



CARGO  
GOBIERNO REGIONAL DE HUANCAMELICA  
DIRECCION REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS  
**RECIBIDO**  
2 DIC. 2017  
N° Reg: \_\_\_\_\_ Fecha: 9.20.17  
Folio: 01.5.01.249 Imme: \_\_\_\_\_

Sumilla : Presentación de una Copia del Expediente de la Modificación del Cronograma y Actualización de la Garantía Financiera del Plan de Cierre del EIASd del Proyecto de Exploración Pucarrumi.

SEÑOR DIRECTOR REGIONAL DE ENERGIA Y MINAS DE HUANCAMELICA (DREM HUANCAMELICA).

SIERRA ANTAPITE S.A.C. ("Sierra Antapite"), identificada con Registro Único de Contribuyentes No. 20601434335, con domicilio en Av. La Floresta No. 497, Interior 102, Distrito de San Borja, Provincia y Departamento de Lima, debidamente representada por su Gerente General, señor Graham Alexander Speirs, identificado con Carné de Extranjería No. 000207848, según poder es inscrito en el Asiento A00001 de la Partida No. 1367.1829 del Registro de Personas Jurídicas de Lima, a ustedes atentamente decimos:

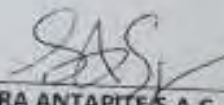
Que, mediante Contrato de fecha 12 de diciembre 2016 elevado a Escritura Pública ante Notario Dr. Renzo Alberti Sierra, (el "Contrato"), Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (en adelante, "Buenaventura") transfirió en favor de Sierra Antapite, la Unidad de Producción Minera "Sierra Antapite" y otros Activos, ubicada entre los distritos de Córdova, Laramarca y Santiago de Chocorvos; provincia de Huaytara, departamento de Huancavelica. Dicha transferencia fue comunicada al Ministerio de Energía y Minas mediante Carta de fecha 09 de febrero 2017.

Mediante el presente documento en atención a lo establecido como participación ciudadana, presentamos una copia del Expediente de la Modificación del Cronograma y Actualización de la Garantía Financiera del Proyecto de Exploración Pucarrumi.

Por tanto:

A usted, Señor Director, solicitamos dar por cumplida la presentación del mencionado expediente.

Lima, 22 de Diciembre de 2017.

  
SIERRA ANTAPITE S.A.C.  
Graham Alexander Speirs  
GERENTE GENERAL

SIERRA ANTAPITE SAC  
Av. La Floresta 74° 497 Distrito San Borja  
San Borja - Lima 53 - Perú

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS  
TESORERIA - CAJA  
**RECIBIDO**  
**3** 22 DIC. 2017  
Hora: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
Registro: \_\_\_\_\_

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS  
RUC 20131368829  
**RECIBO 142036**  
**PAGO AL CONTADO N° 129614**  
**FECHA 22/12/2017 HORA 10:35:56**  
**CLIENTE 121361**  
SIERRA ANTAPITE S.A.C.

**DOC. IDENT. J 20601434335**  
**PAGADO POR**  
SIERRA ANTAPITE S.A.C.

**TUPA BG13 / BG13.A**  
MODIFICACIÓN/ACTUALIZACIÓN  
DE PLAN DE CIERRE DE MINAS O  
DI AM DE PACTIVOS AMBIENTALES  
MODIFICACIÓN/ACTUALIZACIÓN DE  
PLAN DE CIERRE DE MINAS CASO A)  
GRAN Y MEDIANA MINERIA.

<b>CANTIDAD</b>	1
<b>PRECIO</b>	3,666.80
<b>PAGO</b>	3,666.80

22/12/2017 10:35:56 SSEGOVIA

SIERRA ANTAPITE S.A.C.



MODIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA Y ACTUALIZACIÓN DE  
LA GARANTÍA FINANCIERA DEL PLAN DE CIERRE DE MINA  
DEL EIA<sub>sd</sub> DEL **PROYECTO DE EXPLORACIÓN “PUCARUMI”**

*Preparado por:*

*ENVIRONMENTAL SCIENCE ENGINEERING & GIS S.R.L.*



DICIEMBRE 2017

## CONTENIDO

CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN .....	6
1.1. INTRUDUCCIÓN .....	6
1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE Y CONSULTORA .....	7
1.2.1. Datos Generales del Proponente .....	7
1.2.2. Organigrama de Sierra Antapite S.A.C. ....	8
1.2.3. Datos Generales de la Consultora Responsable del Plan de Cierre .....	10
1.2.4. Profesionales Responsables de la Elaboración del PCM .....	10
1.3. MARCO LEGAL .....	11
1.3.1. Marco Legal Aplicable al Proyecto .....	11
1.3.1.1. <i>Autoridades Nacionales</i> .....	11
1.3.1.2. <i>Normatividad General</i> .....	14
1.3.1.3. <i>Normatividad Específica para el Sector Minero</i> .....	33
1.4. CONCESIONES MINERAS .....	37
1.5. INSTRUMENTOS AMBIENTALES APROBADOS.....	37
1.6. PERMISOS OBTENIDOS .....	38
1.7. OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DEL CIERRE DE MINAS .....	38
1.8. UBICACIÓN DE LA UNIDAD MINERA ANTAPITE .....	38
1.9. ACCESIBILIDAD.....	39
CAPÍTULO II - DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES .....	41
2.1. COMPONENTES APROBADOS.....	41
CAPÍTULO III - CONDICIONES ACTUALES DEL PROYECTO .....	43
3.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO .....	43
3.1.1. Actividades de Campo.....	43
3.1.2. Actividades de Gabinete.....	43
3.2. COMPONENTES EJECUTADOS.....	44
3.3. CONDICIONES ACTUALES COMPONENTES EJECUTADOS PENDIENTES DE CIERRE .....	45
3.3.1. Labores Subterráneas .....	45
3.3.2. Instalaciones de Manejo de Agua.....	47
3.3.3. Otras Instalaciones Relacionadas al Proyecto.....	48
CAPÍTULO IV - PROCESO DE CONSULTA .....	52
4.1. GENERALIDADES .....	52
CAPÍTULO V - ACTIVIDADES DE CIERRE .....	54
5.1. ACTIVIDADES DE CIERRE .....	54
CAPÍTULO VI - MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE .....	59
6.1. GENERALIDADES.....	59

CAPÍTULO VII - CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO .....	61
7.1. CROMOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTÍA FINANCIERA .....	61
7.1.1. Calculo del Tiempo de la Vida Útil de la Mina .....	61
7.1.2. Cronograma Físico y Valorizado .....	62
7.1.3. Presupuesto y Garantía Financiera .....	62
7.1.3.1. Presupuesto .....	62
7.1.3.1.1. Presupuesto para el Cierre Final .....	62
7.1.3.1.2. Presupuesto para el Post-Cierre .....	62
7.1.3.2. Garantías Financieras .....	62

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1-1: Datos del Proponente.....	8
Tabla 1-2: Identificación de la Entidad Consultora.....	10
Tabla 1-3: Profesionales que han Elaborado la Actualización del Plan de Cierre.....	10
Tabla 1-4: Concesiones Mineras.....	37
Tabla 1-5: Permisos Obtenidos.....	38
Tabla 1-6: Vías de acceso al área del proyecto.....	39
Tabla 2-1: <b>Componentes Aprobados EIASd “Pucarumi”</b> .....	41
Tabla 3-1: <b>Componentes Ejecutados EIASd “Pucarumi”</b> .....	44
Tabla 3-2: Bocaminas pendientes de cierre - Pucarumi.....	45
Tabla 3-3: Chimenea pendiente de cierre - Pucarumi.....	47
Tabla 3-4: Poza de Sedimentación pendiente de cierre - Pucarumi.....	48
Tabla 3-5: Tolve para mineral y desmonte pendiente de cierre - Pucarumi.....	49
Tabla 3-6: Baño Portátil Tipo DISAL pendiente de cierre - Pucarumi.....	50
Tabla 5-1: Componentes Pendientes de Cierre - <b>EIASd “Pucarumi”</b> .....	55
Tabla 5-2: Actividades de Cierre - <b>EIASd “Pucarumi”</b> .....	56

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-1: Organigrama de Sierra Antapite S.A.C.....	9
Figura 3-2: Vista actual de Bocamina Nv. 3020.....	46
Figura 3-3: Vista actual de Bocamina Nv. 3130.....	46
Figura 3-4: Vista actual de Chimenea CHP-625.....	47
Figura 3-5: Vista actual de Poza de Sedimentación.....	48
Figura 3-6: Vista actual de Tolva de mineral y desmonte (TOL-01).....	49
Figura 3-7: Vista actual de accesos hacia los componentes - <b>Proyecto “Pucarumi”</b> .....	50

## LISTA DE ANEXOS

### Anexo A - INSTRUMENTOS AMBIENTALES

- ✓ Anexo A.1: Constancia de Aprobación Automática DIA Pucarumi
- ✓ Anexo A.2: Resolución de Aprobación del EIASd del Proyecto “Pucarumi”

### Anexo B - SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES DE EXPLORACIÓN

### Anexo C - CARGOS DE PAGO DE GARANTÍA

### Anexo D - VIGENCIA DE PODER DEL REPRESENTANTE LEGAL

### Anexo E - REGISTRO DE LA CONSULTORA

### Anexo F - DOCUMENTACIÓN

- ✓ Anexo F.1: Concesiones Mineras
- ✓ Anexo F.2: Contratos de Servidumbre Uso Terreno Superficial

### Anexo G - PLANOS

### Anexo H - CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTÍA FINANCIERA

- ✓ Anexo H.1: Presupuesto Cierre Final, Cronograma Físico y Cronograma Valorizado
- ✓ Anexo H.2: Presupuesto Post-Cierre, Cronograma Físico y Cronograma Valorizado
- ✓ Anexo H.3: Cálculo de la Garantía Financiera

# CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

*Preparado para:*



*Elaborado por:*



DICIEMBRE 2017

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

---

#### 1.1. INTRUDUCCIÓN

En el año 2011 mediante el expediente N° 2084140 (15/04/2011) Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. presentó a la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM) el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) del proyecto de Exploración “Pucarumi”, que fue aprobado el 26 de setiembre del 2011 mediante la Resolución Directoral N° 297-2011-MEM-AAM (Ver Anexo A).

De acuerdo al EIASd se planteaba ejecutar un total de 68 componentes que comprendían bocaminas, cruceros, galerías, chimeneas, depósito de desmonte Pucarumi, pozas de sedimentación, pozas de lodos, tanque de agua industrial, tolvas, casa compresora, plataformas de perforación diamantina, baños portátiles DISAL, cancha de madera, casa de lámparas, camino de accesos, vestuario y oficina. Del total de los componentes aprobados solo se ejecutaron siete (07) componentes hasta el 16 de febrero del 2012, fecha en que se paralizaron las actividades de exploración por falta de acuerdos con la comunidad y la visible presencia de la minería informal a partir del año 2014 en el área del proyecto.

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. el 26 de diciembre del año 2014, Mediante el Oficio-2468-2014-MEM-DGAAM/DNAM (Ver Anexo B) recibe un pronunciamiento respecto a la comunicación de suspensión de actividades del **EIASd del proyecto de Exploración “Pucarumi”** emitida por parte de Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, donde se tomó conocimiento formal de la obstaculización de las actividades de exploración por parte de la Comunidad Campesina de San Pedro de Ocobambauna, acotando que esta paralización inicio el 24-02-2012 y se prolongaría hasta que se restablezcan las condiciones óptimas para continuar las actividades de exploración.



En el año 2017 la Compañía Minera Sierra Antapite S.A.C. (en adelante Sierra Antapite) compró la U.M. Sierra Antapite y asumió todos los compromisos de los Instrumentos Ambientales existentes en el área de la unidad minera Antapite. Dentro de estos compromisos ambientales se encuentra el EIAsd Pucarumi y el cierre de los componentes ejecutados.

Sierra Antapite en cumplimiento de la legislación ambiental vigente, ha realizado el pago anual de la garantía de acuerdo al presupuesto de Cierre Final y Post Cierre presentado en el Plan de Cierre de Minas del Estudio de Impacto Ambiental **Semidetallado del Proyecto de Exploración “Pucarumi”**. (Ver Anexo C).

Sierra Antapite desistirá de la ejecución de los sesenta y un (61) componentes aprobados en el EIAsd y procederá con el Cierre Final y Post Cierre de los siete (07) componentes ejecutados.

En el presente informe se detalla el estado actual de los siete (07) componentes ejecutados, se presenta el nuevo Cronograma y el Presupuesto del Cierre Final y Post Cierre, y se actualiza la Garantía Financiera.

## 1.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE Y CONSULTORA

### 1.2.1. Datos Generales del Proponente

Sierra Antapite S.A.C., es una empresa dedicada a la extracción de polimetales, con R.U.C. N° 20601434335, teniendo como representante legal al Sr. Graham Alexander Speirs, identificado con Carné de Extranjería No. 000207848. En el Anexo D, se adjunta la Vigencia de Poder.

Se encuentra inscrita en el asiento A00001 del Libro de Sociedades Anónimas; correlacionada con la Partida N° 13671829 del Registro de Personas Jurídicas de Lima. A continuación, en la Tabla 1-1, se muestran los datos generales de Sierra Antapite S.A.C.

Tabla 1-1: Datos del Proponente

Datos	Descripción
Razón Social	Sierra Antapite S.A.C.
Número de RUC	20601434335
Domicio Legal	Av. La Floresta No. 497, Interior 102, San Borja- Lima
Teléfono	710-0300
Representante Legal	SR. Graham Alexander Speirs
Cargo	Gerente General
Carnet de Extranjería	000207848

Fuente: Sierra Antapite S.A.C.  
Elaboración Propia

### 1.2.2. Organigrama de Sierra Antapite S.A.C.

En la Figura 1-1, se muestra el Organigrama de Sierra Antapite S.A.C.

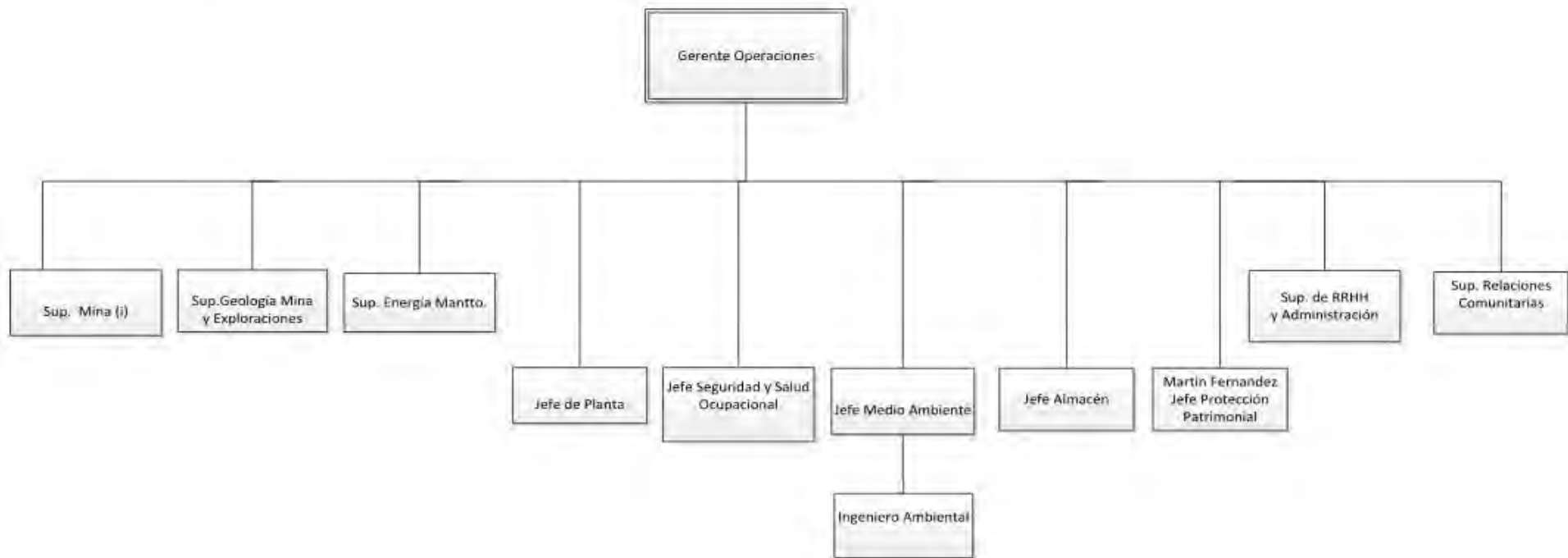


Figura 1-1: Organigrama de Sierra Antapite S.A.C.

### 1.2.3. Datos Generales de la Consultora Responsable del Plan de Cierre

En la Tabla 1-2, se muestra la información de la Consultora responsable del Plan de Cierre.

Tabla 1-2: Identificación de la Entidad Consultora

Datos	Descripción
Razón Social	Environmental Science Engineering & GIS SRL (ESCEGIS SRL)
Numero de RUC	20530750702
Domicilio Legal	Jr. Francisco de Zela 512 - Independencia, Huaraz, Ancash, Perú
Teléfono	(51 1) 224-7927
Fax	(51 1) 224-7927
Dirección Electrónica	cristian.cabello@escegis.com
Representante Legal	Cristian Rainaldo Cabello Antonio

Elaboración Propia

### 1.2.4. Profesionales Responsables de la Elaboración del PCM

La entidad consultora responsable de la preparación de la Modificación del Cronograma y Actualización de la Garantía Financiera del Plan de Cierre de Mina **del EIASd del Proyecto de Exploración “Pucarumi”**, es Environmental Science Engineering & GIS S.R.L (en adelante ESCEGIS), inscrita en el Registro de Empresas Autorizadas por el MINEM para elaborar Planes de Cierre de Minas, inscripción autorizada a través de la Resolución Directoral N° 330-2015-MEM/AAM de fecha 25 de agosto de 2015 (Ver Anexo E), con número de Registro N° 047 y una validez de tres años, hasta agosto de 2018. En la Tabla 1-3 se presenta los datos de profesionales de nivel sénior que han participado en la elaboración de la Modificación del Cronograma del Plan de Cierre de Mina del EIASd del Proyecto **de Exploración “Pucarumi”**.

Tabla 1-3: Profesionales que han Elaborado la Actualización del Plan de Cierre

Profesional	Especialidad	N° de Colegiatura
Cristian Rainaldo Cabello Antonio	Ingeniero Geógrafo	CIP N° 61267
Solorzano Poma, Lloyd Williams	Ingeniero Civil	CIP N° 88016
Farfán Aragón, Rubén Ángel	Biólogo	CBP N° 4748
Vílchez Siccha, Agustín Hernando	Ingeniero de Minas	CIP N° 6250

Profesional	Especialidad	N° de Colegiatura
Flores Quispe, Flor de María Glicería	Socióloga	CSP N° 1551
Landauro Sotelo, Eliana Lizzeth	Ingeniera Ambiental	CIP N° 87509

Elaboración Propia

### 1.3. MARCO LEGAL

El presente acápite contiene una descripción general de las normas y de las regulaciones vigentes a la fecha y aplicables a las actividades referentes a la Modificación del Cronograma y Actualización de la Garantía Financiera del Plan de Cierre de Minas del **EIASd del Proyecto de Exploración Minera “Pucarumi”**.

#### 1.3.1. Marco Legal Aplicable al Proyecto

Para la elaboración de la Modificación del Cronograma y actualización de la Garantía Financiera del Plan de Cierre de Minas del EIASd del Proyecto de **Exploración Minera “Pucarumi”**, se tuvo en cuenta la normativa y los lineamientos legales vigentes respecto a los componentes mineros a cerrar y su interdependencia con el medio social y ambiental.

Del mismo modo, se tuvo en cuenta a las máximas autoridades en el sector minero, ambiental y socio-cultural (y organismos adscritos), los cuales, en sus respectivos ámbitos de aplicación y/o jurisdicción han establecido normativas de cumplimiento necesario para cualquier actividad.

Es por eso que, para la realización del presente estudio, se ha considerado como referencia las autoridades nacionales competentes y sus normas legales emitidas:

##### 1.3.1.1. *Autoridades Nacionales*

La Ley General del Ambiente señala que los ministerios y sus respectivos organismos públicos descentralizados, así como los organismos regulatorios o de fiscalización, ejercen funciones y atribuciones ambientales sobre las actividades y materias señaladas en la ley.

Asimismo, señala que las autoridades sectoriales con competencia ambiental, coordinan y consultan entre sí con las autoridades de los gobiernos regionales y locales, con el fin de armonizar sus políticas, evitar conflictos o vacíos de competencia y responder a los objetivos señalados en la Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.

#### A. Ministerio de Energía y Minas (MEM)

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) es la entidad del Estado encargada de regular el otorgamiento y aprovechamiento de los recursos minero energéticos en el ámbito nacional en armonía con la Política Ambiental Nacional; es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del Sector, así como de dictar las demás normas pertinentes.

Tiene como objetivo promover el desarrollo integral de las actividades minero-energéticas, normando y legislando su cumplimiento, coordinando los aspectos de fiscalización con el organismo fiscalizador (OEFA y OSINERGMIN), cautelando el uso racional de los recursos naturales en armonía con el medio ambiente, mantiene relaciones de coordinación sobre la gestión del desarrollo sectorial sostenible con los Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales.

#### B. Dirección General de Minería (DGM)

La Dirección General de Minería (DGM) es la Unidad de Línea del MEM encargada de normar y promover las actividades mineras cautelando el uso racional de los recursos mineros en armonía con el medio ambiente. El artículo 6° del Reglamento de la Ley de Cierre de Minas (D.S. N°033-2005-EM) señala que la DGM, es la autoridad competente para evaluar los aspectos económicos y financieros del Plan de Cierre de Minas y fiscalizar el cumplimiento de la Ley de Cierre de Minas y su reglamento, así como de aplicar las sanciones correspondientes en caso de su incumplimiento.

### C. Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros (DGAAM)

La Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros es el órgano técnico normativo encargado de proponer y evaluar la política ambiental del Sector Minería, proponer y/o expedir la normatividad necesaria, así como promover la ejecución de actividades orientadas a la conservación y protección del medio ambiente referido al desarrollo de las actividades mineras.

En el artículo 6° del Reglamento de la Ley de Cierre de Minas (D.S. N°033-2005-EM) se menciona que la DGGAM es la autoridad nacional competente para aprobar los Planes de Cierre de Minas y sus respectivas modificatorias, para lo cual podrá solicitar opinión a las distintas entidades del estado que, de acuerdo a las normas vigentes, ejercen funciones o atribuciones de relevancia ambiental que puedan tener relación con el cierre de Minas.

### D. Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - OSINERGMIN

El Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) es el ente regulador autónomo de los subsectores energía y minas; está a cargo de regular, supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas relacionadas con las actividades de los subsectores de electricidad, hidrocarburos y minería.

Entre las principales funciones relevantes de OSINERGMIN se tiene:

- ✚ Supervisar y fiscalizar que las actividades de los subsectores de electricidad, hidrocarburos y minería, se desarrollen de acuerdo a los dispositivos legales y normas técnicas vigentes.
- ✚ Supervisar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones técnicas y legales relacionadas con la protección y conservación del ambiente en las actividades desarrolladas en los subsectores de electricidad, hidrocarburos y minería.

Sin embargo, con el Decreto Supremo N° 001-2010-MINAM se aprobó el

inicio del proceso de transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental del OSINERGMIN al OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental).

#### E. Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

Es el ente rector que está a cargo del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA, de acuerdo a la Ley N° 29325).

Este organismo se encuentra adscrito al MINAM, y se encarga de verificar el cumplimiento de la legislación ambiental por todas las personas naturales y jurídicas. Asimismo, se encarga de la fiscalización, supervisión, evaluación, control y sanción, y de la aplicación de los incentivos en materia ambiental realizada a cargo de las diversas entidades del Estado.

Es preciso tener en cuenta que mediante Resolución N° 003-2010-OEFA/CD se aprobó los aspectos de la transferencia de funciones de supervisión, fiscalización y sanción ambiental en materia de minería entre el OSINERGMIN y el OEFA.

#### 1.3.1.2. Normatividad General

- Constitución Política del Perú de 1993

**Artículo 2º, inciso 22, establece que “Toda persona tiene derecho a la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de su vida”.**

**Título III, Capítulo II, Artículos 66 ,67 y 68, establecen que “los recursos naturales renovables y no renovables son patrimonio de la Nación, siendo el Estado el que debe promover el uso sostenible de éstos, así como la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas”.**





- Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA)- Ley N° 28245 y su respectivo Reglamento aprobado mediante D.S. N° 008-2005-PCM

La presente Ley tiene por objeto asegurar el eficaz cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades públicas; fortalecer los mecanismos de transectorialidad en la gestión ambiental a fin de garantizar el cumplimiento de sus funciones y asegurar que se evite en el ejercicio de ellas superposiciones, omisiones, duplicidad, vacíos o conflictos.

El SNGA tiene por finalidad orientar, integrar, coordinar, supervisar, evaluar y garantizar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones destinados a la protección del ambiente y contribuir a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

- Ley General del Ambiente - Ley N° 28611 y sus respectivas modificatorias mediante Decreto Legislativo N° 1055 y Ley N°29895

Norma ordenadora del marco 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 deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente y sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.

Las modificatorias a la Ley General del Ambiente, dadas mediante el D.L. N° 1055 tienen el objetivo de complementar el Decreto Legislativo N° 1013, que aprobó la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente (MINAM), en lo relativo a los Límites Máximos Permisibles (LMP) y el Sistema de Información Ambiental, a fin de que la mencionada norma incorpore los mecanismos de transparencia, participación ciudadana y las sanciones aplicables al incumplimiento de las obligaciones contenidas en ella.

Asimismo, la modificatoria dada mediante Ley N° 29895 realiza una

incorporación de los términos de páramo y jalca al conjunto de ecosistemas frágiles ya descritos.

- Ley que Modifica diversos Artículos del Código Penal y la Ley General del Ambiente (Ley N° 29263)

La modificación del Título XIII del Código Penal (Delitos contra la ecología, D.L. N° 635, 06-04- 1991), por el Título XIII: Delitos Ambientales, se refiere a la protección del ambiente, estableciendo en el Capítulo I: Delitos de Contaminación que: Quien infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice descargas, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de la libertad y tendrá que pagar la multa que señala la Ley (Art. 304° y 305°).

Indica además las sanciones por: el incumplimiento de las normas relativas al manejo de residuos sólidos (Art. 306°), el tráfico ilegal de residuos peligrosos (Art. 307°).

El Capítulo II: Delitos contra los recursos naturales, se refiere a las sanciones por: Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestres protegidas (Art. 308°), de especies acuáticas de flora y fauna silvestre protegidas (Art. 308°-A), extracción ilegal de especies acuáticas (Art. 308°-B), depredación de flora y fauna silvestre protegidas (Art. 308°-C), entre otros.

El artículo 4° de la Ley sustituye el artículo 149° de la Ley N° 28611: Ley General del Ambiente, el que se refiere al informe de la autoridad competente sobre infracción de la normativa ambiental, señalando que en las investigaciones penales por los delitos tipificados en el Título XIII del Código Penal, será de exigencia obligatoria la evacuación de un informe

fundamentado por escrito por la autoridad ambiental, antes del pronunciamiento del fiscal provincial o fiscal de la investigación preparatoria en la etapa intermedia del proceso penal.

- Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada (Decreto Legislativo N° 757)

La Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, aprobada mediante D.L. N° 757 de fecha 13 de noviembre de 1991, establece que las autoridades sectoriales competentes para conocer sobre los asuntos relacionados con la aplicación de las disposiciones de la Ley General del Ambiente, son los Ministerios o los Órganos de Fiscalización, según sea el caso, de los sectores correspondientes a las actividades que desarrolla la **empresa. En el caso del Plan de Cierre del Proyecto “Almacén de Concentrados LDC, el MINEM es la autoridad ambiental competente.**

- Decreto Legislativo que aprueba la Ley de creación, Organización y funciones del Ministerio del Ambiente - D. L. N° 1013

Mediante el cual se aprueba la ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente el cual reemplaza y/o incorpora al Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) y reformula las funciones y responsabilidades de la Autoridad Nacional del Ambiente.

El objeto del Ministerio del Ambiente es la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.

#### A. Recursos Hídricos

- Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338

Mediante esta ley se regula el uso y gestión de los recursos hídricos. La norma abarca el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta, extendiéndose también al agua marítima y atmosférica.

- Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos - D.S. N° 001-2010-AG

El reglamento busca regular el uso y gestión de los recursos hídricos y sus bienes asociados, así como la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión que tiene como base territorial a la cuenca hidrográfica. Sus alcances más destacados son los siguientes:

- ✓ Esta norma reitera a la Autoridad Nacional del Agua (ANA) como el organismo técnico especializado capaz de ejercer la jurisdicción administrativa exclusiva en materia de recursos hídricos.
- ✓ Establece como órganos desconcentrados de la ANA a las Autoridades Administrativas de Agua (AAA), siendo entidades mediante las cuales la ANA ejerce sus funciones a nivel nacional.
- ✓ Establece a las Administraciones Locales de Agua (ALA) como unidades orgánicas de las AAA.

La norma también condiciona el uso del agua a las necesidades reales del objeto al cual se destinan y a las fluctuaciones de su disponibilidad, debiendo ser ejercidas de manera eficiente, evitando que se afecte su calidad y de las condiciones naturales del entorno, respetando los usos primarios y derechos de uso de agua otorgados.

- Clasificación de Cuerpos de Agua Superficiales y marino costeros - R.J. N° 202 -2010-ANA y su última modificatoria según R.J. N° 030-2016-ANA

Mediante esta resolución se aprobó la clasificación de cuerpos de agua superficiales y marino-costeros de los recursos hídricos ubicados en territorio peruano.

En su última modificatoria se realiza una clasificación más exhaustiva a los

cuerpos de agua marino costeras.

- Reglamento de Procedimientos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua - R.J. N° 579-2010-ANA

La presente norma tiene por objeto establecer y regular los procedimientos administrativos que se deben tramitar para obtener un derecho de uso de agua ante la Autoridad Nacional del Agua. Es de aplicación nacional y de cumplimiento obligatorio por todos los órganos de dicha autoridad, así como por las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que tramiten procedimientos administrativos señalados en el numeral precedente.

- Reglamento para el otorgamiento de autorizaciones de vertimiento y reúso de aguas residuales tratadas - R.J. N° 224-2013-ANA y su respectiva modificatoria

El presente reglamento regula los aspectos y procedimientos administrativos a seguir para el otorgamiento de autorizaciones, modificaciones y renovaciones de vertimiento de aguas residuales tratadas a cuerpos naturales de agua continental o marina, además del reúso de aguas residuales tratadas.

#### B. Suelos

- Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de uso Mayor - D.S. N° 017-2009-AG

El reglamento tiene como finalidad promover y difundir el uso racional continuado del recurso suelo con el fin de conseguir de este recurso el óptimo beneficio social y económico dentro de la concepción y principios del desarrollo sostenible. Asimismo, se pretende evitar la degradación de los suelos como medio natural de bioproducción y fuente alimentaria, además de no comprometer la estabilidad de las cuencas hidrográficas y la disponibilidad de los recursos naturales que la conforman.

Establecer un sistema nacional de clasificación de las tierras según su

capacidad de uso mayor adecuado a las características ecológicas, edáficas y de la diversidad de ecosistemas de las regiones naturales del país.

El Sistema de Clasificación de Tierras según su Capacidad de Uso Mayor está conformado por tres (03) categorías de uso: Grupo de Capacidad de Uso Mayor, Clase de Capacidad de Uso Mayor, Subclase de Capacidad de Uso Mayor.

- Reglamento para la Ejecución de Levantamiento de Suelos en Perú - D.S. N°013-2010-AG

Los objetivos del presente reglamento son: a) Establecer métodos y procedimientos para la ejecución, presentación, revisión y aprobación de los levantamientos de suelos, y b) Lograr que los profesionales que realizan levantamiento de suelo, utilicen criterios uniformizados que permitan su integración, con los realizados en áreas vecinas, o en circunstancias diferentes, según nivel de estudio.

- Guía para el Muestreo de Suelos y Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos - R.M. N°085-2014-MINAM

En el presente documento se presenta la Guía para el Muestreo de Suelos (indicado en su Anexo N°1), además de la Guía para la Elaboración de Planes de Descontaminación de Suelos (indicado su Anexo N°2). Cuya aplicación y cumplimiento es obligatorio para los procesos de descontaminación de sitios contaminados, en trámite o por iniciarse, independientemente de su ámbito de ejecución.

### C. Residuos Sólidos

- Ley General de Residuos Sólidos - Ley N° 27314 y su respectiva modificatoria mediante D.L. N° 1065

En la presente Ley se establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, para asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a los principios de minimización, prevención de riesgos

ambientales y protección de la salud y el bienestar de la persona humana.

- Reglamento de la Ley General de Residuos Sólidos - D.S. N° 057-2004-PCM

El presente dispositivo reglamenta la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, a fin de asegurar que la gestión y el manejo de los residuos sólidos sean apropiados para prevenir riesgos sanitarios, proteger y promover la calidad ambiental, la salud y el bienestar de la persona.

- Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos - Ley N° 28256

Donde se regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de los materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el medio ambiente y la propiedad.

- Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos - D.S. N° 021-2008-MTC

El presente reglamento tiene por objeto establecer las normas y procedimientos que regulan las actividades, procesos y operaciones del transporte terrestre de materiales y residuos peligrosos, con sujeción a los principios de prevención y de protección de las personas, el ambiente y la propiedad.

#### D. Participación Social

- Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales- D.S. N° 002-2009-MINAM

El objetivo de la presente norma es la regulación del acceso a la información pública ambiental y el proceso ciudadano en la gestión ambiental a cargo del MINAM.

Se define la participación ciudadana ambiental como el proceso mediante el cual el ciudadano se involucra en la elaboración y difusión de

información ambiental, diseño y aplicación de políticas, normas e instrumentos de la gestión ambiental, así como programas y agendas; evaluación y ejecución de proyectos de inversión pública y privada, proyectos de manejo de los recursos naturales en el marco del SEIA.

- Ley del Derecho a la Consulta Previa a los Pueblos Indígenas u Originarios, Reconocido en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) - Ley N° 29785

La ley N° 29785, del 7 de setiembre de 2011, desarrolla el contenido, los principios y el procedimiento del derecho a la consulta previa a los pueblos indígenas u originarios respecto a las medidas legislativas o administrativas que les afecten directamente.

Se interpreta de conformidad con las obligaciones establecidas en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ratificado por el Estado peruano mediante la Resolución Legislativa 26253.

#### E. Procedimientos Administrativos

- Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería - D.S. N° 014-92-EM

Regula las actividades mineras; que comprenden las actividades de prospección, exploración y explotación, procesamiento de minerales, metalurgia extractiva, transporte de minerales y comercialización.

- Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos - D.S. N° 054-2013-PCM

La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos especiales respecto a autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional.

- Disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos y otras medidas para impulsar proyectos de inversión pública y privada - D.S. N° 060-2013-PCM

La presente norma tiene por objeto aprobar disposiciones especiales para



agilizar la ejecución de proyectos de inversión pública y privada.

El sector responsable de la aprobación de Estudios Ambientales, así como las entidades públicas que intervienen a través de informes u opiniones vinculantes o no vinculantes proporcionarán a los administrados, a través de su portal electrónico, información referida al estado del trámite de los expedientes de Estudios Ambientales.

#### F. Biodiversidad

- Ley de Áreas Naturales Protegidas - Ley N° 26834 y Reglamento D.S. N° 038-2001-AG

La Ley de Áreas Naturales Protegidas norma aspectos relacionados con la gestión de las áreas naturales protegidas y su conservación de conformidad con el Art. 68° de la Constitución Política del Perú.

En virtud de esta ley, las áreas naturales protegidas constituyen un Patrimonio de la Nación, y las normas de protección de estas áreas se estipulan y especifican en su artículo 2°. En el artículo 3°, se estipula que estas áreas naturales protegidas se establecen con carácter definitivo; que su adecuación física o modificación legal sólo podrá ser aprobada por ley. En su artículo 4°, se determina que estas áreas son de dominio público y no pueden ser adjudicadas en propiedad a los particulares.

Las áreas naturales protegidas conforman en su conjunto el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), a cuya gestión se integran las instituciones públicas del gobierno central, gobiernos descentralizados de nivel regional y municipalidades.

De acuerdo con el reglamento de la ley sobre ANP, D.S. 038-2001-AG, las actividades mineras que se van a realizar dentro de un ANP están sujetas a procedimientos específicos.

- Ley Forestal y de Fauna Silvestre N° 29763 y sus reglamentos D.S. 018-2015-MINAGRI, D.S. 019-2015-MINAGRI, D.S. 020-2015-MINAGRI, D.S. 021-2015-MINAGRI

Busca contribuir al desarrollo del sector forestal peruano. En ese sentido, se ha propuesto brindar un enfoque ecosistémico, concesiones con manejo integral; tratamiento adecuado a plantaciones forestales, reconociendo a las plantaciones como cultivos; tratamiento adecuado para sistemas agroforestales; fortaleciendo la institucionalidad forestal, implementando el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) como la autoridad nacional forestal y de fauna silvestre, buscando ser un servicio nacional forestal de clase mundial y reconoce a los diferentes actores del bosque.

- Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales - Ley N° 26821

Promueve y regula el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y no renovables, establece el marco para el fomento a la inversión, procurando un equilibrio dinámico entre el crecimiento económico, la conservación de los recursos naturales y del ambiente y el desarrollo integral de las personas.

Además, establece el derecho de los ciudadanos a ser informados y a participar en la definición y adopción de políticas relacionadas con la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

- Ley de Conservación y Desarrollo Sostenible de la Diversidad Biológica - Ley N° 26839 y su Reglamento aprobado por D.S. N° 068-2001-PCM

La presente ley norma la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes en concordancia con los artículos 66 y 68 de la Constitución Política del Perú. Los principios y definiciones del Convenio sobre Diversidad Biológica rigen para los efectos de aplicación de la presente ley.

Autoriza al Estado a promover la adopción de un enfoque integrado para el



manejo de tierras y agua utilizando la cuenca hidrográfica como unidad de manejo y planificación ambiental, la conservación de los ecosistemas naturales, así como las tierras de cultivo, la prevención de la contaminación y degradación de los ecosistemas terrestres y acuáticos, y la rehabilitación y restauración de los ecosistemas degradados, principalmente.

- Aprueban Clasificación de Flora y Fauna Silvestre - R.M. N° 01710-77-AG-DGFF

Mediante esta resolución ministerial se aprueba la clasificación de las especies de flora y fauna silvestres en las siguientes categorías: especies en vía de extinción, especies en situación vulnerable, especies en situación rara y especies en situación Indeterminada.

- Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre - D.S. N° 043-2006-AG

Queda prohibida la extracción, colecta, tenencia, transporte y exportación de los especímenes, así como los productos y subproductos de las especies amenazadas que figuren en la lista. La excepción para la comercialización de estas especies figura para aquellas que provengan de planes de manejo in situ o ex situ aprobados por el INRENA o aquellos de uso de subsistencia de comunidades nativas y campesinas.

Según la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre se consideran especies en Peligro Crítico (CR) cuando la mejor evidencia de un taxón indica una reducción de sus poblaciones, su distribución geográfica se encuentra limitada (menos de 100 km<sup>2</sup>), el tamaño de su población es menos de 250 individuos maduros y el análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en estado silvestre es por lo menos el 50% dentro de 10 años o tres generaciones.

- Aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de la fauna silvestre legalmente protegidas - D.S. N° 004-2014-MINAGRI

Se incorpora en la presente norma las categorías de: Casi Amenazada (NT)

y Datos Insuficientes (DD), como medida precautoria para asegurar la conservación de las especies establecidas en dichas categorías y que se especifican en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo.

(Artículo 11°) Los criterios aprobados para la determinación las acciones de conservación de las especies amenazadas, son los siguientes:

- Riesgo de extinción.
  - Distribución (incluyendo distribuciones restringidas y de naturaleza endémica,)
  - Alto valor ecológico.
  - Valor cultural, social, científico y económico de un taxón sobre otro y,
  - La probabilidad de éxito de las acciones de conservación estimadas.
- Aprueban el Convenio sobre Diversidad Biológica adoptado en Río de Janeiro - R.L. N° 26181

Los objetivos del presente Convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, en especial para los fines de los Artículos 8 a 10:

- Identificará los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible teniendo en consideración la lista indicativa de categorías que figura en el anexo I;
- Procederá, mediante muestreo y otras técnicas, al seguimiento de los componentes de la diversidad biológica identificados de conformidad con el apartado 1), prestando especial atención a los que requieran la adopción de medidas urgentes de conservación y a los que ofrezcan el

mayor potencial para la utilización sostenible;

- o Identificará los procesos y categorías de actividades que tengan, o sea probable que tengan, efectos perjudiciales importantes en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y procederá, mediante muestreo y otras técnicas al seguimiento de esos efectos; y
- o Mantendrá y organizará, mediante cualquier mecanismo, los datos derivados de las actividades de identificación y seguimiento de conformidad con los apartados 1), 2) y 3) de este artículo.

#### G. Patrimonio Cultural

- Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación - Ley N° 28296

La presente Ley establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.

- Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación - D.S. N° 011-2006-ED

El presente reglamento tiene como finalidad normar la identificación, registro, inventario, declaración, defensa, protección, promoción, restauración, investigación, conservación, puesta en valor, difusión y restitución, así como la propiedad y régimen legal, de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Nación; en concordancia con las normas y principios establecidos en la Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.

- Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas - D.S. N° 003-2014-MC

Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación son reconocidos como recursos culturales no renovables, por lo que el fomento de su estudio a través de la investigación arqueológica, declara como de interés social y de necesidad pública según la Ley 28296-Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación- es considerado de prioritaria importancia,

su conservación es reconocida como de interés nacional y su inclusión en las políticas de desarrollo nacional y su inclusión en las políticas de desarrollo nacional, regional y local es concebida como estrategia. Estos bienes están protegidos por el Estado.

Todos los bienes inmueble integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación de carácter prehispánico son propiedad del Estado, así como sus partes integrantes y/o accesorias y sus componentes descubiertos o por descubrir, independientemente de que se encuentren ubicados en predio de propiedad pública o privada.

El Ministerio de Cultura, en el ejercicio de sus competencias de protección y conservación de los bienes materiales con valor arqueológico integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, es el único ente encargado de regular la condición de intangible de dichos bienes, y de autorizar toda intervención arqueológica a través de lo normado en el presente Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.

Estos bienes están protegidos por el Estado. Todas las intervenciones arqueológicas que se realicen en territorio nacional deberán sujetarse a los altos estándares científicos, políticos e intereses prioritarios que fije el Ministerio de Cultura. Dichas políticas se ejecutarán y cumplirán a través de acciones de identificación registro, investigación científica, conservación protección puesta en valor y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación.

El Estado, a través del Ministerio de Cultura, es el encargado de concatenar y armonizar el pasado con el presente y el futuro de nuestro país.

Con este fin, el presente reglamento se fundamenta en los siguientes principios:

- o Defensa y máxima protección del Patrimonio Cultural de la Nación que toda persona o autoridad debe considerar frente a cualquier duda o vacío normativo.
- o Celeridad administrativa, necesaria para el funcionamiento de todo Estado moderno.

- Derecho cultural a reconocer nuestro desarrollo ancestral y singular.
- Sostenibilidad y responsabilidad, necesarios para gestionar nuestros recursos culturales, teniendo siempre como meta el bien común de la Nación.
- Producción científica e innovación tecnológica, que subyace como esencia de toda intervención arqueológica, propendiendo e incorporando el uso de nuevas tecnologías de investigación e intervención arqueológicas.
- Potencialidad como Patrimonio Mundial, que respetará la integridad y autenticidad de todo bien cultural que tenga el potencial de ser declarado Patrimonio Mundial por la UNESCO.
- Aprueba el Procesamiento simplificado para el Otorgamiento del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (PROSIC) en el marco del D.L. N° 1105 - D.S. N° 003-2013-MC

Mediante la presente se aprueba el procedimiento Simplificado para el Otorgamiento de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (PROSIC) en el área en el que se desarrolle la actividad minera.

Es de aplicación para las personas naturales y jurídicas que, en forma individual o colectiva, son sujetos de formalización de la actividad minera informal de la pequeña minería y de la minería artesanal ejercida en zonas no prohibidas para la realización de dichas actividades a nivel nacional.

#### H. Salud

- Ley General de Salud (Ley N° 26842)

La Ley General de Salud establece que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla.

El Capítulo VIII de la Protección del Ambiente para la Salud, establece:

- ❖ La protección del ambiente es responsabilidad del Estado y de las personas naturales y jurídicas, los que tienen la obligación de

- mantenerlo dentro de los estándares que, para preservar la salud de las personas, establece la Autoridad de Salud competente (Art. 103°).
- ❖ Toda persona natural o jurídica, está impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, el aire o el suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señalan las normas sanitarias y de protección del ambiente (Art. 104°).
  - ❖ Corresponde a la Autoridad de Salud competente, dictar las medidas necesarias para minimizar y controlar los riesgos para la salud de las personas derivados de elementos, factores y agentes ambientales, de conformidad con lo que establece, en cada caso, la ley de la materia (Art. 105°).
  - ❖ Cuando la contaminación del ambiente signifique riesgo o daño a la salud de las personas, la Autoridad de Salud de nivel nacional dictará las medidas de prevención y control indispensables para que cesen los actos o hechos que ocasionan dichos riesgos y daños (Art. 106°).
  - ❖ El abastecimiento de agua, alcantarillado, disposición de excretas, reúso de aguas servidas y disposición de residuos sólidos quedan sujetos a las disposiciones que dicta la Autoridad de Salud competente, la que vigilará su cumplimiento (Art. 107°).
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo - Ley N° 29873, con su respectivo Reglamento aprobado mediante D.S. N° 005-2012-TR y la Modificación de la Ley N° 29783 con la Ley N° 30222

La Ley N° 29873 tiene como principio que el empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de laborales. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y



prevención de los riesgos en la salud laboral.

El Reglamento de la Ley N° 29873, tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.

La Ley N° 30222, que modifica a Ley N° 29873, tiene por objeto modificar diversos artículos de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el fin de facilitar su implementación, manteniendo el nivel efectivo de protección de la salud y seguridad y reduciendo los costos para las unidades productivas y los incentivos a la informalidad.

- Aprueban Manual de Seguridad Ocupacional - R.M. N° 510 - 2005/MINSA

El Manual de Seguridad Ocupacional, del 5 de julio del 2005, tiene como objetivo contar con un instrumento de gestión que contenga la información técnica normativa para realizar las actividades de salud ocupacional, beneficiando a la población trabajadora del país.

Establece y proporciona los alcances para realizar la gestión de la prevención de riesgos ocupacionales y de los indicadores de salud ocupacional que se deben tener en cuenta para su adecuada gestión.

#### I. Estándares de Calidad

##### Estándares de Calidad Ambiental para Agua

- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua - D.S. N° 004-2017-MINAM

Con la presente norma tiene por objeto compilar las disposiciones aprobadas mediante el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, el Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, que aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA)

para Agua, quedando sujetos a lo establecido en el presente Decreto Supremo y el Anexo que forma parte integrante del mismo. 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.

Se les ha clasificado en las siguientes categorías:

- o Categoría 1- Poblacional y Recreacional
- o Categoría 2: Extracción, Cultivo y Otras Actividades Marino Costeras y Continentales
- o Categoría 3- Riego de Vegetales y Bebida de Animales
- o Categoría 4: Conservación del ambiente acuático

#### Estándares de Calidad Ambiental para Aire

- Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua - D.S. N° 003-2017-MINAM

Mediante esta norma se aprobó los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire, derogándose el Decreto Supremo N° 074-2001-PCM, el Decreto Supremo N° 069-2003-PCM, el Decreto Supremo N° 003-2008-MINAM y el Decreto Supremo N° 006-2013-MINAM.

#### Estándares de Calidad Ambiental para Suelo

- Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo - D.S. N° 002-2013-MINAM

Mediante esta norma se establecieron los Estándares de Calidad Ambiental para el componente ambiental suelo con el objetivo de establecer el nivel de concentración o el grado de elementos orgánicos e inorgánicos presentes, en cuyos niveles de concentración no deberán representar riesgo significativo para la salud de las personas ni para el ambiente. Este estándar es aplicable a todo proyecto y actividad, cuyo desarrollo dentro del territorio nacional genere o pueda generar

riesgos de contaminación del suelo en su emplazamiento y áreas de influencia.

- Aprueban disposiciones complementarias para la aplicación de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelo - D.S. N° 002-2014-MINAM

Establece disposiciones complementarias para la aplicación del Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM y el cumplimiento gradual de los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo contenidos en dicha norma.

Se sujeta a un proceso que involucra tres (03) fases claramente diferenciadas según los objetivos que persiguen. Para la ejecución de cada una de estas fases se aplicarán las Guías establecidas en el Decreto Supremo N° 002-2013-MINAM.

#### Estándares de Calidad Ambiental para Ruido

- Reglamento de Estándares nacionales de calidad ambiental para ruido - D.S. N° 085-2003-PCM

Establece los aspectos sobre los cuales se aplicarán los parámetros de monitoreo para la calidad del ruido ambiental, tanto para horario diurno como nocturno.

#### *1.3.1.3. Normatividad Específica para el Sector Minero*

- Ley General de Minería - D.L. N° 109

**En el título preliminar señala que “comprende todo lo relativo al aprovechamiento de las sustancias minerales del suelo y del subsuelo del territorio nacional, así como del domicilio marítimo. Se exceptúan del ámbito de aplicación de esta Ley, el petróleo e hidrocarburos análogos, los depósitos de guano y las aguas minero-medicinales”. Varios de sus artículos fueron derogados con la promulgación del D.S. N° 708.**

- Ley que regula el Cierre de Minas - Ley N° 28090, y sus modificatorias mediante D.S. N° 035-2006-EM, su Reglamento según D.S. N° 033-2005-EM y modificatoria D.S. 036-2016-EM.

La presente Ley tiene por objeto 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 Minas y la constitución de las garantías ambientales correspondientes.

La modificatoria del artículo 1 de la Ley, establece el plazo de entrega del Plan de Cierre de Mina en (01) año a partir de la vigencia del Reglamento de la Ley N° 28090.

La modificación establece también como plazo para la expedición del Reglamento de Plan de Cierre de Mina (60) días, posterior a la publicación de esta Ley.

Asimismo, es importante precisar que de acuerdo al D.S.036-2016-EM, se modifican los artículos 12 y 17; y, se incorpora los artículos 46-A y 66-A al Reglamento para el Cierre de Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 033-2005-EM.

- Reglamento del Título Décimo Quinto del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, sobre el medio ambiente (y sus modificatorias) - D.S. N° 016-93-EM

La presente norma establece los procedimientos y pautas necesarias para que las actividades mineras se adecuen a las normas ambientales vigentes en el país y a las estipuladas por el Ministerio y establece los requisitos de operación y las pautas necesarias para que las nuevas operaciones mineras adopten medidas para el control y monitoreo de sus actividades, asegurando así una adecuada protección ambiental. Fue modificado y complementado por el Decreto Supremo N° 059-93-EM.



- Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Minero Metalúrgicas - D.S. N° 020-2008-EM

Se aprueba el Reglamento Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, que tiene por objetivo la prevención, minimización, mitigación y control de los riesgos y efectos que pudieran derivarse de las actividades de exploración minera sobre la salud, la seguridad de las personas y el ambiente.

- Compromiso previo como Requisito para el Desarrollo de Actividades Mineras y Normas complementarias - D. S. N° 042-2003-EM

Adicionalmente, a los requisitos que deben cumplir los petitorios de las concesiones mineras que se encuentran establecidos en el Reglamento de Procedimientos Mineros (D.S. N° 018- 92-EM) la norma exige la presentación **de un “compromiso previo” en forma de declaración jurada. Con esta declaración, el peticionario se compromete a una serie de actividades como mantener un diálogo continuo y oportuno con la población y autoridades, actuar con respeto frente a las costumbres locales, entre otras.**

- Norma que regula el proceso de Participación Ciudadana en el Sub Sector Minero - R.M. N° 304-2008-MEM/DM

La presente Resolución Ministerial tiene por objeto desarrollar los mecanismos de participación ciudadana a que se refiere el Reglamento de Participación Ciudadana en el Subsector Minero, aprobado por el D.S N°028-2008-EM, así como las actividades, plazos y criterios específicos, para el desarrollo de los procesos de participación en cada una de las etapas de la actividad minera.

- Decreto Supremo que integra los plazos para la presentación de los instrumentos de gestión ambiental de las actividades minero - metalúrgicas al ECA para agua y LMP para las descargas de efluentes líquidos de actividades minero-metalúrgicas - D.S 011-2011-MINAM

El presente decreto supremo se aplica a aquellos titulares de las actividades minero-metalúrgicas que se encuentran en los supuestos regulados en el numeral 8.4 del artículo 8° del Decreto supremo N° 023-2009-MINAM y en el numeral 4.3 del artículo 4° del Decreto supremo N° 010-2010-MINAM y que se encuentran en los siguientes requisitos:

- Que la vigencia de la presente norma, no hayan presentado los planes de Implementación para el cumplimiento de los LMP y plan de actualización para el cumplimiento de los ECA para agua.
  - Que habiendo cumplido con la presentación de uno de los planes mencionados anteriormente conforme lo determine el Ministerio de Energía y Minas, requieren acogerse en lo que corresponde al Plan no presentado.
  - Que habiendo cumplido con presentar ambos planes opten por acogerse a los plazos previstos por este decreto supremo, previa solicitud de adecuación al plan integral y conformidad del Ministerio de Energía y Minas.
- Registro de Entidades Autorizadas a elaborar los Planes de Cierre de Minas

El D.S. N° 016-2005-EM, constituyó el Registro Entidades Autorizadas a Elaborar Planes de Cierre de Minas en el MEM. En dicho registro, previa calificación por parte de la autoridad competente, se inscriben las personas jurídicas que acrediten suficiente solvencia técnica y económica para la elaboración de los Planes de Cierre correspondientes a las actividades minero-metalúrgicas.

Environmental Science Engineering & GIS SRL cuenta con la autorización para elaborar Planes de Cierre de Minas y Plantas de Beneficio para el MEM, mediante la Resolución Directoral N° 330-2015-MEM/DGAAM, la cual

está vigente hasta el 25 de agosto de 2018.

- Régimen del Registro de Entidades Autorizadas a elaborar los Planes de Cierre

El D.S. N° 039-2005-EM (11-10-2005) aprobó el régimen del Registro de Entidades Autorizadas a elaborar Planes de Cierre de Minas. La presente norma será de aplicación a las entidades nacionales y extranjeras, domiciliadas o no en el país, que deseen inscribirse en el Registro para elaborar los Planes de Cierre de Minas, Planes de Cierre de Plantas de Beneficio, Fundiciones, Refinerías y Plantas de Sintetización, de concesiones mineras y/o beneficio, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente (Art. 2).

#### 1.4. CONCESIONES MINERAS

Los componentes mineros aprobados que comprenden el EIASd del Proyecto de Exploración “Pucarumi” se superponen sobre las concesiones mineras que se detallan en la Tabla 1-4:

Tabla 1-4: Concesiones Mineras

N°	Nombre	Código	Extensión (ha)
1	ANTAPITE 3	010359795	900
2	ANTAPITE 4	010359995	800

Fuente: Sierra Antapite S.A.C. - Unidad Minera Antapite

En el Anexo F.1 se adjuntan las Partidas Registrales de Concesiones Mineras y en el Plano ESC-SA-600-000-003 del Anexo G se muestra su ubicación.

#### 1.5. INSTRUMENTOS AMBIENTALES APROBADOS

El Proyecto “Pucarumi” cuenta con una Declaración de Impacto Ambiental, según constancia de aprobación Automática N° 027-2011-MEM-AAM de fecha 8 de abril del 2011 (Ver Anexo A.1), también cuenta con el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado (EIASd) y el Plan de Cierre de Minas del Proyecto de Exploración “Pucarumi”, fueron aprobados el 26 de setiembre del 2011 mediante la Resolución Directoral N° 297-2011-MEM-AAM (Ver Anexo A.2).

## 1.6. PERMISOS OBTENIDOS

Los permisos obtenidos para el desarrollo del EIASd del Proyecto de Exploración “Pucarumi” son los detallados en la Tabla 1-5.

Tabla 1-1: Permisos Obtenidos

Permiso	Descripción	Fecha
Autorización de Suspensión Temporal de Actividades		
Oficio N° 2468-2014-MEM-DGAAM/DNAM	Suspensión de actividades de Exploración	29-12-2017
Autorización de Uso de Terreno Superficial		
Convenios de servidumbre	convenios de servidumbre entre las Comunidades Campesinas San Pedro de Ocobamba y Ocoyo y la Compañía Minera Buenaventura S.A.A.	Ver Anexo F.2

Fuente: Sierra Antapite S.A.C.

## 1.7. OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DEL CIERRE DE MINAS

Sierra Antapite S.A.C considera los siguientes objetivos que enmarcan la elaboración de la presente Modificación del Plan de Cierre de Minas del EIASd del **proyecto de Exploración “Pucarumi”**:

- Reprogramar el cronograma de actividades de Cierre y Post Cierre
- Actualizar la constitución de garantías de acuerdo a los siete (07) componentes ejecutados.
- Informar el desistimiento de la ejecución de 61 componentes aprobados.

## 1.8. UBICACIÓN DE LA UNIDAD MINERA ANTAPITE

El área efectiva de exploración del **EIASd del proyecto de Exploración “Pucarumi”** La Unidad Minera Antapite de Sierra Antapite S.A.C. se ubica al sureste de la ciudad de Lima. Políticamente, se encuentra ubicado en el distrito de Ocoyo, provincia de Huaytará, región de Huancavelica, a 4.6 km al sureste del poblado Ocobamba y a 3.3 km al noroeste del poblado Ocoyo.

Geográficamente, el área del proyecto Pucarumi se encuentra en el flanco occidental de la vertiente del Pacífico, en cuyo alrededor existen los cerros Huinchulla (W), Campanayoc (SW) y Condorsencca (NW).



La altitud de las áreas donde se desarrollarán las actividades exploratorias, varía entre los 2 900 y 3 500 m.s.n.m.

En el Plano ESC-SA-600-000-001 del Anexo G se muestra su ubicación del Proyecto.

## 1.9. ACCESIBILIDAD

**El acceso desde Lima al proyecto “Pucarumi” es a través de la Panamericana Sur** hasta la ciudad de Ica. En el Km 303 se encuentra el centro poblado Los Aquijes y desde este lugar se toma el desvío con dirección Este. Siguiendo esta vía se llega al centro poblado de Córdova y posteriormente a la UEA Antapite, que dista aproximadamente 6 km del proyecto.

El recorrido desde el desvío Los Aquijes hasta el proyecto es sobre carretera afirmada y/o trocha.

En la Tabla 1-6 se detallan las distancias y tiempo de viaje.

Tabla 1-6: Vías de acceso al área del proyecto

Ruta	Distancia (Km)	Tiempo (h)	Tipo de Vía
Lima - Ica (desvío Los Aquijes)	303	4.0	Asfaltada
Ica (desvío Los Aquijes) - Córdova	100	2.5	Afirmada
Córdova - proyecto de exploración Pucarumi	14 5	1.5 0.5	Afirmada Trocha
Total	422.00	8.0	

Fuente: Sierra Antapite S.A.C.

## CAPÍTULO II DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

*Preparado para:*



*Elaborado por:*



DICIEMBRE 2017

## CAPÍTULO II

### DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

#### 2.1. COMPONENTES APROBADOS

A continuación, la Tabla 2-1, muestra los componentes aprobados en el Estudio de **Impacto Ambiental Semidetallado (EIAsd) del proyecto de Exploración “Pucarumi”**, mediante la Resolución Directoral N° 297-2011-MEM-AAM de fecha 26 de setiembre del 2011 (Ver Anexo A).

Tabla 2-1: **Componentes Aprobados EIAsd “Pucarumi”**

Componente	N°	Identificación	Escenarios de Cierre
Mina	04	Bocaminas, cruceros y galerías	Cierre Final
	15	Chimeneas	Cierre Final
Instalaciones de manejo de residuos	01	Depósito de desmontes Pucarumi	Cierre Final
Instalaciones de manejo de agua	04	Pozas de sedimentación	Cierre Final
	14	Pozas de lodos	Cierre Progresivo
	01	Tanque de agua industrial	Cierre Final
Otras instalaciones relacionadas al proyecto	04	Tolvas (mineral y desmonte)	Cierre Final
	02	Casa compresora	Cierre Final
	07	Plataformas de perforación diamantina	Cierre Progresivo
	08	Baños portátiles tipo DISAL	Cierre Progresivo/Final
	03	Cancha de madera	Cierre Final
	01	Casa de lámparas	Cierre Final
	02	Camino de accesos (6.3 km)	Cierre Progresivo/Final
Vivienda y servicio	01	Vestuario	Cierre Final
	01	Oficina	Cierre Final
<b>TOTAL</b>	<b>68 componentes</b>		

Fuente: R.D. N° 297-2011-MEM-AAM- Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del Proyecto Pucarumi

# CAPÍTULO III

## CONDICIONES ACTUALES DEL PROYECTO

*Preparado para:*



*Elaborado por:*



DICIEMBRE 2017

## CAPÍTULO III

# CONDICIONES ACTUALES DEL PROYECTO

---

### 3.1. METODOLOGÍA DE TRABAJO

#### 3.1.1. Actividades de Campo

Consymin Ingenieros S.A.C. (octubre 2014) realizó una visita al área del **Proyecto “Pucarumi”** para verificar el estado actual de los componentes ejecutados, para lo cual realizo actividades de campo.

Las actividades de campo consistieron básicamente en el reconocimiento e identificación de los componentes ejecutados y que aún no han sido cerrados. Para efectuar los trabajos de campo se contaron con planos y una base de datos detallados de los componentes y una observación global de la zona de estudio, lo cual nos ha permitido:

- ✓ Conocer la ubicación de los componentes mineros involucrados para su posterior cierre.
- ✓ Recopilación de información como estado actual del componente, determinando la existencia o presencia de drenajes, dimensiones de las labores, superficies de los botaderos entre otros.
- ✓ Conocer la zona en estudio para un costeo real de todas las actividades que contemplaría el cierre.
- ✓ Indagar precios actuales de mano de obra, materiales, equipos; para el cálculo de precios unitarios de las partidas que contemple la ejecución de las actividades de cierre.

#### 3.1.2. Actividades de Gabinete

Posterior a las actividades de campo, se inicia las actividades de gabinete que

comprende la revisión de instrumentos ambientales alcanzados por el cliente, procesamiento de los datos y de toda la información técnica levantada en campo, se desarrolló:

- ✓ Revisión de toda la información, lo cual contempló revisar el diseño para el cierre de componentes, descripción de actividades de cierre, revisión de cronogramas y presupuestos para el cierre, según el Plan de Cierre.
- ✓ Procesar una matriz de identificación de componentes detallando características como dimensiones de las bocaminas y chimeneas, superficie de botaderos e instalaciones.
- ✓ Elaboración de un panel fotográfico, el cual permita observar la situación actual de cada componente ejecutado.

### 3.2. COMPONENTES EJECUTADOS

Compañía Minera Buenaventura S.A.A. hasta el 16 de febrero del 2012, ejecutó siete (07) componentes de los 68 aprobados, fecha en que se paralizaron las actividades de exploración por falta de acuerdos con la comunidad y la visible presencia de la minería informal a partir del año 2014 en el área del proyecto. Ver Tabla 3-1.

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el año 2014, presentó ante la DGAAM una carta informando de la paralización de las actividades del Proyecto de **Exploración “Pucarumi” acotando que esta paralización inicio el 20-02-2012.** (Ver Anexo B).

Tabla 3-1: Componentes Ejecutados EIASd “Pucarumi”

Componente	N°	Identificación
Mina	02	Bocaminas: BP-3020 Y BP-3130
	01	Chimenea: CHP625
Instalaciones de manejo de agua	01	Pozas de sedimentación: PS-01
Otras	01	Tolvas (mineral y desmonte): TOL-01



Componente	N°	Identificación
instalaciones relacionadas al proyecto	01	Baño portátil tipo DISAL: BDP N° 8
	01	Camino de accesos Carretera Antaco: 2.3 km
<b>TOTAL</b>	<b>07 componentes</b>	

Fuente: Área de Medio Ambiente - Sierra Antapite S.A.A., diciembre 2017

### 3.3. CONDICIONES ACTUALES COMPONENTES EJECUTADOS PENDIENTES DE CIERRE

#### 3.3.1. Labores Subterráneas

**BOCAMINAS:** Se cuenta con 2 bocaminas pendientes de cierre (Ver Tabla 3-2, Figuras 3-2 y 3-3), en las cuales se observó que se realizaron algunos trabajos de cierre como:

Desmantelamiento: Retiro de equipos móviles, sistema de ventilación, línea de transmisión eléctrica, retiro de rieles y durmientes, estructuras metálicas y de madera, tuberías de conducción de agua y limpieza.

Tabla 3-2: Bocaminas pendientes de cierre - Pucarumi

N°	Código	Identificación	Coordenadas UTM PSAD 56 Zona 18S	
			Este	Norte
01	BP-3020	Nv. 3020 (Pucarumi)	495743.03	8454185.78
02	BP-3130	Nv. 3130 (Pucarumi)	495525.45	8454317.65

Fuente: Consymin Ingenieros S.A.C. (octubre 2014)

#### ✓ Bocamina Nv. 3020

Labor no presenta drenaje, existe un tapón previo a base de madera. Sostenimiento mediante cuadros de madera. Ver Figura 3-2.



Figura 3-2: Vista actual de Bocamina Nv. 3020

✓ Bocamina Nv. 3130

Labor no presenta drenaje. Sostenimiento a base de cuadros de madera desde la bocamina. Ver Figura 3-3.



Figura 3-3: Vista actual de Bocamina Nv. 3130



CHIMENEAS: Se cuenta con 1 chimenea pendiente de cierre (Ver Tabla 3-3 y Figura 3-4).

Tabla 3-3: Chimenea pendiente de cierre - Pucarumi

N°	Código	Identificación	Coordenadas UTM PSAD 56 Zona 18S	
			Este	Norte
01	CHP-625	Nv. 625 (Pucarumi)	495624.31	8454218.64

Fuente: Consymin Ingenieros S.A.C. (octubre 2014)

- ✓ Chimenea (CHP-625)



Figura 3-4: Vista actual de Chimenea CHP-625

### 3.3.2. Instalaciones de Manejo de Agua

POZAS DE SEDIMENTACIÓN: Se cuenta con 1 poza de sedimentación pendientes de cierre (Ver Tabla 3-4 y Figura 3-5).

Tabla 3-4: Poza de Sedimentación pendiente de cierre - Pucarumi

N°	Código	Identificación	Coordenadas UTM PSAD 56 Zona 18S	
			Este	Norte
01	PS-01	Poza de Sedimentación	495762.0	8454233.8

Fuente: Consymin Ingenieros S.A.C. (octubre 2014)

✓ Poza de Sedimentación (PS-01)



Figura 3-5: Vista actual de Poza de Sedimentación

### 3.3.3. Otras Instalaciones Relacionadas al Proyecto

**TOLVA PARA MINERAL Y DESMONTE:** Se cuenta con 01 tolva para mineral y desmonte ejecutada, ver Tabla 3-5 y Figura 3-6.

Tabla 3-5: Tolva para mineral y desmonte pendiente de cierre - Pucarumi

N°	Código	Identificación	Coordenadas UTM PSAD 56 Zona 18S	
			Este	Norte
01	TOL-01	Tolva para Mineral y Desmonte	495572.2	8454341.4

Fuente: Consymin Ingenieros S.A.C. (octubre 204)



Figura 3-6: Vista actual de Tolva de mineral y desmonte (TOL-01)

BAÑO PORTÁTIL TIPO DISAL: Se cuenta con 01 baño portátil tipo DISAL ejecutado, ver Tabla 3-6.

Tabla 3-6: Baño Portátil Tipo DISAL pendiente de cierre - Pucarumi

N°	Código	Identificación	Coordenadas UTM PSAD 56 Zona 18S	
			Este	Norte
01	BDP N° 8	Baño Portátil Tipo DISAL	495517.30	8454319.93

Fuente: Consymin Ingenieros S.A.C. (octubre 204)

**ACCESOS:** Se cuenta con 2.3 km de accesos ejecutados en la Carretera Antaco. Las coordenadas UTM PSAD56 zona 18S de inicio son 495956.67 mE , 8453883.18 mN y las coordenadas UTM PSAD56 zona 18S del punto final son 495742.10 mE y 8454228.47 mN (Ver Figura 3-7).



Figura 3-7: Vista actual de accesos hacia los componentes - Proyecto “Pucarumi”

# CAPÍTULO IV

## PROCESO DE CONSULTA

Preparado para:



Elaborado por:



DICIEMBRE 2017

## CAPÍTULO IV

### PROCESO DE CONSULTA

---

#### 4.1. GENERALIDADES

Actualmente Sierra Antapite S.A.C y las Comunidades Campesinas San Pedro de Ocobamba y Ocoyo no han llegado a ningún acuerdo para proceder con el Cierre **de los Componentes ejecutados del EIASd del Proyecto “Pucarumi”**, sumido a esto en el área efectiva del proyecto se encuentran desarrollando actividades mineras informales. Por lo cual Sierra Antapite no ha podido ingresar al área del proyecto.

Para el presente capítulo se ha tomado como referencia las consultas desarrolladas durante la elaboración del Plan de Cierre indicadas en el Anexo I del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de Exploración **“Pucarumi”**, aprobado mediante la Resolución Directoral N°297-2011-MEM-AAM con fecha 26 de setiembre del 2011.

# CAPÍTULO V

## ACTIVIDADES DE CIERRE

Preparado para:



Elaborado por:



DICIEMBRE 2017

## CAPÍTULO V

### ACTIVIDADES DE CIERRE

---

#### 5.1. ACTIVIDADES DE CIERRE

Las actividades de cierre propuestas en el Plan de Cierre de Minas del EIASd del **Proyecto “Pucarumi”** aprobado mediante la Resolución Directoral N°297-2011-MEM-AAM con fecha 26 de setiembre del 2011, se mantienen de acuerdo a lo aprobado; se ha modificado el escenario de cierre de un (01) baño portátil tipo DISAL y los 2.3 km de caminos de accesos de Cierre Progresivo/Final a Cierre Final.

En la Tabla 5-1, se muestran los componentes que ingresan en la presente Modificación del Cronograma y Actualización de la Garantía Financiera del Plan de Cierre de Mina y en la Tabla 5-2 se muestra el resumen conteniendo todas las actividades de cierre aprobadas por cada componente.



Tabla 5-1: Componentes Pendientes de Cierre - EIASd “Pucarumi”

Área	Código del Componente	Denominación	Coordenadas UTM PSAD 56 Zona 18S		Escenario de Cierre Aprobado	Escenario de Cierre Propuesto
			Este	Norte		
Mina	BP-3020	Bocamina Nv. 3020 (Pucarumi)	495743.03	8454185.78	Cierre Final	Cierre Final
	BP-3130	Bocamina Nv. 3130 (Pucarumi)	495525.45	8454317.65	Cierre Final	Cierre Final
	CHP-625	Chimenea Nv. 625 (Pucarumi)	495624.31	8454218.64	Cierre Final	Cierre Final
Instalaciones de manejo de agua	PS-01	Pozas de sedimentación	495762.00	8454233.80	Cierre Final	Cierre Final
Otras instalaciones relacionadas al proyecto	TOL-01	Tolvas para mineral y desmonte	495572.20	8454341.40	Cierre Final	Cierre Final
	BDP N° 8	Baño portátil tipo DISAL	495517.30	8454319.93	Cierre Progresivo/Final	Cierre Final
	AC-01	Camino de accesos Carretera Antaco de 2.3 km de longitud	Inicio 494812.69  Fin 495455.44	Inicio 8454192.38  Fin 8453982.51	Cierre Progresivo/Final	Cierre Final
<b>TOTAL</b>	<b>07 componentes</b>					

Fuente: Sierra Antapite S.A.C, diciembre 2017

Tabla 5-2: Actividades de Cierre - EIASd “Pucarumi”

Área	Código del Componente	Denominación	Actividades de Cierre Aprobadas
Mina	BP-3020	Bocamina Nv. 3020 (Pucarumi)	Construir muros de barrera y tapón hermético, el muro de barrera se ubicará en el portal de la bocamina y será de material de albañilería armada, a fin de impedir el ingreso de personas y animales; mientras los tapones serán ubicados a 40 metros del interior de la galería y tendrá 6.00 metros de longitud. El exterior será rellenado con desmonte, perfilado y por último colocar capa de tierra orgánica (Top soil), con un espesor de 0.20 m y revegetación con especies de la zona (Stipa ichu).
	BP-3130	Bocamina Nv. 3130 (Pucarumi)	
	CHP-625	Chimenea Nv. 625 (Pucarumi)	Instalación de una losa de concreto de 18 cm de espesor, con un anclaje de 0.80 m, el perímetro de la losa, para asegurar que no ocurra alguna subsidencia, su construcción se realizará en roca de mediana calidad a buena. Una vez colocadas serán cubiertas con suelo orgánico de 0.20 m de espesor, adecuándose a la forma del terreno y para ser revegetados con pastos naturales de la zona (Ichu)
Instalaciones de manejo de agua	PS-01	Pozas de sedimentación	Desmantelamiento referidas al retiro de cercos metálicos y de madera, así como la demolición del concreto armado y relleno con material propio y más una capa de material orgánico para la revegetación con especie ichu

Área	Código del Componente	Denominación	Actividades de Cierre Aprobadas
Otras instalaciones relacionadas al proyecto	TOL-01	Tolvas para mineral y desmante	Desmontaje de las instalaciones y retiro de todas las construcciones. Se restaurará la morfología natural rellenando con el material propio, en la medida de lo posible y aplicando procesos de revegetación donde sea necesario.
	BDP N° 8	Baño portátil tipo DISAL	Desmontaje de las instalaciones y retiro de todas las construcciones. Se restaurará la morfología natural rellenando con el material propio, en la medida de lo posible y aplicando procesos de revegetación donde sea necesario.
	AC-01	Camino de accesos Carretera Antaco de 2.3 km de longitud	Actividades de nivelado y escarificado del terreno; la superficie será cubierta con una capa de suelo orgánico, para ser revegetados con pastos naturales de la zona (Ichu), hasta alcanzar una pendiente compatible con su entorno.

Fuente: Sierra Antapite S.A.C, diciembre 2017

# CAPÍTULO VI MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE

Preparado para:



Elaborado por:



DICIEMBRE 2017

## CAPÍTULO VI

### MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE

---

#### 6.1. GENERALIDADES

Las actividades de mantenimiento y post-cierre son las mismas indicadas en el Anexo I del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto de **Exploración “Pucarumi”, aprobado mediante la Resolución Directoral N° 297-2011-MEM-AAM** con fecha 26 de setiembre del 2011, por lo cual no ameritaría modificar este capítulo.

# CAPÍTULO VII CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

*Preparado para:*



*Elaborado por:*



DICIEMBRE 2017

## CAPÍTULO VII

### MANTENIMIENTO Y MONITOREO POST-CIERRE

---

#### 7.1. CROMOGRAMA, PRESUPUESTO Y GARANTÍA FINANCIERA

Para la presente Modificación del Cronograma y Actualización de la Garantía Financiera del Plan de Cierre de Mina del EIASd del Proyecto de Exploración **“Pucarumi” se ha cambiado el escenario de** Cierre Progresivo/Final a Cierre Final de un (01) baño portátil tipo DISAL y los 2.3 km de caminos de accesos ejecutados.

Sierra Antapite desistirá de la ejecución de los 61 componentes aprobados y no realizará ninguna otra actividad de exploración descrita en el EIASd aprobado, ejecutando solo las actividades de Cierre y Post-Cierre aprobadas en la Resolución Directoral N°297-2011-MEM-AAM con fecha 26 de setiembre del 2011, se mantendrá vigente el Cronograma de un (1) año para el Cierre Final y cinco (05) años para el Post-Cierre.

Considerando entonces una vida útil del proyecto de un (1) año se está modificando el Cronograma Físico y Valorizado, y por ende se actualizará la constitución de garantías considerando los nueve (07) componentes ejecutados.

##### 7.1.1. Cálculo del Tiempo de la Vida Útil de la Mina

Como se menciona en el ítem 7.1 para la presente Modificatoria del Plan de Cierre de Minas, se ha considerado un (1) año de vida útil del Proyecto (Cierre Final - 2018) y cinco (05) años de Post-Cierre (2019 al 2023).

### 7.1.2. Cronograma Físico y Valorizado

Producto de las modificaciones anteriormente mencionadas, se adjunta el cronograma físico y valorizado del Cierre Final y Post-Cierre.

### 7.1.3. Presupuesto y Garantía Financiera

#### 7.1.3.1. Presupuesto

Las actividades de cierre Aprobadas para el Cierre Final y las actividades de Mantenimiento y Monitoreo Post-Cierre no han sufrido modificaciones. Sin embargo, SE HAN ALTERADO LOS MONTOS DEL PRESUPUESTO DE CIERRE FINAL Y POST-CIERRE APROBADOS considerando un total de siete (07) componentes a cerrar.

##### 7.1.3.1.1. Presupuesto para el Cierre Final

El Costo total del Cierre Final considerando los siete (07) componentes ejecutados es de Doscientos Treinta y Dos Mil Cuatrocientos Ochenta y Nueve y 78/100 dólares americanos (US\$ 232,489.78), sin incluir IGV. Ver Anexo H.1.

##### 7.1.3.1.2. Presupuesto para el Post-Cierre

El costo total del Post-Cierre considerando los siete (07) componentes ejecutados es de treinta Mil Cuatrocientos Ochenta y Cinco y 00/100 dólares americanos (US\$ 30,485.00), sin incluir IGV. Ver Anexo H.2.

#### 7.1.3.2. Garantías Financieras

Se ha actualizado el cálculo de la constitución de garantías, producto de la oportunidad de cierre de acuerdo a la vida útil considerada. Las garantías a constituir se muestran en el Anexo H.3.



ANEXO A  
INSTRUMENTOS  
AMBIENTALES

# ANEXO A.1

CONSTANCIA DE  
APROBACIÓN AUTOMÁTICA  
DE LA DIA “PUCARUMI”