

04 MAY 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****OSINERGMIN N° 1304-2016**

Lima, 02 de mayo del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400154486 sobre procedimiento administrativo sancionador iniciado a Minera Colquisiri S.A. (en adelante, COLQUISIRI);

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **22 al 24 de mayo de 2013.-** Se efectuó una supervisión a la unidad minera "Colquisiri" de COLQUISIRI.
- 1.2 **2 de diciembre de 2014.-** Mediante Oficio N° 1635-2014 se notificó a COLQUISIRI el inicio de procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **10 de diciembre de 2014.-** COLQUISIRI presentó sus descargos al inicio del 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 COLQUISIRI de las siguientes infracciones:

- Infracción al artículo 33° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). Durante la supervisión se verificó que no se contaba con el estudio de estabilidad física del depósito de relaves N° 3.

La referida infracción se encuentra tipificada según el numeral 1.1.7 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 de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones), que prevé una multa de hasta mil cien (1,100) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al artículo 299° del RSSO. No se respetaba el borde libre de operación mínimo de 1m. según el diseño aprobado por la Dirección General de Minería.

La referida infracción se encuentra tipificada según el numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta diez mil (10 000) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción a los incisos a) y b) del artículo 225° del RSSO. Durante la supervisión se verificó que no se contaba con los estudios de resistencia, granulometría, límites de contenido de agua, estabilidad física y química del material de relleno; así como la


CESAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN
04 MAY 2016

resistencia uniaxial (RCU) ideal del relleno en función de su densidad, del ancho, altura y longitud del tajeo.

La referida infracción se encuentra tipificada según los numerales 1.1.7 y 1.1.5 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevén una multa de hasta mil cien (1 100) Unidades Impositivas Tributarias.

- 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° 036-2016-OS/CD, 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 COLQUISIRI

3.1 Infracción al artículo 33° del RSSO.

- a) En el acta de cierre de la supervisión se señaló como observación adicional que de conformidad con el artículo 5° del Decreto Supremo N° 055-2010-EM, el depósito de relaves N° 3 no está comprendido para realizar el estudio de estabilidad, toda vez que mediante Resolución Directoral N° 1084-2008-MEM/DGM del 28 de octubre del 2008 se autorizó la disposición de relaves en este componente.
- b) Mediante carta del 3 de setiembre de 2013, complementada con carta del 10 de setiembre de 2013, se presentó al Osinergmin el Estudio de Estabilidad Física del depósito de relaves N° 3.

3.2 Infracción al artículo 299° del RSSO.

- a) Mediante carta del 12 de julio de 2013 se informó al Osinergmin el cumplimiento del mandato referido a mantener un borde libre de 1 metro con respecto al muro de la cancha de relaves y la tasa interna de la misma.

3.3 Infracción a los incisos a) y b) del artículo 225° del RSSO.

- a) En relación al relave utilizado en la mina, éste proceso se usa sólo en las zonas más bajas del área de operaciones de la mina, donde no hay labor alguna colindante y los límites de relleno son las cajas encajonantes de las labores de explotación; por tanto, los estudios referidos en la imputación no son necesarios, ya que son aplicables cuando se usa relleno hidráulico clasificado y en el relleno de los tajos, para evitar posibles deslizamientos y/o falla de los tapones.
- b) Mediante una bomba sumergible se drena el agua de relave directamente hacia la cancha de relaves, por lo cual resulta imposible que se puedan producir deslizamientos o accidentes de cualquier índole.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1304-2016

CÉSAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN

04 MAY 2016

- c) El 6 de setiembre de 2013 se presentó al Osinergmin la evaluación geomecánica conceptual del relleno hidráulico en sus operaciones.

4. ANÁLISIS

- 4.1 **Infracción al artículo 33° del RSSO.** Durante la supervisión se verificó que no se contaba con el estudio de estabilidad física del depósito de relaves N° 3.

El artículo 33° del RSSO establece lo siguiente: *“Se deberá realizar los estudios sobre: geología, geomecánica, hidrología, hidrogeología, estabilidad de taludes, parámetros de diseño, (...) para cada uno de los procesos de la actividad minera que desarrollan (...)”*

En el Acta de Supervisión se señaló como Hecho Constatado N° 1 (fojas 3): *“El titular minero no cuenta con el estudio de estabilidad física actualizado del depósito de relaves N° 3.”*

En la misma acta, el titular minero consignó como Observación Adicional (fojas 5): *“Respecto al punto 1, no se realizó el Estudio de Estabilidad Física de la Relavera N° 3 en virtud del DS 055-2010-EM artículo 5 inciso a) (...). Según Resolución Directoral N° 1084-2008-MEM/DGM de fecha 28 de octubre de 2008 (...) nos autoriza en su art. 2 de la Resolución la disposición de los relaves (...). Por tanto en nuestro caso no estamos comprendidos para realizar el estudio mencionado puesto que se ha aprobado después del 23 de octubre de 2008”*.

Al respecto, mediante Resolución Directoral N° 1084-2008-MEM/DGM del 28 de octubre de 2008 (fojas 11 vuelta a 12) se aprobó el funcionamiento del Depósito de Relaves N° 3 de la planta de beneficio “Colquisiri”; en consecuencia, el diseño y estabilidad física de este depósito de relaves fue objeto de evaluación y aprobación por la autoridad competente, según los parámetros indicados en la referida Resolución.

No obstante, durante la supervisión se verificaron condiciones distintas a las autorizadas que exigían la actualización del estudio de estabilidad física. En efecto, la Supervisora adjuntó a su informe el Cuadro N° 5.1 (fojas 10) que detalla los parámetros de operación del depósito de relaves N° 3 encontrados durante la supervisión:

Parámetros del depósito de relaves N° 3

Descripción	Estado de Parámetros	
	De acuerdo al diseño	Verificado en supervisión
Cota autorizada de funcionamiento	168 msnm	Variable. En el lado Este 162.76 msnm
Nivel máximo de disposición	167 msnm	En el Este 162.56 msnm
Borde libre	1.00 m	0.20 m
Ancho de Corona	4.00 m	Variable. Promedio: 16.00 m
Talud aguas abajo	2.5H:1V	2.6H:1V
Talud aguas arriba	1.5H:1V	1.4H:1V
Sistema de drenaje	Dren tipo chimenea y dren horizontal	Dren tipo chimenea y dren horizontal

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1304-2016


CÉSAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN

04 MAY 2016

Conforme se puede advertir, durante la supervisión se verificaron parámetros de operación distintos a los autorizados (borde libre y talud aguas arriba del dique), situación que exigía contar con un nuevo estudio de estabilidad para las condiciones existentes.

En cuanto al descargo a), si bien del inciso a) del artículo 5° del Decreto Supremo N° 055-2010-EM se tiene que los depósitos de relaves aprobados desde el 23 de octubre de 2008 –como es el caso del depósito de relaves N° 3– no requieren evaluaciones anuales de estabilidad física; esto solo puede interpretarse siempre y cuando la operación de estos depósitos cumpla con los requisitos de diseño establecidos en las autorizaciones respectivas.

El incumplimiento del diseño autorizado tiene incidencia directa en la estabilidad de un depósito de relaves, por lo que para estos casos, se debe contar necesariamente con el estudio de estabilidad respectivo; sin perjuicio de la obligación del titular de obtener la autorización de funcionamiento para las modificaciones efectuadas.

Con relación al descargo b), mediante carta del 3 de setiembre de 2013, complementada con carta del 10 de setiembre de 2013 (fojas 37 a 43) COLQUISIRI presentó al Osinergmin el “Estudio de Estabilidad Física de Depósito de Relaves N° 3”¹.

Al respecto, se debe señalar que de acuerdo al artículo 8° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS), el cumplimiento de la recomendación no exime de responsabilidad al titular minero, ni substraer la materia sancionable.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, si configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035, que aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en la Resolución del Consejo Directivo de Osinergmin N° 286-2010-OS/CD; por lo que será considerado para el cálculo de multa a imponer conforme al numeral 5 de la presente resolución.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado.

- 4.2 **Infracción al artículo 299° del RSSO.** No se respetaba el borde libre de operación mínimo de 1 metro según el diseño aprobado por la Dirección General de Minería.

El artículo 299° del RSSO establece 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° 1084-2008-MEM/DGM del 28 de octubre de 2008 (fojas 11 vuelta a 12) se aprobó el funcionamiento del Depósito de Relaves N° 3 de la planta de beneficio “Colquisiri”. El borde libre mínimo de 1 metro quedó establecido en el punto 2.4.6 del Informe N° 230-2008-MEM-DGM/DTM/PB que sustentó la aprobación del informe de verificación de la construcción y acondicionamiento del depósito de relaves N° 3 (Resolución N° 644-2008-MEM-DGM/V del 28 de octubre de 2008; fojas 12

¹ El estudio completo se encuentra en el Expediente 201300105360; fojas 269 a 467.


CÉSAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN
04 MAY 2016

vuelta a 16).

En el Acta de Cierre de Supervisión se señaló como Hecho Constatado N° 4 (fojas 3): *"Se verificó que en el dique del depósito de relaves N° 3, en un tramo de 141.8 m., en el lado este, el borde libre se encuentra con promedio de 0.20 m, sin embargo de acuerdo al diseño aprobado por el MEM el borde libre mínimo es de 1m."*

La fotografía N° 2 (fojas 10 vuelta) muestra el tramo del depósito de relaves N° 3 encontrado con un borde libre de 0.20 metros; mientras que en la fotografía N° 3 (fojas 11) se puede observar la formación de montículos al borde del dique para evitar el desborde del agua.

Con relación al descargo a), mediante carta del 12 de julio de 2013 (fojas 44 a 47), COLQUISIRI informó al Osinergmin la recuperación del borde libre de 1.0 metro del depósito de relaves N° 3 y adjuntó fotografías como evidencia de lo informado.

Al respecto, se debe señalar que de acuerdo al artículo 8° del RPAS, el cumplimiento de la recomendación no exime de responsabilidad al titular minero, ni substraer la materia sancionable.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, si configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035, que aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en la Resolución del Consejo Directivo de Osinergmin N° 286-2010-OS/CD; por lo que será considerado para el cálculo de multa a imponer conforme al numeral 5 de la presente resolución.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado.

- 4.3 **Infracción a los incisos a) y b) del artículo 225° del RSSO.** Durante la supervisión se verificó que no se contaba con los estudios de resistencia, granulometría, límites de contenido de agua, estabilidad física y química del material de relleno; así como la resistencia uniaxial (RCU) ideal del relleno en función de su densidad, altura y longitud del tajeo.

Los incisos a) y b) del artículo 225° del RSSO establecen lo siguiente: *"Para la etapa de relleno se deberá cumplir con las siguientes disposiciones:*

- a) Realizar estudios de resistencia, granulometría, límites de contenido de agua, estabilidad física y química del material de relleno.*
- b) Encontrar la resistencia a la compresión uniaxial (RCU) ideal del relleno en función de su densidad, del ancho, altura y longitud del tajeo. (...)"*

En el Acta de Cierre de Supervisión se señala como Hecho Constatado N° 6 (fojas 4): *"Se verificó que el titular minero realiza relleno con relave total en los niveles inferiores de la mina, sin embargo de acuerdo al Art. 225° del D.S. 055-2010-EM, no cuenta con estudios de resistencia, granulometría, límite de contenido de agua, estabilidad física y química del material de relleno, resistencia a la compresión uniaxial en función de su densidad, ancho, altura y longitud del tajeo"*.

Con mayor detalle, en el punto 5.1.5 del informe de supervisión se consignó (fojas 17 vuelta): *"Durante la supervisión, no se encontró disponiendo relaves para relleno"*

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1304-2016**


CÉSAR LAYADO HUYHUA
OSINERGMIN

04 MAY 2016

hidráulico, sin embargo el titular minero utiliza el relave total (relaves gruesos y finos) para rellenar sus tajeos de explotación y labores mineras del minado subterráneo (...)".

Cabe señalar que el acta de supervisión el titular minero consignó como Observación Adicional (fojas 5): *"Respecto del punto 6 debemos mencionar que el relave total se usa para rellenar solo en las áreas más profundas donde ya no existe actividad minera alguna y la explotación es en retirada de abajo hacia arriba, por ello no es necesario realizar los estudios que se indica"*. Esta observación será analizada conjuntamente con el descargo a) por tener el mismo contenido.

En cuanto al descargo a) y la observación formulada por COLQUISIRI en el acta de supervisión, se debe precisar que el material a ser utilizado como relleno hidráulico, ya sea para fines de sostenimiento o estructurales, debe contar con los estudios que exigen los incisos a) y b) del artículo 225° del RSSO, ya que es importante determinar las propiedades físicas que permitan asegurar que la estructura cumpla con su función de sostenimiento y no sufra problemas de agrietamiento, hundimientos, deslizamientos, falla de tapones y otros que afecten las labores cercanas.

En el presente caso, el relleno utilizado para las zonas más baja de la mina requiere contar con los estudios respectivos para evitar subsidencias en las labores de niveles superiores.

Cabe agregar que los estudios señalados en los incisos a) y b) del artículo 225° del RSSO son exigibles siempre que se efectúen operaciones de relleno en labores explotadas, como se ha verificado en el presente caso.

En lo que refiere al descargo b), el uso de una bomba sumergible no asegura el drenaje de toda ni parte importante del agua del material de relleno que se utiliza en la mina, más aun si no se adjunta un ensayo que permita conocer el contenido de humedad del mismo, como ocurre en el presente caso.

En lo que se refiere al descargo c), mediante carta del 3 de setiembre de 2013 (fojas 37 a 37 vuelta), COLQUISIRI presentó al Osinergmin el estudio "Evaluación geomecánica conceptual del relleno hidráulico Mina María Teresa"².

Al respecto, se debe señalar que de acuerdo al artículo 8° del RPAS, el cumplimiento de la recomendación no exime de responsabilidad al titular minero, ni substraer la materia sancionable.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, si configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035, que aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en la Resolución del Consejo Directivo de Osinergmin N° 286-2010-OS/CD; por lo que será considerado para el cálculo de multa a imponer conforme al numeral 5 de la presente resolución.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado.

² El estudio completo se encuentra en el Expediente 201300105360; fojas 198 a 268.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el inciso 3) del artículo 230° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General, 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 a los artículos 33°, 299° y a los incisos a) y b) del artículo 225° 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 supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinergmin, 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 de la presente resolución, se ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada en el numeral 1.1.7 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta mil cien (1 100) 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:

Artículo 33° del RSSO, tipificado en el numeral 1.1.7 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

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 COLQUISIRI no es reincidente en esta infracción³.

³ Periodo de reincidencia de 1 año conforme al artículo 6° del Reglamento de Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD.

04 MAY 2016

Circunstancias 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 3 de setiembre de 2013, complementada con carta del 10 de setiembre de 2013 (fojas 37 a 43) COLQUISIRI presentó al Osinergmin el "Estudio de Estabilidad Física de Depósito de Relaves N° 3".

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de los descargos el titular minero tomó 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 COLQUISIRI por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 33° del RSSO	2.22

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2 de la presente resolución, se ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada en el numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta diez mil (10 000) 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:

Artículo 299° del RSSO, tipificado en el numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

Circunstancias de la comisión de la infracción.

En el presente caso, mediante carta del 12 de julio de 2013 (fojas 44 a 47), COLQUISIRI informó al Osinergmin la recuperación del borde libre de 1.0 metro del depósito de relaves N° 3 y adjuntó fotografías como evidencia de lo informado.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de los descargos el titular minero tomó 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 COLQUISIRI por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infraacción	Multa (UIT)
Artículo 299° del RSSO	33.28

- 5.3 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.3 de la presente resolución, se ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada en los numerales 1.1.7 y 1.1.5 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevén una multa de hasta mil cien (1 100) 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:

Incisos a) y b) del artículo 225° del RSSO, tipificado en los numerales 1.1.7 y 1.1.5 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

Circunstancias de la comisión de la infracción.

En el presente caso, mediante carta del 3 de setiembre de 2013 (fojas 37 a 37 vuelta), COLQUISIRI presentó al Osinergmin el estudio "Evaluación geomecánica conceptual del relleno hidráulico Mina María Teresa".

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de los descargos el titular minero tomó 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 COLQUISIRI por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infraacción	Multa (UIT)
Art. 225° incisos a) y b) del RSSO	1.32

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinerg, 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 de Osinergmin N° 272-2012-OS-CD y la Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 036-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a MINERA COLQUISIRI S.A. con una multa ascendente a dos con veintidós centésimas (2.22) Unidades Impositivas Tributarias – UIT, vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 33° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

04 MAY 2016

Código de Pago de Infracción: 140015448601

Artículo 2°.- SANCIONAR a MINERA COLQUISIRI S.A. con una multa ascendente a treinta y tres con veintiocho centésimas (33.28) Unidades Impositivas Tributarias – UIT, 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: 140015448602

Artículo 3°.- SANCIONAR a MINERA COLQUISIRI S.A. con una multa ascendente a una con treinta y dos centésimas (1.32) Unidades Impositivas Tributarias – UIT, vigentes a la fecha de pago, por infracción a los incisos a) y b) del artículo 225° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140015448603

Artículo 4°.- 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, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución; sin perjuicio de informar en forma documentada a Osinergmin del pago realizado.

Artículo 5°.- 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 6°.- 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: 02/05/2016 18:07:19
Gerencia/Oficina: Gerente

Gerente de Fiscalización Minera

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 artículo 33° del RSSO.

Costo Postergado

El costo postergado está asociado a las actividades necesarias para la elaboración del estudio de estabilidad física del depósito de desmonte N° 3.

Para el cálculo de la multa, se consideró el costo de estabilidad física para el depósito de relaves N° 3, cuyo monto asciende a US\$ 65,629.24⁴. Este monto se convierte a soles utilizando el tipo de cambio de junio del 2013 y se actualiza mediante IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión. El costo de estabilidad física para el depósito de relaves N° 3 a la fecha de supervisión es equivalente a S/. 179,905.80.

Cuadro N° 1: Costos por elaboración de estudio de estabilidad física

Descripción	Monto
Costo de estudio de estabilidad física para el depósito de relaves N° 3 (US\$ Jun. 2013)	65,629.24
TC Junio 2013	2.75
IPC Mayo 2013	111.38
IPC Junio 2013	111.67
Costo de estudio de estabilidad física de la relavera N° 3 (S/. May. 2013)	179,905.80

Fuente: GEOSERVICE INGENIERÍA SAC.

Elaboración: GSM

Respecto al especialista encargado, se considera un Ingeniero de geotecnia, encargado de verificar las condiciones físicas y operativas de los depósitos de relaves. De acuerdo a PwC⁵, el sueldo anual de un ingeniero de geotecnia es igual a S/. 152,385.00.

⁴ Se estima los costos de los estudios de estabilidad física del depósito de relaves N° 3, en función a los costos unitarios del expediente N° 201400154486, fojas 160, 175 y 176, elaborados por Geoservice Ingeniería SAC para COLQUISIRI en Junio 2013.

⁵ 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 de febrero 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1304-2016

César Lavado Huayhua
CÉSAR LAVADO HUAYHUA
OSINERGMIN
04 MAY 2016

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del especialista se considera un periodo de contratación de un mes⁶. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión. El resultado obtenido es igual a S/. 12,068.51.

Cuadro N° 2: Costos por Concepto de Especialista Encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	S. Total
Ingeniero de geotecnia	152,385.00	12,698.75	1	12,698.75
Total Especialista Encargado (S/. Febrero del 2015)				12,698.75
IPC febrero del 2015				117.20
IPC mayo 2013				111.38
Tasa Inflación IPC febrero 2015 a mayo 2013				5.22%
Costo de especialista encargado (S/. mayo 2013)				12,068.51

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por concepto de los estudios de estabilidad física y especialista encargado es S/. 191.974.31, equivalente a US\$. 73,992.04 a mayo 2013. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (109 días)⁷ a la Tasa COK diaria de 0.04%⁸ y el costo de subsanación, el cual asciende a US\$ 2,729.77.

Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles y se ajustan a la fecha de cálculo de multa (marzo 2016), para luego descontarle el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión,⁹ obteniéndose el Factor B por S/. 10,323.24, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%)¹⁰ y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$)¹¹, obteniéndose una multa de S/. 8,774.75, es decir 2.22 UIT¹².

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

Cálculo de la ganancia ilícita.

Se considera ganancia ilícita asociada al volumen depositado por 0.80m por encima del borde libre autorizado en un tramo de 141.80 m¹³. A efectos de calcular la ganancia ilícita, se requiere la información de las utilidades netas de COLQUISIRI y la participación de la relavera en la infracción.

⁶ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanente.

⁷ Desde la fecha en que se detecta la infracción (24 de mayo 2013) hasta la fecha en que el titular minero comunicó que se regularizó la situación de incumplimiento (3 de setiembre 2013) foja 37.

⁸ Tasa equivalente a 13.64% anual tomada como referencia del estudio de valorización de la Cía. 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}>

⁹ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁰ Ver numeral 5 de Resolución.

¹¹ Reincidencia (-5) y circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

¹² Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2016 es S/. 3,950.00.

¹³ Longitud del dique al lado este que se encontró con borde libre de 0.20m, foja 17 vuelta.

Se calcula el volumen de relave dispuesto en forma ilícita¹⁴, el cual asciende a 6,664.54 m³ y se compara con la cantidad de relave que depositan por día (970.47 m³)¹⁵ obteniéndose un periodo de infracción de 7 días.

Cuadro N° 3: Periodo en infracción.

Tiempo que dispusieron en la relavera N°3 de manera ilícita	
Volumen ocupado en exceso en el borde libre(m3)	6,664.54
Volumen ocupado diario en el depósito de relaves en m3	970.47
Periodo de disposición de relave en exceso (días)	7.00

Elaboración: GSM

Para el cálculo de la ganancia ilícita se cuenta con los estados financieros de COLQUISIRI para el año 2013¹⁶, las utilidades en el periodo de mayo de 2013 se calculan prorrateando los días del mes respecto al total de días del año.

Cuadro N° 4: Cálculo de utilidades en mayo 2013

Periodo	U.NETA (S/.)	Días Mayo	Días del año	U.N. mayo 2013 (S/.)
2013	35,600,086.00	31	365	3,023,568.95

Fuente: COLQUISIRI. Elaboración: GSM

El beneficio ilícito de relave dispuesto se obtiene multiplicando la utilidad mensual de mayo 2013 por el ratio de días de infracción, dicho monto es actualizado mediante el IPC de lima metropolitana, desde diciembre 2013 a la fecha de cálculo de multa. De esta forma, las utilidades de COLQUISIRI asciende a S/. 744,199.10 a marzo de 2016.

Cuadro N° 5: Utilidades de COLQUISIRI para mayo 2013

Utilidades de mayo 2013	Ratio de infracción	Monto en infracción
3,023,568.95	7/31	682,741.38
IPC diciembre 2013		113.00
IPC marzo 2016		123.17
Utilidades netas en exceso (S/. marzo 2016)		744,199.10

Fuente: COLQUISIRI. Elaboración: GSM

Las utilidades obtenidas por COLQUISIRI en el periodo de infracción son ajustadas por la participación de la relavera N° 3¹⁷ y por el valor agregado que proporciona la relavera del proceso metalúrgico (20.78%)¹⁸, obteniéndose el beneficio ilícito por S/.154,644.57.

El beneficio ilícito obtenido en el párrafo anterior se divide entre la probabilidad de detección, que para este caso específico es 100%¹⁹ y se multiplica por los factores atenuantes y agravantes ($A = 1 - 0.05 - 0.1 = 0.85$)²⁰, obteniendo una multa de S/. 131,447.89, es decir 33.28 UIT.

¹⁴ Volumen calculado en base al plano topográfico de la foja 79, sobre el sector Este en un tramo de 141.80m.

¹⁵ Volumen de relave diario que se deposita es 1,446 TMSD con una densidad de 1.49 TM/m³. Foja 98 – Expediente 201300105360.

¹⁶ Según información entregada por Minera Colquisiri S.A. a Osinergmin con Carta S/N del 24 de marzo de 2015.

¹⁷ El depósito de relaves N° 3 es el único depósito que se encuentra operativo, por lo tanto se considera una participación de 100%. – Ver foja 9 vuelta y foja 10.

¹⁸ La planta concentradora otorga un valor agregado 62.13%, del cual se asocia un 20.78% para relaves. Ver numeral 5 del presente anexo.

¹⁹ Ver numeral 5 de Resolución.

²⁰ Reincidencia (-5) y circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

04 MAY 2016

4. Cálculo de la multa por infracción a los incisos a) y b) del artículo 225° RSSO.

Cálculo del Costo Postergado²¹

El costo estará asociado a las inversiones que COLQUISIRI no realizó de manera oportuna para obtener los estudios del relleno hidráulico, conforme a lo indicado por la normativa de seguridad minera.

Para obtener los estudios anteriormente señalados, se considera: Costo total para el estudio conceptual de relleno hidráulico²², los costos totales de los estudios de estabilidad física (contenido de humedad, análisis granulométrico por tamizado, límite líquido y límite plástico, clasificación de tipo de suelos), estabilidad química y ensayo de resistencia a la compresión uniaxial (RCU). Estos costos se cotizan y se ajustan a precios de la fecha de supervisión, obteniendo un costo de S/. 46,599.65.

Cuadro N° 6: Costos por Concepto de Ensayos y Estudios

Descripción	Unid.	Cant.	Precio (S/.)	Total (S/.)
Costo para el estudio conceptual de relleno hidráulico.	Gl.	1	32,961.27	32,961.27
Ensayos de Laboratorio de Caracterización Física: — Contenido de Humedad (ASTM-D2216) — Análisis granulométrico por Tamizado (ASTM-D422) — Límites líquido y límite plástico (ASTM-D4318) — Clasificación SUCS (tipo de suelos) (ASTM-D2487) y AASHTO (ASTM-D3282).	Unid.	1	139.13	139.13
Ensayo de Compresión Uniaxial	Unid.	1	217.88	217.88
Análisis de Estabilidad Química	Unid.	1	13,281.37	13,281.37
Total Ensayo y Estudios (S/. mayo 2013)				46,599.65

Fuente: BCRP, COLQUISIRI, UNI, y CLEAN TECHNOLOGY S.A.C
Elaboración: GSM

En relación al especialista encargado, se requiere de un Geomecánico encargado de realizar los estudios de pre-factibilidad de las condiciones geomecánicas y de supervisar el cumplimiento de las recomendaciones geomecánicas en las diversas labores mineras, incluyendo el relleno hidráulico. De acuerdo a PwC, el sueldo anual de un geomecánico es igual a S/.97,195.00 a febrero de 2015.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del geomecánico se considera un periodo de contratación mínimo de un mes²³. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión. El resultado obtenido es igual a S/. 7,697.60.

²¹ Se aplica la metodología del costo postergado por que se ha subsanado la infracción imputada. No aplica Ganancia Ilícita, debido a que los estudios realizados para el depósito de relaves no afectan la producción.

²² Fuente COLQUISIRI (incluye costo de mano de obra en la elaboración de los estudios), no considera el costo de los ensayos físicos y químicos, foja 190 – Expediente N° 201300105360.

²³ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanentes.

Cuadro N° 7: Costos por Concepto de Especialista Encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	S. Total
1 Geomecánico	97,195.00	8,099.58	1	8,099.58
Total Especialista Encargado (S/. Febrero del 2015)				8,099.58
IPC febrero del 2015				117.20
IPC mayo 2013				111.38
Costo por Especialista Encargado (S/. mayo 2013)				7,697.60

Fuente: BCRP, PwC

Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por concepto de ensayos y especialista encargado para la presente infracción es de S/. 54,297.25, equivalente a US\$ 20,522.97 a mayo de 2013. El beneficio económico a las fechas de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (102 días)²⁴ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a US\$ 757.15. Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (marzo de 2016), para luego descontarle el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y agregarle el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión, obteniéndose el Factor B por S/. 6,139.93, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$)²⁵ obteniéndose una multa de S/. 5,218.94, es decir 1.32 UIT.

5. Valor agregado de los procesos metalúrgicos de concentrados – mineral de sulfuros.

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

$$VB_{Total} = C_{Mina} + VA_{Mina} + C_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + C_{Fund} + VA_{Fund} + C_{Ref} + VA_{Ref}. \quad (1)$$

Con lo cual se tiene:

$$VA_{Total} = VA_{Mina} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Fund} + VA_{Ref}. \quad (2)^{26}$$

Donde:

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

VA_{Total} : Valor Agregado Total

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

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

$C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$: Costo de la etapa de Concentración²⁷.

$VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$: Valor Agregado de la etapa de Concentración²⁸.

²⁴ Desde la fecha en que se detecta la infracción a los incisos (24 de mayo 2013), hasta la fecha en que el titular minero comunicó que se regularizó la situación de incumplimiento (03 de setiembre de 2013) - Ver fojas 37.

²⁵ Reincidencia (-5) y circunstancia de la comisión de la infracción (-10).

²⁶ La participación del valor agregado de cada etapa se despeja de tres estimaciones, en las que se considera plantas de beneficio con diferentes procesos de tratamiento:

Concentradora: $C_{Planta.Estamin} = C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$

Concentradora y fundición: $C_{Planta.Estamin} = C_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + C_{Fund}$

Fundición y Refinación: $C_{Planta} = C_{Fund} + C_{Ref.}$

²⁷ En el presente expediente se consideran los procesos de concentración por Flotación, y/o Gravimetría, Cianuración y recuperación con Carbón Activado o Merrill Crowe.

04 MAY 2016

C_{Fund}	: Costo del proceso de Fundición.
VA_{Fund}	: Valor Agregado de la etapa de fundición
$C_{Ref.}$	: Costo de Refinación.
$VA_{Ref.}$	: Valor Agregado de la etapa de refinación.

Asimismo, en base a la tabulación de información del ESTAMIN²⁹, se obtienen los indicadores de desempeño (costo de mina y costo de planta), reportes de producción (TM de mineral extraído, TM de mineral que ingresa a planta, TM de productos finales como concentrado de cobre, plomo, plata y zinc; oro doré; cobre blíster; cobre, oro, plata, selenio refinado y subproductos), así como las respectivas valorizaciones anuales 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 minero³⁰. Por tanto, el Valor Agregado se obtiene como la diferencia de ventas y valorización del stock de productos vendibles (VBTot) y costos intermedios (Costo de mina ajustado y costo de planta)

Las unidades mineras que obtienen cobre, plomo, zinc y bulk de flotación³¹ presentan en promedio el 62.13%³² de valor agregado para el sector minero por la fase metalúrgica (Procesos de concentración).

A fin de calcular el factor de valor agregado que proporciona la relavera y planta concentradora de la concesión de beneficio, se considera la relación de inversión³³ de ambos componentes, los cuales se estiman en 33.45% y 66.55%, con lo cual se obtienen los porcentajes de valor agregado para cada etapa:

$$VA_{Total} = 37.87\% VA_{Mina} + 41.35\% VA_{P.concentradora} + 20.78\% VA_{relavera}$$

En relación al presente expediente, se aplicará como factor de la fase metalúrgica en el cálculo de la ganancia ilícita asociado a la relavera, el factor de 20.78%.

²⁸ Ídem.

²⁹ Desde enero del 2007 hasta diciembre del 2015, correspondiente a una muestra de cinco unidades mineras (UM) cuya planta de beneficio son concentradoras, seis UM cuya planta de beneficio presenta procesos hasta fundición, y una empresa cuyas plantas de fundición y refinación se analizan de forma conjunta.

³⁰ 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.

³¹ 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.

³² Muestra de Unidades Mineras: Carolina, Atacocha, Santander, Animón y Colquijirca N° 1 y 2.

$VA_{Total} = 37.87\% VA_{mina} + 62.13\% VA_{Flot} + G.C. MC$

³³ Inversión basada en Cost Mine, 2014, CM 137, Sección Modelos de plantas de flotación con una capacidad de disposición de 20,000 TMD. Inversión en Relavera y Planta = US\$ 63,984,500.00 (33.45 %) y Planta = US\$ 127,315,400.00 (66.55%).