISTRADO** ubicado en la Planta, de acuerdo con las prácticas internacionales comercialmente aceptadas. Los resultados de dichas operaciones deberán ser entregados a los supervisores de **EL SUMINISTRANTE** en un plazo no mayor a las cuarenta y ocho (48) horas de entregados los resultados.
- 5.4. **EL SUMINISTRANTE** tendrá derecho a estar presente o representada por un supervisor en las operaciones de muestreo. Para estos efectos, **EL SUMINISTRADO** comunicará a **EL SUMINISTRANTE** la fecha y hora de cada muestreo de calidad, y de la determinación de humedad, por su parte **EL SUMINISTRANTE** deberá confirmar los datos del personal que lo representará.

CLAUSULA SEXTA: DE LAS CONTRAMUESTRAS

- 6.1. Tanto las muestras y contramuestras obtenidas del mineral en cancha y en la Planta, se distribuirán de la siguiente manera:
- a) Una para **EL SUMINISTRANTE**.
 - b) Una para **EL SUMINISTRADO**.
 - c) Una contramuestra para dirimencia, que permanecerá en la Planta en caso las leyes reportadas por **EL SUMINISTRANTE** y **EL SUMINISTRADO** tenga diferencias significativas.
- 6.2. Las contramuestras estarán a disposición de **EL SUMINISTRANTE** por un lapso de dos (2) meses después de terminado el mes en que se suministró el mineral objeto de la contramuestra. Dichas contramuestras se conservarán en envases debidamente sellados. Una vez culminado el plazo de dos (2) meses, **EL SUMINISTRADO** comunicará de tal hecho a **EL SUMINISTRANTE** a fin de que este pueda recoger los ejemplares, previa coordinación con **EL SUMINISTRADO**.
- 6.3. Una vez determinada la ley final del mineral colocado en cancha de la Planta, las Partes acuerdan que:
- a) En caso la ley del mineral sea inferior al mínimo indicado en el **ANEXO I**, acordarán un ajuste de precio respetando las reglas de buena fe.
 - b) Teniendo en consideración lo anterior, a sola discreción y en coordinación con **EL SUMINISTRANTE**, **EL SUMINISTRADO** podrá solicitar un aumento en la cantidad de mineral a entregar a su favor, respecto de la porción alícuota que no hubiera cumplido con la ley mínima exigida.

CLAUSULA SÉTIMA: PLAZO

El presente contrato tiene un plazo de 10 años, de entrega del mineral en la Planta y la conformidad de la misma por parte de **EL SUMINISTRADO**.

CLAUSULA OCTAVA: DECLARACIÓN DE ORIGEN

EL SUMINISTRANTE declara que el mineral que suministrará a **EL SUMINISTRADO** tiene origen legal, debido a que será extraído de la Concesión cuyo titular previamente ha manifestado su autorización para el desarrollo de actividades mineras, sin perjuicio que **EL SUMINISTRADO** ostente dicha titularidad. A su vez, se compromete a suscribir la Declaración Jurada que como **ANEXO II** se integra al presente contrato.

CLAUSULA NOVENA: CONFIDENCIALIDAD

- 9.1. Las Partes acuerdan que, durante la vigencia del contrato, toda la información que cualquiera de las Partes facilite a las demás tendrá carácter confidencial, exclusivo y secreto, en lo sucesivo "**Información Confidencial**".

- 9.2. La Parte que reciba dicha Información Confidencial no la utilizará más que para los fines del presente documento, manteniéndola como confidencial y protegiéndola contra cualquier divulgación como si fuera su propia información confidencial. Queda entendido que la citada información confidencial seguirá siendo, en todo momento, de la exclusiva propiedad de la Parte que la facilitó.

CLÁUSULA DÉCIMA: MEDIO AMBIENTE Y SEGURIDAD E HIGIENE MINERA

- 10.1. **EL SUMINISTRANTE** en virtud del presente documento se obliga adoptar todas las medidas de seguridad y salud, así como las de protección al medio ambiente y de calidad que, con arreglo a la legislación de Perú, sean exigibles a su personal, incluyendo pero no limitándose al D.S. N° 024-2016-EM, Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional normas modificatorias y otras medidas complementarias en minería, y de exigir y asegurar su cumplimiento por parte de sus suministradores, proveedores, subcontratas y demás personas.
- 10.2. **EL SUMINISTRANTE**, asume la responsabilidad de conservar las condiciones ambientales existentes en el área de ejecución del servicio y de preservarla libre de cualquier contaminación.
- 10.3. **EL SUMINISTRANTE** será el único y directo responsable por el pago de las multas y sanciones que se originen por el incumplimiento de las normas de medio ambiente, seguridad e higiene minera del Ministerio de Energía y Minas, Osinergmin u otro sector competente, por parte de su personal y/o terceros con quien contrate, y que hayan ocasionado lesiones físicas por accidentes (leve, incapacitante, mortal) a su personal o terceros; daños al ambiente, y/o cualquier otra infracción que resulte del incumplimiento de las normas antes mencionadas. El monto de la totalidad de la multa o sanción será descontado automáticamente por **EL SUMINISTRADO** de las facturaciones mensuales o fondo de garantía que tenga **EL SUMINISTRANTE** a favor de **EL SUMINISTRADO**, una vez que ésta sea impuesta por la autoridad competente, aun cuando la multa o penalidad haya sido impuesta en forma solidaria a **EL SUMINISTRADO** y a **EL SUMINISTRANTE**, o si ésta haya sido objeto de un proceso de reclamación o impugnación administrativa por cualquiera de las partes. En tal caso, **EL SUMINISTRANTE** será el único y directo responsable frente a **EL SUMINISTRADO** por el pago de la totalidad de la multa o sanción correspondiente, eximiendo de responsabilidad a **EL SUMINISTRADO** en ese sentido.
- 10.4. Asimismo, **EL SUMINISTRANTE** será el único y directo responsable de asumir el gasto y tratamiento de todas las lesiones físicas por accidentes (leves, incapacitante, mortal), cualquier otra lesión y/o enfermedad, de sus trabajadores y de terceros subcontratistas con quien contrate, dentro y fuera de la Unidad de Producción y/o durante la ejecución del servicio, así como del cumplimiento de las normas relativas al cuidado y protección de la vida y salud de dichas personas durante la ejecución del presente contrato, los mismos que deberán contar con una póliza de seguro complementario de actividades de alto riesgo para cubrirlos contra cualquier lesión, daño, enfermedad, incapacidad o muerte que se produzca durante la realización del servicio (incluyendo el Seguro de Vida establecido por Ley). Para tal efecto, **EL SUMINISTRANTE** deberá tomar sus propias medidas para atender el tratamiento de las lesiones por accidentes y/o enfermedades de sus trabajadores, debiendo hacer uso de los Hospitales o postas médicas del Instituto Peruano de Seguridad Social (ESSALUD) y el Ministerio de Salud.
- 10.5. Finalmente, **EL SUMINISTRANTE** se obliga a cumplir y hacer que se cuente con los implementos de seguridad en la cantidad necesaria para sus operaciones y trabajadores, así como cumplir con todas las disposiciones sobre Seguridad e Higiene especificadas en la legislación peruana, incluyendo la Ley General de Minería y sus Reglamentos. Para ese efecto, **EL SUMINISTRANTE** declara conocer las normas legales vigentes, asumiendo total responsabilidad por su trasgresión o inobservancia, tanto frente a las Autoridades Administrativas como ante **EL SUMINISTRADO**.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: ANTICORRUPCIÓN

- 11.1. Finalmente **EL SUMINISTRANTE** declara que ni (i) **EL SUMINISTRANTE**; (ii) ninguno de sus accionistas, socios y/o personas vinculadas -de acuerdo a la definición contenida en la Resolución SBS N° 5780-2015 y en la Resolución SMV N° 019-2015-SMV-01, así como en las normas que las modifiquen-; y, (iii) cualquiera de sus respectivos directores, gerentes, funcionarios, empleados, asesores, consultores, representantes legales o agentes actuando por cuenta del **EL SUMINISTRANTE** han sido parte ni han realizado ni tienen conocimiento de acto alguno que pueda configurar como un acto de corrupción, en beneficio de **EL SUMINISTRANTE** o de personas jurídicas que forman parte de su grupo económico.
- 11.2. Son actos de corrupción y/o soborno respecto de cualquier autoridad gubernamental y/o autoridad extranjera, y/u otorgar pagos, dádivas, promesas de pago, beneficios personales u otro similar, contrarios a las leyes del Estado Peruano a funcionarios o trabajadores de entidades de cualquier Estado (incluyendo, pero sin limitarse a la autoridad gubernamental), empresas del Estado Peruano de accionariado único, empresas del Estado Peruano con accionariado privado o empresas del Estado Peruano con potestades públicas, o empresas de economía mixta, que generen un beneficio, directo o indirecto, a **EL SUMINISTRANTE** o a personas jurídicas que forman parte de su grupo económico (en el momento en que se realizaron tales actos).
- 11.2. Queda expresamente prohibido los actos o prácticas ilegales para la obtención de consentimientos, permisos, licencias, aprobaciones, autorizaciones, derechos o privilegios por parte de cualquier Estado (incluyendo, pero sin limitarse a, las autorizaciones a ser obtenidas de las autoridades gubernamentales) que generen un beneficio, directo o indirecto, a **EL SUMINISTRANTE** o a personas jurídicas que forman parte de su grupo económico; o que se incurra, cometa, colabore o participe en actos o prácticas que configuren delitos graves en general o en contra de la administración pública, lavado de activos, financiamiento del terrorismo, colusión o tráfico de influencias en la República del Perú, conforme a las leyes aplicables.
- 11.3. En adición a lo expuesto, se considerarán actos de corrupción aquellos actos realizados por los representantes del **SUMINISTRANTE**, siempre que: (i) generen un beneficio, directo o indirecto, al **EL SUMINISTRANTE** o a personas jurídicas que forman parte de su grupo económico (en el momento en que se realizaron tales actos); y, (ii) tengan como consecuencia que **EL SUMINISTRANTE** esté comprendidos en el alcance de, e incurra en las prohibiciones legales, establecidas en la Ley N° 30737 (Ley que asegura el pago inmediato de la reparación civil a favor del Estado Peruano en casos de corrupción y delitos conexos), la Ley N° 30424 (Ley que regula la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas por el delito de cohecho activo transnacional), u otras leyes aplicables en materia anticorrupción o de prevención del lavado de activos y financiamiento del terrorismo. No se considerarán actos de corrupción aquellos actos mencionados en el presente párrafo si **EL SUMINISTRANTE** hubiese adoptado e implementado en su organización, con anterioridad a la comisión del delito, un modelo de prevención adecuado a su naturaleza, riesgos, necesidades y características, consistente en medidas de vigilancia y control idóneas para prevenir el delito o para reducir significativamente el riesgo de su comisión, conforme a lo descrito en la Ley N° 30424 y su reglamento.

CLAUSULA DECIMA SEGUNDA: DOMICILIO DE LAS PARTES

- 12.1. Las Partes declaran que sus domicilios son los que se indican en la introducción del contrato y que cualquier comunicación que se realice a dichos domicilios será totalmente válida y tendrá efectos jurídicos.
- 12.2. Cualquier cambio de domicilio que las Partes realicen deberá ser comunicado a la otra parte dentro de los tres (03) días calendarios siguientes al cambio. Caso contrario, cualquier comunicación realizada a los domicilios indicados en la introducción del Contrato se entenderá completamente válida y surtirá efectos legales.

CLAUSULA DECIMA TERCERA: JURISDICCION APLICABLE

- 13.1. En caso de controversias o diferencias respecto de la interpretación y/o cumplimiento de las cláusulas del contrato, dichas diferencias tratarán serán resueltas por las Partes mediante el diálogo.
- 13.2. Si las Partes no llegaran a ningún acuerdo para la solución de dichas diferencias, las Partes acuerdan que dichas controversias se someterán a la jurisdicción de los Tribunales de la Ciudad de Lima, renunciando expresamente a cualquier otro fuero que pudiera corresponderles.

Las Partes acuerdan que los siguientes Anexos debidamente firmados que a continuación se detallan, forman parte integrante del presente contrato. En caso de haber discrepancia prevalece lo estipulado en este documento. En consecuencia, todos los aspectos que allí se detallan constituyen cláusulas de obligatorio cumplimiento para **EL SUMINISTRADO** y **EL SUMINISTRANTE**:

Anexo I: PESOS, PRECIOS UNITARIOS, LEYES Y OTROS TÉRMINOS COMERCIALES

Anexo II: DECLARACIÓN JURADA

En señal de conformidad con el contenido del presente documento, las Partes lo suscriben el 19 de junio de 2020, en dos juegos de igual tenor y valor.

| EL SUMINISTRADO | EL SUMINISTRANTE |
|---|--|
|  |  |
| <hr/> <p>MINES & METALS TRADING (PERU) SAC Freddy Alejandro Mayor Zevallos Gerente General</p> | <hr/> <p>MINERA TANGANA SAC JOSE MARIA GARCIA JIMENEZ Apoderado</p> |

ANEXO I

Las Partes acuerdan que el valor del mineral objeto del presente contrato de suministro estará sujeto a las siguientes condiciones:

| Fórmula Referencial para valorizar el mineral \$/Tmh (Ejemplo) | | | |
|---|-----------|----------------------------|-----------------|
| Pagables: | Ag | Pb | Zn |
| Leyes de cabeza (Variable, Pb y Zn en %; Ag en oz/tm) | 3.09 | 5.03 | 5.35 |
| Recuperación en Planta (Variable) | 73.65% | 68.23% | 64.50% |
| Pagable neto en concentrados (Variable) | 63.33% | 70.36% | 47.21% |
| Precio Metales (Mínimos del mes siguiente de entrega) Pb, Zn (/\$/Ton) , Ag (\$/oz) | 17.085 | 1635.00 | 1955.50 |
| Valor pagable x elemento \$/tmh | 24.62 | 39.481 | 31.86 |
| Pagables teóricos \$/Tmh | | | 95.96 |
| %Pago por descuento H20 (Ejm 5% H20) | | | 95% |
| % Factor Comercial Mmtp | | | 90% |
| Pagables totales \$/tmh | - | | 82.05 |
| Descuentos: | | | |
| Costo de tratamiento en planta \$/tmh (variable) | | | -35 |
| Flete de mineral a planta Recuperada \$/tmh (variable) | | | 0 |
| Flete de concentrados de Plomo y Zinc a Callao \$/Tmh (variable) | | | -4 |
| Análisis Químicos de mineral \$/Tmh (variable) | | | -2 |
| Contaminantes (contenido de Hierro, Oxidos, etc) \$/tmh | | | 0 |
| Descuentos totales \$ | | | -\$41.00 |
| | | Valor 1 Tmh = | \$41.05 |
| | | Valor + IGV 1 Tmh = | \$48.44 |
| Otros descuentos: Anticipos, Combustible; dotación de maquinaria u otros solicitados por el proveedor | | | |

Otros términos y condiciones comerciales:

| | |
|---|--|
| Tipo de mineral | Polimetálico sulfurado (Óxidos serán penalizados/descontados) |
| Leyes mínimas del Mineral | Ag: 3 oz/tc, Pb: 3%; Zn:3% |
| Pesaje Oficial | EL determinado en balanza de la planta Corralpampa |
| Muestreo Oficial | El realizado por personal de EL SUMINISTRADO . |
| Ley oficial | Los determinados por EL SUMINISTRADO para todo efecto de pagos. |
| Precio de metales | Mínimos del mes siguiente de entrega según publicaciones LMBA, LME |
| Descuentos (variables) | según valorización, fletes de acuerdo al origen y otros servicios solicitados por el suministraste (alimentación, combustible, línea amarilla, otros) |
| Cantidad mínima de mineral polimetálico | Mínimo 1 camión por lote de entrega |
| Forma de pago | 100 % del valor a los 30 días calendarios después de finalizada la entrega mensual del mineral en cancha, previa recepción de la factura conforme a la liquidación de EL SUMINISTRADO . |

En señal de conformidad con el contenido del presente documento, las Partes lo suscriben el 19 de junio de 2020 en dos juegos de igual tenor y valor.

| | |
|---|--|
| EL SUMINISTRADO | EL SUMINISTRANTE |
|  |  |
| MINES & METALS TRADING (PERU) SAC FREDDY ALEJANDRINO MAYOR ZEVALLOS Gerente General | MINERA TANGANA SAC JOSE MARIA GARCIA JIMENEZ Apoderado |

ANEXO II

Declaración Jurada

Datos de la empresa o persona que realiza la transacción

El que suscribe, **MINERA TANGANA SAC**, con RUC N° 20605252436, inscrita en la Partida N.º 14360095 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima, con domicilio en Av. La Paz 1121, distrito de Miraflores, provincia y departamento de Lima, representado por el señor Jose Maria Garcia Jimenez, identificado con CE N° 002585005, según facultades inscritas en la Partida N° 14360095 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de Lima.

Declaración Jurada de Origen

Mediante el presente documento declaro que el origen del mineral y/o concentrado y/o valores de todas las operaciones mineras efectuadas con MINES & METALS TRADING (PERU) SAC es legítimo cumpliendo con todas las disposiciones normativas que se encuentren relacionadas a la misma; y su procedencia es la siguiente: A la fecha mantenemos un REGISTRO INTEGRAL DE FORMALIZACIÓN MINERA, el cual nos otorga las facultades y permisos para la extracción y comercialización de minerales polimetálicos de la concesión minera KARLA 126, con Código Ingemmet N° 010191904.

Información Adicional

Consignar la siguiente información:

Actividad económica: Comercialización y extracción de minerales polimetálicos

Productos y servicios que comercializa: minerales polimetálicos

Monto facturado en el último año en dólares: US\$ 0.00

Pertenece a Grupo empresarial (si/no) e indicar cuál: No

¿Existen Personas Expuestas Políticamente relacionadas a la empresa? Sí No

*En caso sea afirmativo, indicar nombre completo y Cargo/Función/Jerarquía o relación con la persona políticamente expuesta:

Principales Accionistas de la empresa (en caso aplique):

| Apellidos y Nombres | Participación |
|---------------------|---------------|
| | |

| | |
|--|--|
| | |
| | |
| | |

Con carácter de DECLARACIÓN JURADA, manifiesto que la información consignada y adjunta en el presente documento es exacta y verdadera, y que conozco y he sido informado/a respecto de las normas, regulaciones y políticas relacionadas con la prevención del lavado de activos y financiamiento del terrorismo aplicadas en Mines & Metals Trading (Perú) S.A.C.

En mi calidad de Cliente y/o Proveedor declaro que es mi responsabilidad informar a Mines & Metals Trading (Perú) S.A.C. toda designación de representantes, revocatoria o modificación de los poderes y/o facultades otorgadas a los apoderados de mi representada. En cualquier caso, mientras no se haya registrado en Mines & Metals Trading (Perú) S.A.C. los documentos que acrediten cualquier modificación en la representación, esta variación en las facultades y/o apoderados, no resultará vinculante para Mines & Metals Trading (Perú) S.A.C.

***Adjuntar documentos:**

- Constancia de Recepción de datos para el Registro Integral de Formalización Minera SUNAT.
- Copia de la Resolución Administrativa y/o su equivalente que faculte el inicio de actividades mineras.
- Copia del Certificado de Operación Minera Excepcional y/o su equivalente que faculte el inicio de actividades mineras.

En caso el proveedor sea una persona natural:

- D.N.I. (Documento Nacional de Identidad), si es peruano o su equivalente en el país en el que opera el cliente.
- Carné de extranjería, si es extranjero residente.
- Pasaporte, si es extranjero no residente.
- Ficha RUC.

En caso el proveedor sea una persona jurídica

- Denominación o razón social.
- Ficha RUC.
- Vigencia de poder o copia literal con una antigüedad no mayor a 30 días, de la persona que actúa en la operación como representante legal del cliente y/o un documento que acredite que la persona indicada se encuentra con facultades para actuar en nombre de la empresa y/o su equivalente en el país en el que opera.

- Copia de la cédula de identidad y/o copia del D.N.I. (Documento Nacional de Identidad) del representante legal, si es peruano, Carné de Extranjería, si es extranjero residente y Pasaporte, si es extranjero no residente.

Se emite el presente documento en aplicación de la legislación y regulación vigentes.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a wavy tail, positioned above a horizontal line.

Firma y huella digital de la persona natural y/o representante legal de la persona jurídica.

CE: 002585005

Fecha: 19/06/2020



CGT Company SAC, es una empresa consultora y de ingeniería que presta servicios al sector minero, con calificaciones para la realización de servicios de Asistencia Técnica, Legal y Social para el Trámite de Licencias, Autorizaciones, Derechos Mineros y Cumplimientos de Obligaciones Mineras, en los aspectos técnicos de ingeniería, sociales, medio ambiente y seguridad minera.