

07 NOV 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****OSINERGMIN N° 3049-2016**

Lima, 31 de octubre del 2016

VISTO:

El expediente N° 201500031793 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera San Simón S.A (en adelante, SAN SIMÓN).

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **9 al 10 de diciembre de 2013.-** Se efectuó la supervisión en la unidad minera "La Virgen" de SAN SIMÓN.
- 1.2 **7 de marzo de 2016.-** Mediante Oficio N° 554-2016 se notificó a SAN SIMÓN el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **16 de marzo de 2016.-** SAN SIMÓN presentó sus descargos al procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIONES IMPUTADAS Y SANCIONES PREVISTAS

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de SAN SIMÓN de las siguientes infracciones:

- Infracción al inciso h) del artículo 228° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). La rampa principal de acceso hacia los niveles inferiores del tajo Suro Sur no cuenta con rampa de alivio para detener a los vehículos en caso de emergencia, pese a tener una pendiente de hasta 12%.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 1.2.4 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para las Actividades Mineras, aprobado por Resolución del Consejo Directivo de Osinergmin N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones) que prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas Unidades Impositivas Tributarias (400 UIT).

- Infracción al artículo 299° del RSSO. Por formar una banquetta de 16 metros y operar un pad dinámico en la zona oeste del Pad II-Fase 1 de Lixiviación, lo cual no está contemplado en los parámetros de funcionamiento aprobados por Resolución Directoral N° 012-2010-MEM/DGM del 8 de febrero de 2010.

La referida infracción se encuentra tipificada conforme al numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta diez mil Unidades Impositivas Tributarias (10000 UIT).

07 NOV 2016

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.
- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS/CD, se determinó que la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del sector minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE SAN SIMÓN.

3.1 Infracción al inciso h) del artículo 228° del RSSO.

- a) Las rampas de alivio N° 1 y 2 estaban construidas, no obstante, previamente a la supervisión, se estaba efectuando el mantenimiento de la rampa principal que va hacia el Tajo Suro Sur, faltando reacondicionar las rampas de alivio existentes y colocar los letreros respectivos. Adjunta fotografías.
- b) Se procedió a ejecutar la medida correctiva de manera inmediata y dentro del plazo otorgado. Adjunta fotografías.

3.2 Infracción al artículo 299° del RSSO.

- a) El pad dinámico a que hace referencia la imputación no es un componente nuevo y forma parte de los criterios de diseño de la última modificación de concesión de beneficio otorgada mediante Resolución Directoral N° 012-2010-MEM/DGM, ampliada a 9.45 hectáreas por la construcción y funcionamiento del Pad II Fase I. Asimismo, el área en cuestión ha sido evaluada dentro del Estudio de Impacto Ambiental aprobado por la Resolución Directoral N° 346-2007-MEM/AAM.

Aclara que los cambios en el pad dinámico (celdas de mineral recargables) radican en el sistema de colección de solución que acorta periodos de recuperación de lixiviado, hecho que disminuye significativamente el total de solución cianurada.

- b) El último estudio de estabilidad física del Pad II, Fase 1 realizado en enero de 2014 (adjunta gráficos de emplazamiento), muestra los factores de seguridad en las condiciones actuales (incluye cuadro para sección 4-4) y concluye que los valores del factor de seguridad cumplen los mínimos permisibles, por tanto el Pad con esta configuración final es estable.

4. ANÁLISIS

- 4.1 Infracción al inciso h) del artículo 228° del RSSO. La rampa principal de acceso hacia los niveles inferiores del tajo Suro Sur no cuenta con rampa de alivio para detener a los vehículos en caso de emergencia, pese a tener una pendiente de hasta 12%.

El artículo 228° del RSSO dispone lo siguiente: *“En las etapas de exploración y explotación, incluyendo la preparación y desarrollo de la mina, los titulares mineros deberán cumplir con: (...) h) Construir carreteras de alivio en las vías de circulación vehicular en superficie con pendientes mayores del cinco por ciento (5%) (rampas, accesos o zigzag), diagonales a las vías existentes y ubicadas en lugares preestablecidos. (...)”*

En el Acta de Supervisión se consignó como hecho constatado N° 3 lo siguiente (fojas 4): *“(...) en la rampa principal, que se utiliza como acceso hacia los niveles inferiores del tajo abierto Suro Sur, no cuenta con rampa de alivio para detener a los vehículos en caso de emergencias.”.*

Con mayor detalle, el numeral 5.1.7.1 del Informe de Supervisión señala (fojas 20 vuelta a 21 vuelta): *“El tajo abierto Suro Sur tiene (...) gradiente de rampa de 12%. (...). También se observó en la vía principal de circulación, utilizada por los equipos de transporte para movilizarse hacia los niveles inferiores del pit, no cuenta con rampa de alivio para detener a los vehículos, en casos de emergencias (...)”.*

Con relación al descargo a), cabe indicar que el inciso h) del artículo 228° del RSSO obliga la construcción de carreteras de alivio, las mismas que deben estar operativas para evitar emergencias.

En ese sentido, no puede considerarse cumplida la exigencia del inciso h) del artículo 228° del RSSO cuando estas rampas de alivio no se encuentren operativas a causa de la ejecución del mantenimiento de la rampa principal ni en el supuesto que las rampas de alivio estuvieran pendientes de “reacondicionamiento”.

En efecto, mientras se produzca la circulación de los vehículos en las vías, resultará necesario que las rampas de alivio se encuentren en condiciones de ser utilizadas, puesto que el titular minero debe mantener en todo momento los estándares mínimos de seguridad exigidos en las operaciones mineras.

En tal sentido, durante la supervisión se determinó que SAN SIMÓN no contaba con rampas de alivio; por lo que las rampas N° 1 y 2 a que hace referencia no reunían las condiciones para ser consideradas como rampas de alivio por estar pendientes de “reacondicionamiento”.

Respecto del descargo b), mediante carta del 7 de enero de 2014 SAN SIMON informó la construcción de dos rampas de alivio en el tajo abierto Suro Sur y adjuntó fotografías (fojas 56 a 58).

Cabe indicar que la verificación del cese de la infracción no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por la Resolución N° 272-2012-OS/CD (en adelante RPAS).

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035.

Por tanto, debe mantenerse la infracción imputada.

- 4.2 Infracción al artículo 299° del RSSO.** Por formar una banqueta de 16 metros y operar un pad dinámico en la zona oeste del Pad II-Fase 1 de Lixiviación, lo cual no está contemplado en los parámetros de funcionamiento aprobados por Resolución Directoral N° 012-2010-MEM/DGM del 8 de febrero de 2010.

El artículo 299° del RSSO dispone lo siguiente: *“Los depósitos de relaves, pilas de lixiviación (PADs) y botaderos se fiscalizarán de acuerdo a la autorización de funcionamiento del proyecto aprobado por la autoridad minera competente. (...)”*.

Mediante Resolución Directoral N° 012-2010-MEM/DGM del 8 de febrero de 2010 (fojas 29), se aprobó el funcionamiento del Pad II – Fase 1 de Lixiviación (antes denominado “Pad de Lixiviación Fase 5”). Esta autorización se sustenta, entre otros documentos, en la “Ingeniería de Detalle – Pad de Lixiviación Fase 5 y Botadero de Desmonte Cauce Seco” (fojas 34 vuelta a 55), cuyos criterios de diseño indican una tecnología convencional de lixiviación en pilas con capas de una altura típica de 8 metros (fojas 42 vuelta).

No obstante lo autorizado, en el Acta de Supervisión se consignó como hechos constatados lo siguiente (fojas 4):

- “1. Se constató que para la operación del pad dinámico se amplió el área hacia el este, para ello se descargó mineral lixiviado en el talud este, eliminando la berma o banqueta de seguridad del banco superior, variando así la altura del último lift del pad de lixiviación a 16m, en el sector comprendido del pad dinámico. (...)”*
- 7. En la supervisión se verificó que Compañía Minera San Simón S.A., unidad minera La Virgen viene operando un pad dinámico en la zona oeste del Pad II-Fase I (...) conformado por una banqueta, cuya cota de apilamiento máxima es 3606.00 msnm (...).”*

Asimismo, el numeral 5.1.3 del informe de supervisión (fojas 19 vuelta) detalla: *“La descarga en el talud este, con el objetivo de ampliar el área del pad dinámico, originó la variación de los parámetros de diseño en los niveles superiores del pad de lixiviación II fase 1 (puesto que el último lift no tiene banqueta (ancho cero) y la altura se incrementó a 16.0 m, siendo el diseño de la altura de lift o capa de 8.0 m y ancho de banqueta igual a 9.30 m (...).”*

La Supervisora adjuntó las fotografías N° 1 a 4, 11 a 22 y 24 (fojas 22; 23 a 26 vuelta), donde se puede apreciar el apilamiento de mineral y riego en el pad de lixiviación dinámico, el cual yace sobre el Pad II Fase 1. Asimismo, se adjuntó planos topográficos del pad dinámico (fojas 54 a 55).

Con relación al descargo a), conforme ha quedado expuesto, tanto la Resolución Directoral N° 012-2010-MEM/DGM que aprobó el funcionamiento del Pad II – Fase 1 como la “Ingeniería de Detalle – Pad de Lixiviación Fase 5 y Botadero de Desmonte Cauce Seco” (fojas 34 vuelta a 55), no autorizan la conformación de banquetas de 16 metros ni pilas de uso dinámico (recargables).

En cuanto a la referencia del EIA, se debe señalar que conforme al artículo 55° del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, dicho instrumento no constituye autorización de funcionamiento, estando SAN SIMÓN obligado a obtener las demás autorizaciones, licencias, permisos u otros requerimientos que resulten necesarios para la ejecución del proyecto.

En el presente caso, la Resolución Directoral N° 012-2010-MEM/DGM autorizó el funcionamiento del Pad II – Fase 1, con sustento en el estudio denominado “Ingeniería de Detalle – Pad de Lixiviación Fase 5 y Botadero de Desmonte Cauce Seco”, que estableció los parámetros de funcionamiento de la pila de lixiviación, los cuales no eran cumplidos por SAN SIMÓN según lo establecido en la presente imputación.

De otro lado, lo alegado por SAN SIMÓN en el sentido que el proceso dinámico del pad acorte los periodos de recuperación de lixiviado, no faculta efectuar modificaciones al diseño aprobado, pues el mismo ha sido establecido como resultado de un procedimiento¹ en el cual la autoridad administrativa ha verificado que la ingeniería de detalle propuesta por SAN SIMÓN garantice la seguridad del componente.

Con relación al descargo b), se debe señalar que la estabilidad física del Pad de lixiviación no es materia de la presente imputación, por lo que carece de objeto analizar el descargo planteado.

Por tanto, debe mantenerse la infracción imputada.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER.

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el inciso 3) del artículo 230° de la LPAG y los artículos 11° y 13° del RPAS, las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. En ese sentido, la sanción debe tener un efecto disuasivo indispensable para evitar que la conducta antijurídica se repita. Asimismo se deben considerar criterios para efectos de la graduación de las sanciones.

De acuerdo a ello, la Gerencia General de Osinergmin aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Infracciones, mediante Resolución de Gerencia General N° 035, que considera la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al inciso h) del artículo 228° y al artículo 299° del RSSO.

Respecto a la existencia de intencionalidad en la conducta del infractor, conforme al artículo 1° de la Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin y el artículo 13° de la Ley N° 28964, Ley que transfiere competencias de

¹ Artículos 37° y 38° del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM.

supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinerg, la infracción será determinada en forma objetiva.

De otro lado, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG, en el presente caso corresponde asignar un valor de 100% para la probabilidad de detección de las infracciones.

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, SAN SIMÓN han cometido una (1) infracción al RSSO, la que se encuentra tipificada conforme al numeral 1.2.4 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Para efectos del cálculo de multa conforme a lo establecido en la Resolución de Gerencia General N° 035, se informa que respecto a los criterios C y D a tomarse en cuenta para las infracciones, debe considerarse lo siguiente:

Inciso h) del artículo 228° del RSSO.

Repetición y/o continuidad de la infracción

Este criterio valora la conducta del infractor respecto de la misma infracción para lo cual se consideran los antecedentes en el cumplimiento de la obligación.

Se considera el valor (-5) dado que SAN SIMÓN no es reincidente en esta infracción².

Circunstancia de la comisión de la infracción

Este criterio incluye diversos aspectos que permitan determinar la actuación del infractor por regularizar la situación de incumplimiento que le ha sido imputada.

En el presente caso, mediante carta del 7 de enero de 2014 SAN SIMON informó la construcción de dos rampas de alivio en el tajo abierto Suro Sur y adjuntó fotografías (fojas 56 a 58).

En consecuencia, considerando que antes del vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (-10).

Como consecuencia de lo anterior, el valor de la multa a imponer a SAN SIMÓN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso h) del artículo 228° del RSSO	1.03

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2, SAN SIMÓN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la que se encuentra tipificada conforme al numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta diez mil (10 000) Unidades Impositivas Tributarias.

² Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

Para efectos del cálculo de multa conforme a lo establecido en la Resolución de Gerencia General N° 035, se informa que respecto a los criterios C y D a tomarse en cuenta para las infracciones, debe considerarse lo siguiente:

Artículo 299° del RSSO.

Repetición y/o continuidad de la infracción

Se considera el valor (-5) dado que SAN SIMÓN no es reincidente en esta infracción.

Circunstancia de la comisión de la infracción

En el presente caso, en la supervisión realizada del 12 al 15 de octubre de 2015, se pudo verificar que se venía operando el pad de lixiviación dinámico.

En consecuencia, considerando que antes del vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero no informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (7.5).

Como consecuencia de lo anterior, el valor de la multa a imponer a SAN SIMÓN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 299° del RSSO	18.30

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinergmin, Ley N° 28964; la Ley que precisa competencias del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 29901; el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS-CD; y la Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA SAN SIMÓN S.A.** con una multa ascendente a una con tres centésimas (1.03) Unidades Impositivas Tributarias, vigentes a la fecha de pago, por infracción del inciso h) del artículo 228° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 150003179301

Artículo 2°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA SAN SIMÓN S.A.** con una multa ascendente a dieciocho con treinta centésimas (18.30) Unidades Impositivas Tributarias, vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 299° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 150003179302

Artículo 3°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 193-1510302-0-75 del Banco de Crédito del Perú, o en la cuenta recaudadora N° 071-3967417 del Scotiabank Perú S.A.A., importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3049-2016**


ELIANA NIKAI DO HOKAMA
OSINERGMIN

07 NOV 2016

resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a Osinergmin del pago realizado.

Artículo 4°.- Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS-CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de ésta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 5°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de Osinergmin, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 31/10/2016 17:29:29
Gerencia/Oficina: Gerente de
Supervision Minera

Gerente de Supervisión Minera.

07 NOV 2016

ANEXO

1. Metodología de cálculo de multa

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de las Resoluciones de Gerencia General N° 035 y N° 256-2013-OS/GG y los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

De acuerdo a lo antes mencionado, la multa es igual al beneficio ilícito (B) asociado a la infracción, entre la probabilidad de detección de la multa (P) multiplicada por el criterio de gradualidad (A):

$$M_{ex-ante} = \left(\frac{B}{P} \right) \times A$$

2. Cálculo de la multa por infracción al inciso h) del artículo 228° del RSSO.

Cálculo del Costo Postergado³

El costo postergado se asocia a las inversiones no realizadas oportunamente para cumplir con la normativa, es decir, el costo de construcción de una rampa de alivio⁴ en la rampa principal de acceso hacia los niveles inferiores del tajo Suro Sur.

Para el cálculo de la multa, se consideró el costo de alquiler de un tractor sobre oruga, de un rodillo vibratorio y de una motoniveladora⁵. Estos valores se actualizan mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose el costo de la construcción de la rampa de alivio en S/. 34,871.67.

Cuadro N° 1: Costo por materiales e insumos

Materiales	Unidades	P.U.	Cantidad	Total
Tractor sobre oruga	H-M	423.41	81.00	34,296.02
Rodillo Vibratorio	H-M	186.04	3.09	575.66
Motoniveladora	H-M	212.88	3.09	658.72
Costo por materiales, equipos e insumos (S/. Diciembre 2013)				34,871.67

Fuente: CAPECO, BCRP. Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se consideran 8 horas de un capataz⁶ y un peón para la construcción de la rampa de alivio. Según el Salary Pack elaborado por PwC⁷, el sueldo anual de estos trabajadores es igual a S/. 67,457.00 y S/. 42,672.00, respectivamente.

³ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido a que la construcción de rampa de alivio no afecta la producción.

⁴ Para fines de cálculo se considera una rampa de alivio de 90 m de longitud con 7.5% de pendiente.

⁵ Monto de alquiler de los tres equipos incluye costo de operador.

⁶ El sueldo de un capataz y de un peón se aproxima al de un asistente de operaciones y un técnico de servicios, respectivamente.

⁷ El Salary Pack es un producto que Price Waterhouse Coopers (PwC) proporciona a Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en nuevos soles a febrero del 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

07 NOV 2016

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora⁸ y se multiplica por el número de horas requeridas. A este monto se suma 4%⁹ por desgaste de herramientas y se ajusta a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose como resultado S/. 306.76.

Cuadro N° 2: Costos por concepto de mano de obra

Mano de obra	Sueldos en S/. de Febrero del 2015				
	S. Anual	S. Mensual	S. Hora	Horas	S. Total
Capataz	67,457	5,621.42	23.42	8	187.38
Peón	42,672	3,556.00	14.82	8	118.53
Total de mano de obra (S/. Febrero del 2015)					305.91
Herramientas				4%	12.24
IPC febrero del 2015					117.20
IPC Diciembre 2013					113.00
Total Mano de Obra (S/. Diciembre 2013)					306.76

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM

El costo postergado a la fecha de supervisión por mano de obra y herramientas es de S/.35,178.43, equivalente a US\$ 12,626.41 a diciembre de 2013. El beneficio económico a la fecha de cumplimiento resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (28 días)¹⁰ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹¹ y el costo de subsanación, el cual asciende a US\$ 126.20.

Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa, para luego descontarles el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y adicionar un costo de S/.4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión¹², obteniéndose el Factor B por S/. 4,805.25, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), se multiplica por los factores de gradualidad¹³, obteniéndose una multa de S/. 4,084.46 es decir 1.03 UIT¹⁴.

3. Cálculo de la multa por infracción al artículo 299° del RSSO.

Cálculo de ganancia ilícita

Se considera una ganancia ilícita asociada a la cantidad de mineral depositado de 212,932.30 TM¹⁵ en el pad de lixiviación dinámico y en la formación de una banqueta de 16 metros de alto.

⁸ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas por día.

⁹ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

¹⁰ Periodo transcurrido entre la fecha de cierre de supervisión, hasta a la fecha en que se informó la construcción de la rampa de alivio (7 de enero 2014), fojas 56 a 58.

¹¹ Tasa equivalente a 13.64% anual tomada como referencia del estudio de valorización de Compañía Minera Argentum S.A. realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV:

<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>

¹² Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹³ Reincidencia (-5) y circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

¹⁴ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el año 2016 es S/, 3,950.00.

¹⁵ Para fines de cálculo se considera un volumen de mineral depositado en el pad de lixiviación dinámico de 126,697.67 m³ (198,915.34 TM) a partir de una capa de 8 m de altura (fojas 27 y 55), asimismo se considera un volumen de 8,928.00 m³ (14,016.96 TM) por la formación de una banqueta de 16 m en los niveles superiores del pad de lixiviación II – fase 1 (fojas 22 y 55). Densidad de mineral en el pad de lixiviación: 1.57 TM/m³ (fojas 42).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3049-2016

07 NOV 2016

Con base a la ley reportada en el ESTAMIN para el mes en infracción (0.438 g/TM Au), se tiene que el mineral dispuesto en el pad de lixiviación dinámico y en la formación de una banqueta contiene 93,264.35 gr de Au, al cual luego de aplicar el porcentaje de recuperación¹⁶ de 41.30% y dividir entre la Ley de Au del producto a vender (Oro doré), se obtiene 0.12341098 TM de Au asociado al mineral dispuesto en el pad de lixiviación dinámico y en la formación de una banqueta de 16 metros de forma ilícita.

A fin de valorizar el mineral en ilícito, se multiplica por el precio promedio de Oro Doré del mes en infracción, reportado en ESTAMIN en US\$ 12,752,770.77 /TM¹⁷.

Posteriormente se convierte a soles mediante el tipo de cambio promedio 2013 y se aplica el ratio promedio de rentabilidad de 8.37%¹⁸, así como el valor agregado de pila de lixiviación¹⁹, para luego actualizar a precios de fecha de cálculo de multa mediante el IPC de Lima Metropolitana obteniéndose una ganancia ilícita de S/. 65,976.05.

Cuadro N° 3: Cálculo de Ganancia ilícita

Descripción	Monto
Valor de Mercado de Oro Bullión Obtenido de Mineral dispuesto en ilícito (US\$)	1,573,831.98
Tipo de Cambio 2013	2.703
Ventas 2013 S/	4,253,724.72
Ratio de rentabilidad 8.37%-2013	8.37%
Utilidades 2013 (Dic. 2013) S/.	356,042.00
Valor agregado de pila - 16.83%	16.83%
Utilidades en ilícito (Dic. 2013) S/.	59,921.87
IPC Diciembre 2013	113.00
IPC Setiembre 2016	124.42
Beneficio ilícito setiembre 2016	65,976.05

Finalmente, se suma la ganancia ilícita y el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión²⁰, se obtiene el Factor B de la infracción por S/. 70,510.31 a setiembre 2016. A este monto se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad²¹, obteniéndose una multa de S/. 72,273.06 o 18.30 UIT²².

4. Valor agregado del proceso metalúrgico por Lixiviación de PAD's

A fin de aplicar el factor de Valor Agregado producto del proceso de lixiviación del mineral, se considera la siguiente fórmula general:

¹⁶ Obtenido a partir de lo reportado en la Declaración Estadística Mensual - diciembre 2013 (U.M. La Virgen)
Ratio de Recuperación = (Cantidad de mineral que ingresa a planta de óxidos x Ley de Mineral)/ (Cantidad de Oro Bullión Obtenido x Ley de Oro Bullión).

¹⁷ Promedio del valor de exportación a India y del valor de venta local de Oro Doré: US\$ 2,154,193.00, 301.77TM. (ESTAMIN diciembre 2014)

¹⁸ Ratio calculado en base a los márgenes netos de las empresas del sector minero que listan en la BVL durante 2013.

¹⁹ La pila de lixiviación otorga un valor agregado 16.83%. Ver numeral N° 4 del presente anexo.

²⁰ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

²¹ Reincidencia (-5) y circunstancias de la comisión de la infracción (7.5).

²² Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2016 es S/. 3,950.00.

07 NOV 2016

$$VB_{Total} = C_{Mina} + VA_{Mina} + C_{PAD \text{ y } CA \text{ o } MC} + VA_{PAD \text{ y } CA \text{ o } MC} + C_{Fund} + VA_{Fund} + C_{Ref} + VA_{Ref}.$$

23

Con lo cual se tiene:

$$VA_{Total} = VA_{Mina} + VA_{PAD \text{ y } CA \text{ o } MC} + VA_{Fund} + VA_{Ref}.$$

Donde,

VB_{Total} : Valor Bruto Total para lo cual se considera las ventas y valorización de stock de productos vendibles.

C_{Mina} : Costo de Mina, tomado de los indicadores de desempeño del Estamin.

VA_{Mina} : Valor Agregado de la etapa de mina.

$C_{PAD \text{ y } CA/MC/SX}$: Costo de la etapa de PAD y recuperación por Carbón Activado o Merrill Crowe o extracción por solventes.

$VA_{PAD \text{ y } CA/MC/SX}$: Valor Agregado de la etapa de PAD y recuperación por Carbón Activado o Merrill Crowe o extracción por solventes.

C_{Fund} : Costo del proceso de Fundición.

VA_{Fund} : Valor Agregado de la etapa de fundición (desagregación válida para oro)

C_{Ref} : Costo de Refinación.

VA_{Ref} : Valor Agregado de la Fase de refinación.

VA_{Total} : Valor Agregado Total

Asimismo con base en la tabulación de información del ESTAMIN²⁴, se obtiene los indicadores de desempeño (costo de mina, costo de planta) y reporte de producción (TM de mineral extraído, TM de mineral que ingresa a planta, TM de productos finales como oro doré, cátodos de cobre, oro y plata refinados, así como las respectivas valorizaciones de los productos obtenidos). Adicionalmente se realiza un análisis de data considerando los reportes de producción publicados por los diferentes titulares, los estados financieros y otros a fin de mantener la convergencia de la información a procesar.

Debido a que la aplicación metodológica del valor agregado implica la separación de actividades entre mina y proceso de beneficio, se considera como input del proceso de beneficio el costo de mina ajustado por la tasa de rentabilidad promedio del sector minero²⁵. Por lo cual el Valor agregado se obtiene como la diferencia de ventas y valorización del stock de productos vendibles (VBTotal) y costos intermedios (Costo de mina ajustado y costo de planta).

En relación al proceso de fundición y refinación se considera la aplicación de un factor basado en ratios de precio unitario del oro dore (producto fundición) y oro refinado (producto refinado).

Las unidades mineras que obtienen oro dore²⁶ como producto final de la etapa metalúrgica, presentan en promedio el 45.35%²⁷ de valor agregado por la fase metalúrgica (PAD y fundición).

²³ $C_{PAD \text{ y } CA \text{ o } MC} + C_{Fund} + C_{Ref} = C_{planta \text{ Estamin}}$ Empresas que producen oro refinado y cátodo de cobre.

²⁴ Desde enero del 2011 hasta octubre del 2015, correspondiente a una muestra de 7 unidades mineras.

²⁵ Tasa de Rentabilidad 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 (función exponencial con datos 2011 a 2014) en 27.78%, 16.57%, 8.37%, 6.75% y 3.70% respectivamente.

²⁶ La Zanja, Corihuarmi, Minas pampa, Santa Rosa, Ac. Tantahuatay, La Virgen y Breapampa.

07 NOV 2016

A fin de calcular el factor de valor agregado que proporciona el Pad y pila de Lixiviación con la planta de beneficio, se estima que la inversión²⁸ es de US\$ 28,380,000.00 (37.1 %) y US\$ 48,105,000.00 (62.9%), respectivamente, con lo cual se obtienen que los porcentajes de valor agregado para cada etapa son:

$$VA_{Total} = 54.65\% VA_{Mina} + 16.83\% VA_{PAD} + 28.52\% VA_{ca/mc y Fund.}$$

En relación al presente expediente, se aplicará como factor de la fase metalúrgica en el cálculo del beneficio ilícito asociado a la pila de lixiviación de 16.83 %.

²⁷ $VA_{Total} = 54.65\% VA_{Mina} + 45.35\% VA_{PAD-Fund.}$

²⁸ Inversión basada en Cost Mine, 2014, Sección Modelos de Costos Construcción de pilas de lixiviación y planta ADR que producen Oro doré con una capacidad de disposición de 20,000.