



REPORTE PÚBLICO DEL INFORME N° 117-2013-OEFA/DS-MIN

Asunto: Informe de Supervisión Regular a la Unidad Minera Cuajone de Southern Perú Cooper Corporation Sucursal del Perú, realizada del 06 al 08 de diciembre de 2012.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Datos Generales:

Titular: Southern Perú Copper Corporation Sucursal del Perú
Unidad Minera: Cuajone

2. Ubicación de la Unidad Minera:

Región: Moquegua
Provincia: Mariscal Nieto
Distrito: Torata

3. Fecha de Supervisión:

Del 06 al 08 de diciembre de 2012.

4. Objetivo

- Verificar el cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular minero en los diferentes instrumentos de gestión ambiental aprobados.
- Verificar el cumplimiento de Calidad de aire, Niveles de Presión Sonora Equivalente y calidad de aguas superficiales y subterráneas.
- Identificar los impactos adversos al ambiente que se estarían ocasionando por el desarrollo de las actividades mineras, asimismo identificar los riesgos ambientales.
- Verificar la implementación de las recomendaciones formuladas en las supervisiones anteriores.

II. ACTIVIDADES DE LA UNIDAD MINERA

- El depósito es un Pórfido de Cobre con una mineralización de Latita Porfírica y Andesita Intrusiva; teniendo una ley promedio a junio del año 2012 de 0.636 % Cu y un índice de trabajo de 17.36 kW-h/TC. La última ampliación de la planta fue con el molino de bolas marca Polysius de 16.5' x 20.8' con 3000HP.





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

- El tajo de la unidad minera Cuajone mide 2 500 m. de largo por 2 100 m. de ancho y 800 m. de profundidad. Cuenta con reservas de 1 883 millones de toneladas de mineral de cobre.
- El mineral se trata en un circuito convencional de concentración, este proceso consiste de chancado, molienda y flotación para los circuitos de cobre y molibdeno. El concentrado de cobre con un grado de 26% se transporta por tren hacia la fundición de Ilo, mientras que el concentrado de molibdeno con un grado de 94% es comercializado directamente.
- El PAD de lixiviación de la unidad minera Cuajone, está conformado por mineral netamente de óxidos de cobre el cual es lixiviado con una solución de ácido sulfúrico diluido mediante un sistema de riego por aspersión. Es necesario mencionar que las bases de las pilas y de las pozas de almacenamiento de solución están impermeabilizadas con geomembrana de alta densidad.
- La concentradora de Cuajone, está localizada a 40 Km de Moquegua, en la zona suroeste del Perú. Sus operaciones empezaron el 25 de noviembre de 1976 y fue diseñada para producir 45 000 toneladas cortas por día de mineral. Su capacidad de procesamiento actual de 96 000 toneladas cortas por día.
- La descarga del mineral es por volteo lateral hacia un Grizzly de 25 1/2 x 22' y de 6" de abertura. El mineral grueso cae a la chancadora primaria Allis Chalmers de 60"x89" (800 HP), donde son reducidos a menos 6".
- El material fino y grueso es transportado a una tolva de Intermedios por dos alimentadores de oruga de 84" x 31" (200HP), una Faja (N° 1) de 2157' x 60" (1250 HP) y otra (N° 2) de 629' x 72" (400 HP), con un distribuidor de carga N° 2, GC Elliot de 72" (30 HP). La capacidad del stock pile es de 60000 TM.
- El circuito de trituración cuenta con campanas de succión de polvo en diferentes punto estratégicos, los cuales son direccionados a los colectores y trabajan en contra corriente con un spray de agua, formando la conocida "pulpa de polvo", utilizada en molinos.





III. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

- La unidad minera Cuajone de Southern Perú Copper Corporation cuenta con un Programa de Adecuación Ambiental (PAMA), aprobado mediante R.D. N° 042-97-EM/DGM, constituida por 03 proyectos ambientales que fueron:
 - Mejoramiento del programa de supresión de polvo en vías de acceso.
 - Supresión de polvo en los circuitos de chancado.
 - Apilamiento y Sistema de disposición de residuos sólidos.
- La verificación del cumplimiento y/o ejecución de los proyectos del PAMA, fue auditado desde el día 26 de agosto al 02 de setiembre del año 2002 por la F.E Servicios Generales de Seguridad y Ecología S.A. - COPERSA Ingeniería SAC que verificó el cumplimiento de los proyectos, el cual se acredita mediante el informe N° 624-2002-EM-DGM-DFM/MA emitido por el MEM. Como resultado de este informe se aprobó la ejecución del PAMA mediante R.D N° 291-2002-EM/DGM.
- Mediante Informe N° 661-98-DGM/DPTDM la Oficina Técnica de la Dirección General de Minería del MEM, recomendó la aprobación del EIA del Proyecto de Ampliación y Protección de la unidad minera Cuajone ante Máximas Avenidas del Río Torata, aprobándose mediante proveído del mismo día por la DGM.
- Mediante Resolución Directoral N° 275-2009-MEM/AAM, se aprobó el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Cuajone, presentado por Southern Perú Copper Corporation, en el Informe N° 1048-2009/MEM-AAM/MPC/RPP, se indican las especificaciones técnicas que sustenta la mencionada Resolución.
- Mediante Resolución Directoral 155-1996-EM-DGM, se aprueba el título de concesión de Beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone" de Southern Perú Copper Corporation con una extensión de 400 hectáreas y se autoriza el Funcionamiento Definitivo de la concesión de Beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone" a la capacidad instalada de 2 100 TM/día.
- Mediante Resolución 090-2009-MEM-DGM/V, se autoriza la construcción e instalación de la ampliación de capacidad instalada en la concesión de beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone" de 2 100 a 3 100 TM/día; en el Informe N° 046-2009/MEM-DGM/DTM/PB del 10 de febrero de 2009, se indican las especificaciones técnicas que sustenta la mencionada Resolución.
- Mediante Resolución 988-2009-MEM-DGM/V, se autoriza el funcionamiento de la concesión de beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone" a la capacidad ampliada de 3 100 TM/día; así como el funcionamiento del PAD de Lixiviación, Pozas PLS,





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

Poza de Control de Avenidas y las instalaciones adicionales de la planta de beneficio; en el Informe N° 310- 2009/MEM-DGM/DTM/PB, se indican las especificaciones técnicas que sustenta la mencionada Resolución.

IV. COMPONENTES DECLARADOS EN EL INSTRUMENTO DE GESTION AMBIENTAL

- Explotación a cielo abierto (Open Pit).
- Carguío y acarreo de materiales.
- Chancadoras primarias, secundarias y terciarias.
- Disposición de materiales estériles (desmontes y relaves).
- PAD de Lixiviación.
- Planta para concentración de minerales.
- Pozas de procesos.
- Infraestructura para suministros de agua.
- Construcción y operación del sistema de conducción de relaves a Quebrada. Honda y de solución rica a la planta de Lixiviación en Toquepala.
- Construcción y operación del relleno sanitario.

V. COMPROMISOS AMBIENTALES DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL

- El Programa de Adecuación Ambiental (PAMA), aprobado mediante R.D. N° 042-97-EM/DGM, establece el cumplimiento de las siguientes medidas de mitigación:
 - Mejoramiento del programa de supresión de polvo en vías de acceso.
 - Supresión del polvo en los circuitos de chancado y apilamiento.
 - Sistema de disposición de residuos sólidos.
- Mediante Resolución Directoral N° 275-2009-MEM/AAM, se aprobó el Plan de Cierre de Minas de la unidad minera Cuajone, se establece el cumplimiento del siguiente compromiso:
 - Southern Perú Copper Corporation, debe realizar el tratamiento de cualquier efluente que podría aflorar como consecuencia de la implementación de las obras de Cierre de Minas.





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

- Mediante Resolución 090-2009-MEM-DGM/V, se autoriza la Construcción e Instalación de la Ampliación de Capacidad Instalada en la concesión de beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone" de 2 100 a 3 100 TM/día, se establece el cumplimiento de los siguientes compromisos:

- Los parámetros geométricos del PAD de Lixiviación y pozas de la Planta de Lixiviación SX Cuajone son:

Máxima altura de apilamiento	= 50 m.
Altura de banqueteta típica	= 25 m.
Cota máxima de crecimiento área I	= 3 520 m.s.n.m.
Cota máxima de crecimiento área II	= 3 535 m.s.n.m.
Pendiente del talud de apilamiento	= 3 H:1V
Ancho de las banquetetas	= 30 m.
Densidad ROM in situ	= 19KN/m ³
Ciclo de Lixiviación	= 60 días
Capacidad autorizada	= 3 100 TM/día

- Sistema de revestimiento con geomembrana (SST) de HDPE de 2.0 mm. en la parte superior y una geomembrana (DST) de HDPE de 1.5 mm. en la inferior.
 - Poza PLS de capacidad de 3 000 m³, dique de la poza de 40 m de largo, 10 m altura, ancho de corona de 6 m y talud 2H:1V.
 - Poza de control de avenidas Capacidad de 13 200 m³, el dique de la poza es de 57.5 m de largo, 12 m de altura, ancho de la corona de 6 m y talud 2H:1V.
- Mediante Resolución 988-2009-MEM-DGM/V, se autoriza el funcionamiento de la concesión de beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone" a la capacidad ampliada de 3 100 TM/día; así como el funcionamiento del PAD de lixiviación, Pozas PLS, Roza de Control de Avenidas y las instalaciones adicionales de la planta de beneficio, se establece el cumplimiento de los siguientes compromisos:

- En tanques de almacenamiento de ácido sulfúrico, dotar de un sistema de control de corrosión y disponer de cal para derrames.
- Instalación en lugares accesibles de duchas de agua con válvulas de accionamiento rápido y lavadero de ojos.
- Control de las fugas de polvo de este sistema y el provocado por el desplazamiento del equipo pesado por las carreteras.





PERÚ

Ministerio
del AmbienteOrganismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

- Para el caso de la falla Botiflaca, es conveniente efectuar estudios geotectónicos y geotécnicos específicos a fin de precisar su grado de estabilidad y riesgo.
- Determinar a mayor detalle el carácter geomórfico y morfoclimático (hidrológico) de toda la cuenca en la que se asienta el área del proyecto.
- Realizar trabajos de forestación para controlar el material particulado atmosférico a producirse.
- En el sistema de bombeo de soluciones intermedias debe instalarse un cerco perimétrico para impedir el ingreso de personas no autorizadas.

VI. AUTORIZACIONES

- Cuenta con Certificado de Operación Minera N° 041-2012-C.
- Mediante Resolución Directoral 155-1996-EM-DGM, se autoriza el funcionamiento definitivo de la concesión de beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone", a la capacidad instalada de 2 100 TM/día.
- Mediante Resolución 988-2009-MEM-DGM/V, se autoriza el funcionamiento de la concesión de beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone" a la capacidad ampliada de 3 100 TM/día; así como el funcionamiento del PAD de Lixiviación, Pozas PLS, Poza de Control de Avenidas y las instalaciones adicionales de la planta de beneficio.
- Mediante Resolución 090-2009-MEM-DGM/V, se autoriza la construcción e instalación de la ampliación de capacidad instalada en la concesión de beneficio "Planta de Lixiviación SX Cuajone" de 2 100 a 3 100 TM/día.

Cabe hacer las siguientes precisiones:

- Se ha constatado que en la poza de PLS del PAD de Lixiviación Cuajone, no se tiene instalada una barrera de protección que impida el ingreso de animales silvestres pedestres.
- El titular minero en respuesta al requerimiento de documentación, informó por escrito que el requerimiento N° 2, correspondiente a la Autorización de Explotación y Plan de Minado para la unidad minera Cuajone, no es aplicable para la empresa debido a que el inicio de sus actividades mineras corresponden al año 1976; sin embargo de la revisión de información en INTRANET se ha constatado que el titular si cuenta con un COM donde se establece la presentación del Plan Anual de Minado para la unidad minera Cuajone.





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Organismo de Evaluación y
Fiscalización Ambiental - OEFA

Dirección de Supervisión

Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de la Inversión para el Desarrollo Rural y la Seguridad Alimentaria"

El presente reporte público del informe N° 117-2013-OEFA/DS-MIN de supervisión regular en la unidad minera Cuajone de Southern Perú Copper Corporation Sucursal del Perú ha sido elaborado de conformidad con lo dispuesto en el numeral 7.2.1 de la Directiva N° 001-2012-OEFA/CD - "Directiva que promueve mayor transparencia respecto de la Información que administra el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA", aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 015-2012-OEFA/CD.

San Isidro, 02 JUL. 2013

DELIA MORALES CUTI

Directora de Supervisión

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental - OEFA

