

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**

OSINERGMIN N° 1637-2016

Lima, 27 de mayo del 2016

VISTO:

El expediente N° 201300039898, sobre procedimiento administrativo sancionador iniciado a Intigold Mining S.A. (en adelante, INTIGOLD);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **6 al 7 de febrero de 2013.-** Se realizó la supervisión a la unidad minera "Calpa" de INTIGOLD.
- 1.2 **13 de marzo de 2013.-** Se efectuó una nueva supervisión a la unidad minera "Calpa".
- 1.3 **3 de febrero de 2014.-** Mediante Oficio N° 79-2014 se notificó a INTIGOLD el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.4 **12 de febrero y 4 de marzo de 2014.-** INTIGOLD 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 INTIGOLD de las siguientes infracciones:
- Infracción al artículo 335° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). Por operar los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4 sin asegurar su estabilidad física:
 - a) Los taludes aguas abajo de los depósitos de relaves de cianuración se encontraban deteriorados, con grietas en los diques de contención y humedecimientos puntuales.
 - b) Al pie de los taludes de los depósitos de relaves N° 1 y N° 3 se observó deslizamientos de relaves hacia los vasos de los depósitos de relaves N° 2 y N° 4.
 - c) Fracturas longitudinales en la corona del dique del depósito de relaves N° 3, con aberturas mayores a 5 cm.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 11.4 del Rubro B del Anexo del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para Actividades Mineras aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones), que prevé como sanción una multa de hasta diez mil (10 000) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN

31 MAY 2016

- Infracción al inciso m) del artículo 26° del RSSO. Por no controlar los riesgos reportados en agosto del año 2010 por la consultora ICOGIASA en el estudio de estabilidad física de las 4 relaveras de cianuración, donde se advirtió peligro de colapso.

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 2.5 del Rubro B del Anexo del Cuadro de Infracciones, que prevé como sanción una multa de hasta mil quinientas (1 500) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- 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 INTIGOLD

3.1 Infracción al artículo 335° del RSSO.

- a) Se citan los artículos 39.1 y 39.2 del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Osinergmin¹, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS), y artículo 238.1 de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, LPAG), para señalar que el Acta de Medida de Seguridad se sustentó en las conclusiones del “Estudio de Estabilidad Física y Química de las Relaveras de Flotación y Cianuración” elaborado por la empresa ICOGIASA S.A. en agosto del 2010 (en adelante, el Estudio) el cual constituye el único documento citado en el Acta; por lo cual se debe suponer que, además del Estudio, sólo la observación ocular podría haber acompañado el análisis de los funcionarios.
- b) El análisis de inestabilidad de las relaveras de cianuración 1, 2, 3 y 4 no puede basarse en las recomendaciones del Estudio, debido a que: (i) Fue elaborado en el 2010 y por lo tanto no toma en cuenta todos los trabajos efectuados entre el 2010 y el 2013 en lo que se refiere a estabilización de dichas relaveras; (ii) El Estudio no resulta vinculante bajo la legislación peruana, pues en la práctica se ha tenido en cuenta lo señalado por ICOGIASA en el 2010, mediante otro tipo de medidas de estabilización de las relaveras entre el 2010 y el 2013, como está en libertad jurídica de hacerlo.

¹ “39.1. Las medidas de seguridad se imponen por el órgano competente de Osinergmin en razón de la falta de seguridad pública constatada, al existir indicios de peligro inminente que pudieran afectar la seguridad pública, la prestación de un servicio público o la integridad de los bienes de la concesión, independientemente de la existencia o no de una infracción y de la producción de un daño.
39.2. Se entenderá que existen indicios de peligro inminente cuando el órgano competente considere que, de continuarse en las condiciones de falta de seguridad existentes, ello constituye un riesgo que puede materializar en el futuro inmediato o mediano un daño para la vida o la salud de las personas, la integridad de los bienes de la concesión o de la infraestructura mediante las cuales se presta un servicio público.”

- c) El Informe de Cesel Ingenieros, efectuado durante el 2012 y 2013, es un documento que refleja un análisis especializado y reciente de los diferentes componentes de la unidad minera "Calpa", entre ellos las relaveras, el cual no incluye entre sus conclusiones ningún tipo de recomendación que permita concluir que existe algún tipo de inestabilidad física con riesgo inminente de daño. Dicho informe (adjunta copia) no fue tenido en cuenta en la inspección que concluyó con una medida de seguridad dañosa para nuestra empresa. Si los riesgos inminentes existieran, Cesel los hubiera detectado y consignado en el informe.
- d) No se ha tenido en cuenta las conclusiones técnicas de los anexos del Estudio, que muestran círculos de falla que son superficiales y no responden a fallas profundas de las relaveras, por lo que debe concluirse a partir de un correcto análisis de los anexos que las inestabilidades son localizadas y no comprometen la totalidad de las relaveras.
- e) No se consideró para la medida de seguridad el Control Topográfico de Estabilidad de la Relavera de Cianuración 2012 (adjunta cuadros) como elemento para fundamentar objetivamente su paralización por inestabilidad o la existencia de una infracción. Este hecho constituye una omisión en el análisis de los funcionarios que impusieron la medida de seguridad.
- f) No se concedió ninguna oportunidad para formular los descargos documentados respecto a la estabilidad de las relaveras con la información que aparece de los levantamientos topográficos. Prueba de ello es que en el Acta del informe no consta el pedido de los funcionarios sobre requerimiento de información relacionada a información de la empresa que permita evaluar la necesidad o no de la medida de seguridad impuesta.
- g) Toda la situación generada por la medida de seguridad viene generando graves daños económicos a la unidad minera "Calpa". Debe tenerse en cuenta que INTIGOLD es una empresa joven tratando de operar una unidad minera antigua y costosa, y con mucho esfuerzo viene teniendo éxito en dar trabajo a más de 500 trabajadores de la zona.

Adicionalmente, mediante Carta de fecha 4 de marzo de 2014, INTIGOLD sostiene:

- h) Los estudios de ICOGIASA S.A. y Cesel Ingenieros determinan que las relaveras de cianuración están estables y prueba de ello es que desde el año 2010 hasta la fecha de la medida de seguridad dichas relaveras no tuvieron ningún evento que demuestre su supuesta inestabilidad; razón por la cual se dio cumplimiento al artículo 335° del RSSO.
- i) Mediante recurso N° 2013-159376 presentado con fecha 26 de diciembre del 2013 (adjunta copia) se demostraron las obras realizadas para la estabilización de las relaveras de cianuración, con lo cual se garantizó la seguridad en la operación de dichas relaveras.

3.2 Infracción al inciso m) del artículo 26° del RSSO.

En la carta de descargos del 12 de febrero de 2014, INTIGOLD no presenta descargos especiales para la presente infracción; no obstante pueden tener alcance para la presente imputación los descargos b), c), d), e), h) e i) señalados en el numeral 3.1 de la presente resolución.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
31 MAY 2016

En la carta de fecha 4 de marzo de 2014, INTIGOLD sostiene que de la simple lectura del artículo imputado se advierte que en ninguno de sus extremos se consigna el término “consultor”, en tal sentido resulta improcedente encuadrar al consultor dentro de los alcances del artículo antes mencionado, y mucho menos determinar la procedencia de un procedimiento administrativo sancionador. Por tanto, no existe tipificación que sustente la procedencia del procedimiento administrativo sancionador respecto de consultores.

4. ANÁLISIS

4.1 Infracción al artículo 335° del RSSO. Por operar los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4 sin asegurar su estabilidad física:

- Los taludes aguas abajo de los depósitos de relaves de cianuración se encontraban deteriorados, con grietas en los diques de contención y humedecimientos puntuales.
- Al pie de los taludes de los depósitos de relaves N° 1 y N° 3 se observó deslizamientos de relaves hacia los vasos de los depósitos de relaves N° 2 y N° 4.
- Fracturas longitudinales en la corona del dique del depósito de relaves N° 3, con aberturas mayores a 5 cm.

El artículo 335° del RSSO establece lo siguiente: *“Los residuos generados y/o producidos en la unidad minera como ganga, desmonte, relaves, aguas ácidas, escorias, entre otros serán, según el caso, almacenados, encapsulados o dispuestos en lugares diseñados para tal efecto hasta su disposición final, asegurando la estabilidad física y química de dichos lugares, a fin de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.”*

En el Acta de Supervisión se señaló como Hecho Constatado N° 3 (fojas 14): *“Depósitos de relaves de cianuración 1, 2, 3 y 4.- Se encontraron operativos por el método aguas arriba (...). No cuentan con capacidad de disposición, ni borde libre de operación, los taludes aguas abajo se encontraron deteriorados, con grietas y humedecimientos puntuales. (...) En los depósitos de relaves 1 y 3 se observó al pie del talud deslizamientos de relaves hacia el vaso de los depósitos de relaves 2 y 4 respectivamente. (...) En el depósito de relaves 3 se observó fracturas longitudinales a la corona del dique con aberturas mayores a 5 cm, lo que evidencia inestabilidad física. (...)”*

Debido a lo anterior, mediante Acta de Medida de Seguridad del 7 de febrero de 2013 (fojas 16 a 17) se determinó como situación de peligro: *“Afectación de la estabilidad física de las presas de relaves y riesgo de colapso.”*; y se dispuso como medida de seguridad la suspensión de la disposición de relaves en los depósitos de relaves de cianuración 1, 2, 3 y 4 por indicios de peligro inminente.

Con mayor detalle, el Informe de Supervisión señala como Conclusión 4.1 (fojas 4): *“Los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4, se operan de manera artesanal, con parámetros operativos precarios, no teniendo capacidad disponible (...), no tienen borde libre y ancho de playa. Las aguas están pegadas al dique de contención; los taludes se encuentran con pendientes pronunciadas y con presencia de fracturas longitudinales y transversales al dique. Se observó humedecimientos en los taludes, con deslizamientos puntuales en el pie de talud de los depósitos N° 1 y 3, los cuales indican una inestabilidad física en los cuatro depósitos y representan peligro de colapso por deslizamiento y*

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1637-2016

desplazamiento de relaves, lo que afectaría la seguridad de los trabajadores, infraestructura de las instalaciones y el medio ambiente."

Se adjuntaron las fotografías N° 1 al 13 (fojas 5 a 11), en donde se observa los depósitos de relaves sin borde libre, los taludes aguas abajo deteriorados, grietas en los diques de contención y humedecimientos puntuales.

Asimismo, de acuerdo a los numerales 3.1.3 y 3.1.4 del informe de supervisión, se apreció al pie de los taludes de los depósitos de relaves N° 1 y N° 3, deslizamientos de relaves hacia los vasos de los depósitos de relaves N° 2 y N° 4, y fracturas longitudinales en la corona del dique del depósito de relaves N° 3, con aberturas mayores a 5 cm.

Por lo tanto, durante la supervisión, se constató que el titular minero no tomó las medidas *ex ante* para asegurar la estabilidad física de los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4².

Con relación al descargo a), se debe precisar que la imputación se encuentra debidamente motivada en base a las condiciones subestándares verificadas durante la supervisión consistentes en taludes deteriorados, grietas en los diques de contención, humedecimientos puntuales, deslizamientos de relaves de los depósitos de relaves N° 1 y N° 3 hacia los vasos de los depósitos de relaves N° 2 y N° 4, y fracturas longitudinales en la corona del dique N° 3; condiciones detalladas en el informe de supervisión y las fotografías N° 1 al 13 (fojas 5 a 11).

Se debe indicar que los informes y actas levantados con ocasión del ejercicio de la facultad de supervisión, constituyen medios probatorios dentro del procedimiento administrativo sancionador y que la información contenida en ellos se presume cierta y que responde a la verdad de los hechos que en ellos se afirman, salvo prueba en contrario³.

En el presente procedimiento, la información reportada durante la supervisión se encuentra sustentada con el acta, informe y fotografías mencionadas, que evidencian condiciones subestándares en los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4.

Por otro lado, se ha citado los numerales 1) y 2) del artículo 39° del RPAS y el numeral 1) del artículo 238° de la LPAG; sin embargo no se ha señalado la afectación que estas normas habrían sufrido.

Con relación al descargo b), se debe reiterar que la imputación se encuentra debidamente sustentada en las condiciones subestándares verificadas durante la supervisión, y no en el Estudio de ICOGIASA.

No obstante, se debe indicar que desde el año 2010 el Estudio elaborado por ICOGIASA ya menciona condiciones de inestabilidad en los depósitos de relaves de cianuración que representan peligro de colapso, motivo por el cual se recomendó la realización de trabajos de estabilización cuya inejecución es materia de la imputación del numeral 4.2 de la presente resolución.

² Estas medidas pueden comprender el cumplimiento de parámetros de diseño, instalación de instrumentación geotécnica, monitoreos, manejo de aguas, entre otros.

³ Cfr. el numeral 6) del artículo 18° del RPAS.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
31 MAY 2016

Por otro lado, INTIGOLD no acredita la ejecución de medidas preventivas efectuadas en su oportunidad para asegurar la estabilidad física de los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4; no obstante, en el supuesto negado que tales obras se hubieran efectuado, las mismas estuvieron muy lejos de asegurar la estabilidad física de sus depósitos de relaves, dada la situación verificada durante la supervisión.

Respecto al descargo c), se debe indicar que el informe elaborado por la consultora Cesel Ingenieros como parte del Plan de Cierre de Minas de la unidad minera "Calpa" (fojas 602 a 618), corresponde sólo a los trabajos de encausamiento y protección de la quebrada Calpa, tramo del depósito de relaves de cianuración. Este estudio no analiza las condiciones de estabilidad física de los depósitos de relaves, ni mucho menos garantiza por sí solo la estabilidad y operación segura de los mismos.

Con relación al descargo d), se debe señalar que los anexos presentados (fojas 619 a 660), muestran círculos de falla de las zonas más críticas, donde se advierten factores de seguridad estáticos por debajo de 1.5 en las secciones 9-9', 7-7' y 5-5'. Al respecto, el Cuadro N° 9.04 del Estudio (fojas 80 a 81) detalló las "mejoras significativas requeridas para alcanzar la estabilidad" de los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4.

Asimismo, debe indicarse al continuar INTIGOLD con la operación de los depósitos de relaves, aumentando el volumen y altura de los relaves dispuestos pese al peligro de colapso advertido en el Estudio, se incrementó la inestabilidad de los mismos conforme a las condiciones subestándares constatadas durante la supervisión.

En cuanto al descargo e), se debe señalar que los controles topográficos consisten en el monitoreo mediante instrumentos de control para establecer los parámetros de desplazamiento de taludes y determinar la alteración de los niveles freáticos dentro del ámbito de la presa de relaves.

Los puntos de control topográfico, cuyos reportes adjunta INTIGOLD en su descargo (fojas 663 a 667), son instrumentos para la medición de movimientos superficiales, de manera que constituyen información parcial para un estudio de estabilidad.

En cambio, un estudio de estabilidad física comprende aspectos hidrológicos, hidrogeológicos, geotécnicos, riesgo sísmico, entre otros, los cuales proporcionan elementos de carácter técnico para determinar las condiciones de un depósito de relaves, antes de que se empiecen a producir aceleraciones y/o desplazamientos, que recién podrán ser detectados por los controles topográficos y tomar, de ser el caso, las medidas preventivas y de contingencia necesarias.

Los monitoreos topográficos a los que hace referencia INTIGOLD no fueron presentados al momento de la Supervisión, según lo constatado en el Informe GFM-23-2013 (fojas 2 vuelta). Sin perjuicio de lo indicado, incluso si dichos monitoreos hubieran sido presentados, no hubieran significado la estabilidad de los depósitos de relaves, según lo expuesto anteriormente.

Con relación al descargo f), se debe precisar que durante la supervisión realizada el 6 y 7 de febrero de 2013, los representantes de INTIGOLD procedieron a entregar información que consta en el Informe de Supervisión GFM-23-2013 (fojas 2 vuelta), lo cual evidencia que sí se concedió la oportunidad para la presentación de documentos.

Asimismo, el Acta de Supervisión y el Acta de Medida de Seguridad, incluyen un rubro de observaciones adicionales en donde el administrado puede dejar constancia de los hechos que considere pertinentes; sin embargo INTIGOLD no incluyó ninguna observación, ya que solo se consignó su disconformidad y negativa a firmar dichas actas (fojas 15 y 18).

Con relación al descargo g), tal como se ha mencionado anteriormente, se debe precisar que el presente procedimiento administrativo sancionador no está referido a la imposición de la medida de seguridad del 7 de febrero de 2013.

Sin perjuicio de lo indicado, debe señalarse que las medidas de seguridad solo pueden ser levantadas en virtud de circunstancias sobrevenidas o que no pudieron ser conocidas o consideradas en el momento de su adopción o cuando se verifique el cese de la situación de peligro; por tanto, los aspectos económicos y sociales argumentados por INTIGOLD no son admisibles para fundamentar el levantamiento de la medida.

Al respecto, conforme al artículo 59° de la Constitución Política del Perú el ejercicio de la libertad de trabajo y la libertad de empresa, comercio e industria no debe ser lesivo a la seguridad pública, de manera que corresponde a INTIGOLD realizar sus operaciones acreditando estándares que garanticen la seguridad de sus operaciones, siendo que el supuesto conflicto social, que según alega podría generarse, sería imputable a la actuación de la propia empresa.

Respecto al descargo h), se debe señalar que para la inestabilidad de un depósito de relaves no se requiere necesariamente la existencia de eventos extraordinarios, daños o lesiones; no obstante al momento de la supervisión, se verificaron deslizamientos de los depósitos de relaves N° 1 y N° 3 hacia los vasos de los depósitos de relaves N° 2 y N° 4, lo cual evidenció que no se aseguraba la estabilidad física de los depósitos de relaves.

Respecto al descargo i), se debe indicar que durante la supervisión se constató que los depósitos de relaves de cianuración no tenían asegurada su estabilidad física, razón por la cual se dispuso la medida de seguridad de paralización de los depósitos de relaves.

Posteriormente, con fecha 26 de diciembre del 2013 INTIGOLD interpuso recurso de apelación contra el Oficio N° 583-2013-OS-GFM⁴, informando la realización de obras de estabilización en los depósitos de cianuración.

⁴ Mediante Oficio N° 583-2013-OS-GFM, se adjuntó el Informe GFM-217-2013, de fecha 15 de noviembre de 2013, el cual evaluó el levantamiento de la medida de seguridad impuesta a INTIGOLD, que señala como conclusiones lo siguiente:

"3.1 De lo señalado anteriormente se tiene que el titular minero no ha cumplido con implementar las obras de estabilización de acuerdo al informe presentado al OSINERGMIN y tal como se recomendó mediante Oficio N° 205-2013-OS-GFM. (...)"

3.2 El levantamiento de la medida de seguridad estaba condicionado a la construcción, tal como está en el diseño, de las obras de estabilización del depósito de relaves N° 4. El titular minero no ha cumplido en este aspecto, sino que ha modificado sustancialmente el diseño, comprometiendo aún más la estabilidad física del depósito de relaves N° 4, (...)."

Adicionalmente, dicho Informe recomienda: *"Se debe mantener la medida de paralización impuesta mediante Acta de Medida de Seguridad del 07 de febrero de 2013, ya que el titular minero no ha cumplido con implementar las obras propuestas para estabilizar el depósito de relaves de cianuración N° 4, comprometiendo nuevamente la estabilidad de dicho componente."*

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
31 MAY 2016

Al respecto, mediante Resolución N° 017-2014-OS/TASTEM-S2, de fecha 24 de febrero de 2014, el Tribunal de Apelaciones de Sanciones en Temas de Energía y Minería - TASTEM declaró infundado el recurso interpuesto por INTIGOLD, considerando entre otros aspectos, lo siguiente: *"Por lo tanto, considerando que las obras ejecutadas por la recurrente no se efectuaron de conformidad al "Reforzamiento General de la relavera de cianuración – Construcción de muro de gaviones y dique de cresta y borde libre" y que además, éstas ponían en riesgo aún más la estabilidad física del depósito de relaves N° 4, es que se determinó la imposición de los mandatos, pues es obligación de la recurrente cumplir con el diseño y parámetros dispuestos para la ejecución de cada proyecto a fin de garantizar la estabilidad y seguridad de las instalaciones, lo cual no ocurrió en el presente caso."*

Conforme a lo anterior, INTIGOLD no cumplió con realizar los trabajos de estabilización de los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4, motivo por el cual no se levantó la medida de seguridad impuesta sobre dichos depósitos de relaves. La inexecución de los trabajos de estabilización es materia del incumplimiento del numeral 4.2 de la presente resolución.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado.

- 4.2 **Infracción al inciso m) del artículo 26° del RSSO.** Por no controlar los riesgos reportados en agosto del año 2010 por la consultora ICOGIASA en el estudio de estabilidad física de las 4 relaveras de cianuración, donde se advirtió peligro de colapso.

El inciso m) del artículo 26° del RSSO establece lo siguiente: *"Son obligaciones generales del titular minero: (...) m) Controlar en forma oportuna los riesgos originados por condiciones o actos subestándar reportados por su personal, los fiscalizadores, por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional Minera, por los funcionarios de OSINERGMIN, por los funcionarios del Gobierno Regional, de ser el caso."*

En agosto de 2010 el Estudio estableció el peligro de colapso en los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4 (fojas 84), con el consecuente riesgo de deslizamiento de relaves: *"3. Para los depósitos de relaves de cianuración, se recomienda efectuar el estudio para cierre de las relaveras, considerando que son potencialmente generadores de aguas ácidas y su estabilidad física requiere trabajos significativos, representando en la fecha peligro de colapso."*

Asimismo, en las conclusiones del Estudio se reportó (fojas 82): *"1. La estabilidad física de los taludes actuales en las dos zonas de depósitos de relaves de acuerdo al cuadro 9.04 son: (...) 1.3 Requiere mejoras significativas para alcanzar su estabilidad: Depósito de Relaves de cianuración N° 4, 3, 2 y 1. (...) 2. En la zona perteneciente a los depósitos de relaves por cianuración se pudo apreciar que la zona de mayor inestabilidad o menor valor en el resultado de análisis de estabilidad física corresponde a la zona norte, debido a la fuerte pendiente que presenta los depósitos de relaves en esta zona."*⁵

⁵ El Cuadro N° 9.04 "Resultados del Análisis de Estabilidad física de los Taludes en condiciones actuales" observa que los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4 requieren mejoras significativas para alcanzar su estabilidad; razón por la cual recomienda realizar trabajos de estabilización tales como perfilar taludes, en especial al lado norte de dichos depósitos, construir canales de coronación para evacuar las aguas de escorrentía, colocar defensa ribereña y encauzamiento al lado norte, minimizar el espejo de agua, manteniendo un máximo del 30% del área, e implementar la recirculación de las aguas, de acuerdo a lo establecido en el

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1637-2016

No obstante lo reportado en el Estudio, durante la supervisión se verificó como Hecho Constatado N° 3 (fojas 15): *"(...) No se realizaron los trabajos de estabilización recomendados en el estudio de estabilidad física del año 2010 elaborado por ICOGIASA. Se han venido disponiendo relaves incrementando la altura y carga en las relaveras. (...)".*

Asimismo, el Hecho Constatado N° 2 del Acta de Medida de Seguridad detalla (fojas 16): *"No se realizaron los trabajos de estabilización recomendados en el estudio de estabilidad física del año 2010 elaborado por ICOGIASA. Dicho estudio recomienda efectuar, para los depósitos de cianuración, el estudio para el cierre, considerando que son potencialmente generadores de agua ácida y su estabilidad física requiere de trabajos significativos, representando en la fecha (2010) peligro de colapso. Después del referido estudio se continuó con la disposición de relaves lo que incrementó la altura y carga del depósito."*

El hallazgo antes citado motivó como medida de seguridad (fojas 17): *"Suspender la disposición de relaves en los depósitos de relaves de cianuración 1, 2, 3 y 4 por indicios de peligro inminente, al haberse verificado el incumplimiento a las recomendaciones formuladas en el estudio de estabilidad física del año 2010 elaborado por ICOGIASA y al haberse verificado la falta de capacidad de disposición, ausencia de borde libre y presencia de taludes deteriorados, con grietas y humedecimientos puntuales."*

Asimismo, el punto 3.1.7 del Informe de Supervisión GFM-23-2013, señala (fojas 3): *"El titular minero a la fecha sólo ha construido parte de la defensa ribereña de todos los trabajos de estabilización física recomendados por ICOGIASA. Asimismo, se verificó que continúan disponiendo relaves en los cuatro depósitos, aumentando la altura de los diques y el volumen de relaves, lo que incrementa el riesgo de colapso aludido por ICOGIASA en su informe del año 2010, que afectaría la integridad de los trabajadores, infraestructura y al medio ambiente de ocurrir dicho incidente."*

Conforme a lo anterior, INTIGOLD tenía conocimiento desde el año 2010 del peligro de colapso de los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4; sin embargo, a pesar de la condición subestándar detectada, al momento de la supervisión se constató que el titular minero no había tomado medidas *ex post* para controlar los riesgos consecuentes, pues no había realizado ningún trabajo de estabilización a los depósitos de relaves, y pese a ello seguía disponiendo relaves en dichos depósitos, incrementando su carga.

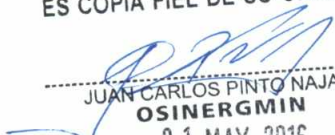
Cabe precisar que con fecha posterior a la supervisión, mediante carta del 13 de mayo de 2013 (fojas 369 a 572) INTIGOLD presentó al Osinergmin el Informe "Reforzamiento General de la relavera de cianuración – construcción de muro de gaviones y dique de cresta y borde libre".

Al respecto, la Resolución del Tribunal de Apelaciones de Sanciones en Temas de Energía y Minería - TASTEM N° 017-2014-OS/TASTEM-S2 del 24 de febrero de 2014⁶ (Expediente N° 201300159376) estableció que *"se ha acreditado que INTIGOLD no efectuó los*

PAMA (fojas 80 y 81).

⁶ Esta resolución fue expedida con ocasión del recurso de apelación interpuesto por INTIGOLD contra el Oficio N° 583-2013-OS-GFM del 4 de diciembre de 2013 que dispuso entre otros, la suspensión de operaciones de los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
31 MAY 2016

trabajos de estabilidad física de acuerdo al Informe “Reforzamiento General de la relavera de cianuración – construcción de muro de gaviones y dique de cresta y borde libre” remitido a Osinergmin el 13 de mayo de 2013”.

Asimismo, como resultado de la supervisión efectuada del 10 al 11 de octubre de 2013 (Expediente 201300159376) se expidió el Informe GFM-217-2013 del 15 de noviembre de 2013 (fojas 694 a 696), que señala como conclusión 3.2 lo siguiente:

“3.2 El levantamiento de la medida de seguridad estaba condicionada a la construcción, tal como está en el diseño, de las obras de estabilización del depósito de relaves N° 4. El titular minero no ha cumplido en este aspecto, sino que ha modificado sustancialmente el diseño, comprometiendo aún más la estabilidad física del depósito de relaves N° 4, (...).”

Adicionalmente, dicho Informe recomienda:

“4.1 Se debe mantener la medida de paralización impuesta mediante Acta de Medida de Seguridad del 07 de febrero de 2013, ya que el titular minero no ha cumplido con implementar las obras propuestas para estabilizar el depósito de relaves de cianuración N° 4, comprometiendo nuevamente la estabilidad de dicho componente.”

Respecto a los descargos presentados el 12 de febrero de 2014, a lo señalado en el análisis efectuado en el numeral 4.1 se debe efectuar la siguiente adición:

En cuanto al descargo b), INTIGOLD no acredita la ejecución de obras de estabilización anteriores a la supervisión; no obstante, en el supuesto negado que tales obras se hubieran efectuado, las mismas no controlaron las condiciones subestándares de sus depósitos de relaves, conforme se verificó durante la supervisión.

Asimismo, si bien el titular minero tenía la libertad de implementar diversas medidas de estabilización, durante la supervisión se constató que los depósitos de relaves seguían siendo inestables y se mantenía el peligro de colapso detectado en el año 2010, razón por la cual fue necesario disponer una medida de paralización de los depósitos de cianuración.

Con relación al descargo de la carta del 4 de marzo de 2014, se debe señalar que fue el propio titular minero quien encargó la elaboración del estudio de estabilidad a la empresa ICOGIASA en el año 2010; motivo por el cual, las recomendaciones que el consultor menciona como parte de dicho Estudio, corresponden a un reporte efectuado por el personal del titular minero; por lo que no existe error de tipificación.

Al respecto, cuando el inciso m) del artículo 26° del RSSO dispone controlar los riesgos “reportados por su personal”, el término “personal” debe entenderse bajo los alcances de la definición de “trabajador” contenido en el artículo 7° del RSSO, que comprende “a la persona que realiza un trabajo de manera directa o indirecta, por cuenta del titular minero, de las empresas contratistas mineras o de las empresas contratistas de actividades conexas”.

Se debe añadir que el titular minero tiene la obligación de contar con estudios de estabilidad, siendo regular que dada la especialidad de los mismos, su elaboración se

encargue a contratistas especializadas; por lo que no es factible sostener que el Estudio sea ajeno a su empresa, dado que fue elaborado por cuenta de INTIGOLD.

Por otro lado, conforme a lo dispuesto por el RSSO, el control de riesgos se basa en la información obtenida en la evaluación de riesgos y está orientada a reducir los riesgos a través de proponer medidas correctoras y exigir su cumplimiento, con la respectiva evaluación periódica de su eficacia⁷.

Por ello, ante las recomendaciones del estudio de estabilidad elaborado por ICOGIASA, el titular minero debió implementar las obras de estabilización recomendadas u otras de igual eficacia para controlar el riesgo de inestabilidad detectado en los depósitos de relaves de cianuración.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado.

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 Resoluciones de Gerencia General N° 035 y N° 256-2013-OS/GG, que consideran 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 artículo 335° y al inciso m) del artículo 26° 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 11.4 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta diez mil (10 000) Unidades Impositivas Tributarias.

⁷ Cfr. artículo 7° del RSSO, referido a la definición del término "control de riesgos".

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
31 MAY 2016

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 335° del RSSO, tipificado en el numeral 11.4 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 INTIGOLD no es reincidente en esta infracción⁸.

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 Resolución N° 017-2014-OS/TASTEM-S2 del 24 de febrero de 2014 (Expediente N° 201300159376), el TASTEM determinó que “se ha acreditado que INTIGOLD no efectuó los trabajos de estabilidad física de acuerdo al Informe “Reforzamiento General de la relavera de cianuración – construcción de muro de gaviones y dique de cresta y borde libre” remitido a Osinergmin el 13 de mayo de 2013”.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para presentación de descargos, el titular minero no tomó 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 INTIGOLD, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 335° del RSSO	19.11

- 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 2.5 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta mil quinientas (1500) 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 26° inciso m) del RSSO, tipificado en el numeral 2.5 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

Repetición y/o continuidad de la infracción.

⁸ 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.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1637-2016

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

Circunstancias de la comisión de la infracción.

En el presente caso, como resultado de la supervisión efectuada del 10 al 11 de octubre de 2013 (Expediente 201300159376) se expidió el Informe GFM-217-2013 del 15 de noviembre de 2013 (fojas 694 a 696), que señala como conclusión 3.2 el incumplimiento de obras de estabilización.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para presentación de descargos, el titular minero no tomó 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 INTIGOLD, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso m) del artículo 26° del RSSO	529.15

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 INTIGOLD MINING S.A. con una multa ascendente a diecinueve con once centésimas (19.11) Unidades Impositivas Tributarias – UIT, vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 335° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 130003989801

Artículo 2°.- SANCIONAR a INTIGOLD MINING S.A. con una multa ascendente a quinientas veintinueve con quince centésimas (529.15) Unidades Impositivas Tributarias – UIT, vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso m) del artículo 26° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 130003989802

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, 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.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
31 MAY 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1637-2016

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: 27/05/2016 16:36:00
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL



JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
31 MAY 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 artículo 335° del RSSO.

Cálculo del Costo Evitado⁹

El monto total está asociado a la instalación de equipos de monitoreo geotécnico y de puntos de control topográfico, así como los ensayos de suelos para los depósitos de relave N° 1, 2, 3 y 4, estos parámetros reflejan el control preventivo que permite considerar la ejecución de trabajos de estabilización de manera oportuna.

Para el cálculo se consideran las actividades descritas en el cuadro adjunto, las cuales se cotizan y se actualizan mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose un costo de S/. 38,426.25.

Cuadro N° 1: Costo de aseguramiento de la estabilidad física de las relaveras de cianuración N° 1, 2, 3 y 4

Descripción	Monto
Costo de ensayos para verificar la estabilidad física de los depósitos de relaves de Cianuración N° 1, 2, 3 y 4 (S/. Febrero 2013).	15,447.77
Costos de instalación de puntos de control topográfico (S/. Febrero 2013)	2,219.89
Costo de instalación de equipos de monitoreo geotécnico (S/. Febrero 2013)	20,758.58
Costo del aseguramiento de la estabilidad física de relaveras de cianuración N° 1, 2, 3 y 4 (S/. Febrero 2013)	38,426.25

Fuente: INTIGOLD (mayo y junio.2013) – Foja 531 y Anexo 4, UNI- FIC (set.2012). Elaboración: GSM

Respecto al especialista encargado, se requiere de un Ingeniero de geotecnia, quien es encargado de verificar la correcta instalación de los equipos de monitoreo y puntos de control topográfico, asimismo, es responsable de coordinar la ejecución los ensayos que permitan obtener información acerca de la estabilidad física de los depósitos de relaves de cianuración N° 1, 2, 3 y 4. De acuerdo al Salary Pack de PwC¹⁰, el sueldo anual de un ingeniero de geotecnia es S/. 152,385.00.

⁹ Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que no se ha regularizado la situación de incumplimiento.

¹⁰ 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 soles de febrero 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
31 MAY 2016

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del especialista se considera un periodo de contratación mínimo de un mes¹¹. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a febrero 2013 (109.89). El resultado obtenido es S/. 11,907.00.

Cuadro N° 2: Costo por concepto de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de febrero de 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Mes	Total
Ingeniero Geotecnia	152,385.00	12,698.75	1	12,698.75
Total Especialista Encargado (S/. febrero 2015)				12,698.75
IPC febrero 2015				117.20
IPC febrero 2013				109.89
Costo por especialista encargado (S/. febrero 2013)				11,907.00

Fuente: PwC, BCRP;
Elaboración: GSM

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de valor de S/.50,333.24, equivalente en dólares US\$19,520.16 a febrero 2013, que se capitaliza utilizando la tasa COK de 1.07%¹² mensual en dólares entre los meses de febrero 2013 y marzo 2016. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de US\$28,953.74 a marzo 2016, monto que se convierte a soles, se descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/.4,534.26 por servicios no vinculados a la supervisión¹³, obteniéndose el Factor B de la infracción por S/.73,642.97 a marzo 2016, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05+0.075=1.025$), obteniéndose una multa de S/.75,484.04, es decir 19.11 UIT¹⁴.

3. Cálculo de la multa por infracción al artículo 26° inciso m) del RSSO.

Cálculo del Costo Evitado¹⁵

El costo evitado está asociado a la ejecución de los trabajos de perfilado de talud en los depósitos de relave de cianuración N° 1, 2 y 3 (Ver Cuadro N° 3), así como la construcción de un muro de gaviones y de un dique en cresta y borde libre en la relavera de cianuración N° 4, los cuales reflejan las actividades necesarias para controlar los riesgos de inestabilidad en las relaveras mencionadas.

Para el cálculo de la multa, se consideran las actividades detalladas en el Cuadro N° 4, las cuales se cotizan y se actualizan mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose un costo de S/.1,481,852.13.

¹¹ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para el desarrollo de trabajos permanentes.

¹² Tasa equivalente a 13.64% anual tomada como referencia del estudio de valorización de la 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}>.

¹³ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁴ Valor de la UIT para el 2016 es S/. 3,950.00. Véase el Decreto Supremo N° 397-2015-EF.

¹⁵ Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que no se ha regularizado la situación de incumplimiento.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1637-2016

Cuadro N° 3: Perfilado de taludes de relaveras de cianuración N° 1, 2 y 3

Descripción	Unid.	Volumen (m3)
Perfilado de Talud en relavera de cianuración 1	m3	1,869 ^a
Perfilado de Talud en relavera de cianuración 2	m3	6,447 ^b
Perfilado de Talud en relavera de cianuración 3	m3	28,249 ^c

(a) Volumen calculado a partir del área (47.45 m2) y longitud de la sección (39.38 m) a perfilar. Fuente: INTIGOLD fojas 205 y 512.

(b) Volumen calculado a partir del área (106.46 m2) y longitud de la sección (60.55 m) a perfilar calculadas. Fuente: INTIGOLD reverso fojas 205 y 512.

(c) Volumen calculado a partir del área (319.65 m2) y longitud de la sección (88.37 m) a perfilar. Fuente: INTIGOLD fojas 206 y 512.

Cuadro N° 4: Costo por control de riesgos de relaveras de cianuración N° 1, 2, 3 y 4

Descripción	Unid.	Volumen (m3)	PU	Total (S/.)
Costo de perfilado de talud en relaveras de cianuración 1,2,3	m3	36,564.74	28	1,023,812.59
Costo construcción Muro de Gaviones a mayo 2013				375,561.71
Costo construcción Dique en cresta y Borde libre a mayo 2013				102,578.36
Costo de estabilización de relaveras de cianuración a mayo 2013				1,501,952.66
IPC febrero 2013				109.89
IPC mayo 2013				111.38
Costo control de riesgos de las relaveras de cianuración N° 1,2,3 y 4 a febrero 2013				1,481,852.13

Fuente: INTIGOLD, foja 531.

Elaboración: GSM

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de valor de S/. 1,481,852.13, equivalente en dólares US\$ 574,689.55 a febrero 2013, que se capitaliza utilizando la tasa COK de 1.07% mensual en dólares entre los meses de febrero 2013 y marzo 2016. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de US\$ 2,906,596.18, monto que se convierte a soles, se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión, obteniéndose el Factor B de la infracción por S/. 2,039,151.59 a marzo 2016, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05+0.075=1.025$), obteniéndose una multa de S/. 2,090,130.38, es decir 529.15 UIT.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


 JUAN CARLOS PINTO NAJAR
 OSINERGMIN
 31 MAY 2016