

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

OSINERGMIN N° 2840-2016

Lima, 06 de octubre del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400071791 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Shougang Hierro Perú S.A.A. (en adelante, SHOUGANG);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **4 al 8 de junio de 2014.-** Se efectuó una supervisión a la unidad minera “Marcona CPS-1” de SHOUGANG.
- 1.2 **21 de agosto de 2014.-** Mediante Oficio N° 938-2014 se notificó a SHOUGANG el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **28 de agosto de 2014.-** SHOUGANG presentó descargos al inicio del presente 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 SHOUGANG de las siguientes infracciones:

- Infracción al literal a) del artículo 364° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante RSSO). *“En el área del túnel de faja 011-325 (100 metros aproximadamente) las tapas encapsuladoras de polvo de seguridad tipo compuerta están deterioradas y no encajan al seguro respectivo lo cual conlleva un riesgo de caída y posible daño a los trabajadores que transitan por la zona.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 16.2 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) y prevé como sanción una multa de hasta ciento cincuenta (150) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al literal j) del artículo 233° del RSSO. *En el Sistema de fajas del dry cobbing 011-604 (incluida la polea de cola), faltan barandas de seguridad laterales a lo largo de la faja por donde transitan los trabajadores.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.9 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta quinientas cincuenta (550) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al literal a) del artículo 366° del RSSO. *Los operadores de las fajas de túneles no cuentan con las debidas autorizaciones.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 16.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta ciento cincuenta (150) 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° 218-2016-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 SHOUGANG

3.1 Cuestión previa

SHOUGANG señala que se le otorgó un plazo de noventa (90) días para cumplir con las recomendaciones impuestas durante la supervisión realizada entre los días 4 y 8 de junio de 2014, las cuales vencían el día 6 de septiembre de 2014; sin embargo, se inició el procedimiento sancionador antes del vencimiento de este plazo, lo cual habría generado un estado de indefensión y constituiría un impedimento para ejercer su derecho de defensa.

3.2 Infracción al literal a) del artículo 364° del RSSO

- a) SHOUGANG señala que ha subsanado la observación formulada en la supervisión y detalla que el sistema de cubiertas encapsuladas de la faja transportadora 011-325 se encuentra operativo, lo cual obedece al cumplimiento de diversos programas de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos.
- b) En la medida que la observación fue subsanada debe tenerse en consideración los criterios de graduación contemplados en el artículo 230° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 (en adelante, LPAG).

3.3 Infracción al literal j) del artículo 233° del RSSO

- a) En un universo de siete (7) fajas transportadoras del sistema *dry cobbing*, sólo una (1) fue observada, lo que demostraría que nos encontramos ante un caso aislado y eventual.

- a) Menciona que la observación formulada en la supervisión fue subsanada, detallando que ha instalado las barandas de seguridad en la faja transportadora 011-604, priorizando tramos elevados y la polea de cola. Añade que este problema fue atendido en virtud del servicio de mantenimiento, reparación y fabricación de los componentes de las Plantas N° 1 y 2.
- b) En la medida que la observación fue subsanada debe tenerse en consideración los criterios de graduación contemplados en el artículo 230° de la LPAG.

3.4 Infracción al literal a) del artículo 366° del RSSO

- a) La observación formulada en la supervisión fue subsanada, detallando que el personal está debidamente capacitado y que emite la correspondiente autorización que respalda la condición de personal experimentado y entrenado en la operación de faja transportadora u otros equipos estacionarios.
- b) En la medida que la observación fue subsanada debe tenerse en consideración los criterios de graduación contemplados en el artículo 230° de la LPAG.

4. ANÁLISIS

4.1 Cuestión previa

Al respecto, debemos precisar que las recomendaciones se formulan al momento de verificar una presunta infracción y buscan que el titular minero regularice posteriormente la situación detectada, por lo que en ningún caso el cumplimiento de estas medidas deja sin efecto la infracción imputada.

En tal sentido, si la imputación de cargos se dirige a determinar la responsabilidad del titular minero por infracciones que se han configurado en la propia visita de supervisión, deja de tener relevancia en estos casos, verificar el vencimiento del plazo para cumplir las recomendaciones.

De esta manera, la notificación de cargos efectuada a través del Oficio N° 938-2014 no se encontraba sujeta al vencimiento del plazo de las recomendaciones impuestas en la supervisión, toda vez que el incumplimiento de las obligaciones previstas en el literal a) del artículo 364°, literal j) del artículo 233° y literal a) del artículo 366° del RSSO se configuró durante la visita de supervisión.

Por otro lado, el Oficio N° 938-2014 contiene los hechos que se le imputaron a título de cargo, la calificación de las infracciones y la expresión de la sanción que se le puede imponer a SHOUGANG, de ser el caso. Asimismo, a través de este documento se le otorgó un plazo razonable para que presente sus descargos, los mismos que han sido evaluados a efectos de determinar la existencia de responsabilidad sobre las infracciones imputadas.

En consecuencia, la notificación de cargos efectuada al inicio del procedimiento sancionador no ha generado un estado de indefensión o impedimento para ejercer el derecho de defensa como afirma SHOUGANG en sus descargos.

- 4.2 **Infracción al literal a) del artículo 364° del RSSO.** *En el área del túnel de faja 011-325 (100 metros aproximadamente) las tapas encapsuladoras de polvo de seguridad tipo compuerta están deterioradas y no encajan al seguro respectivo lo cual conlleva un riesgo de caída y posible daño a los trabajadores que transitan por la zona.*

El artículo 364° del RSSO establece:

“Para el mantenimiento, protección y uso de maquinarias, equipos y herramientas se deberá tener en cuenta lo siguiente:

a) Mantener las maquinarias, equipos, herramientas y materiales que se utilice en condiciones de seguridad adecuadas”.

En el Acta de Cierre de Supervisión se consignó como hecho constatado: *“En el área del túnel de faja 011-325, las tapas encapsuladoras de polvo de seguridad (tipo compuerta) están deterioradas y no encajan al seguro respectivo”* (fojas 36).

Se adjunta la fotografía N° 7, registrada durante la supervisión, donde se aprecia que una de las compuertas de las tapas encapsuladoras del túnel de faja 011-325 no encaja en su respectivo seguro, lo que representa un riesgo de caída o posible daño en el personal o equipo que transita por esta área de trabajo (fojas 42).

En cuanto al descargo a) es preciso indicar que la verificación del cese de la infracción imputada al haber realizado acciones correctivas respecto del hecho constatado, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS).

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

Respecto al descargo b), corresponde indicar que para el cálculo de la multa a imponer se toma en cuenta lo señalado en la Resolución de Gerencia General N° 035 que aprueba los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Infracciones, sobre la base de los criterios de razonabilidad contemplados por el numeral 3 del artículo 230° de la LPAG y el artículo 13° del RPAS.

En tal sentido, los criterios de graduación que alude SHOUGANG están contenidos en las normas mencionadas anteriormente y sirven para graduar la sanción.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 16.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

- 4.3 **Infracción al literal j) del artículo 233° del RSSO.** *En el Sistema de fajas del dry cobbing 011-604 (incluida la polea de cola), faltan barandas de seguridad laterales a lo largo de la faja por donde transitan los trabajadores.*

El artículo 233° del RSSO establece que:

*“En las bocaminas, piques, chimeneas e inclinados y en operaciones a cielo abierto, se debe observar las siguientes condiciones de seguridad, en lo que corresponda:
(...)*

j) En los caminos peatonales donde se requiera que trabajadores caminen a lo largo de fajas elevadas se construirá barandas de seguridad apropiadas. Los caminos peatonales inclinados deben de ser de tipo antideslizante”.

En el Acta de Cierre de Supervisión (fojas 36) se consignó como hecho constatado: *“En el Sistema de fajas del dry cobbing 011-604 (Polea de cola), faltan la baranda de seguridad lateral por donde transitan los trabajadores a lo largo de la faja (...)”.* Se adjunta la fotografía N° 8 donde se aprecia la situación descrita por los supervisores (fojas 42).

Con relación al descargo a), debemos señalar que conforme a la obligación prevista en el literal j) del artículo 233° del RSSO, es necesario contar con barandas de seguridad a lo largo de toda las fajas elevadas para que se conserve las condiciones de seguridad que exige la norma imputada. En tal sentido, basta que un área de esta faja carezca de la respectiva baranda de seguridad para que se configure la presente infracción, como sucedió en el presente caso.

En cuanto al descargo b) es preciso indicar que la verificación del cese de la infracción imputada al haber realizado acciones correctivas respecto del hecho constatado, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

Respecto al descargo c), corresponde indicar que para el cálculo de la multa a imponer se toma en cuenta lo señalado en la Resolución de Gerencia General N° 035 que aprueba los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Infracciones, sobre la base de los criterios de razonabilidad contemplados por el numeral 3 del artículo 230° de la LPAG y el artículo 13° del RPAS.

En tal sentido, los criterios de graduación que alude SHOUGANG están contenidos en las normas mencionadas anteriormente y sirven para graduar la sanción.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.1.9 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

4.4 Infracción al literal a) del artículo 366° del RSSO. *Los operadores de las fajas de túneles no cuentan con las debidas autorizaciones.*

Análisis

El artículo 366° del RSSO señala:

“Para el uso de maquinarias y equipos en minería a cielo abierto se tendrá en cuenta lo descrito en el artículo 228 del presente Reglamento, además de lo siguiente:

a) Todo equipo mecánico, eléctrico o electromecánico estacionario será operado sólo por trabajadores debidamente capacitados, certificados y autorizados”.

En el Acta de Cierre de Supervisión se consignó como hecho constatado: *“(...) los operadores de las fajas de túneles no presentan autorización”* (fojas 35).

Asimismo, en la fotografía N° 9, registrada durante la supervisión, se evidencia que el señor Nicolás Oswaldo Torres operaba las fajas de los túneles sin poseer una autorización (fojas 43).

En cuanto al descargo a) es preciso indicar que la verificación del cese de la infracción imputada al haber realizado acciones correctivas respecto del hecho constatado, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

Respecto al descargo b), corresponde indicar que para el cálculo de la multa a imponer se toma en cuenta lo señalado en la Resolución de Gerencia General N° 035 que aprueba los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Infracciones, sobre la base de los criterios de razonabilidad contemplados por el numeral 3 del artículo 230° de la LPAG y el artículo 13° del RPAS.

En tal sentido, los criterios de graduación que alude SHOUGANG están contenidos en las normas mencionadas anteriormente y sirven para graduar la sanción.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 16.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

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

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

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al literal a) del artículo 364°, literal j) del artículo 233° y literal a) del artículo 366° 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 Osinerg, la infracción será determinada en forma objetiva.

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

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:

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2, SHOUGANG ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme a los numeral 16.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé multa de hasta ciento cincuenta (150) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal a) del artículo 364° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

Se considera el valor (-5) dado que SHOUGANG no es reincidente en esta infracción¹.

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, SHOUGANG en sus descargos de fecha 28 de agosto de 2014 informó que el sistema de cubiertas encapsuladas de la faja transportadora 011-325, se encuentra completamente operativo y que cumple la función de evitar accidentes personales (fojas 247 y 252).

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

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

Infracción	Multa (UIT)
Literal a) del artículo 364° del RSSO	1.19

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.3, SHOUGANG ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme a los numeral 1.1.9 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé multa de hasta quinientos cincuenta (550) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal j) del artículo 233° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

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 SHOUGANG no es reincidente en esta infracción.

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, SHOUGANG mediante su escrito de descargos de fecha 28 de agosto de 2014 informó que cumplió con la instalación de barandas en el sistema de fajas del *dry cobbing 011-604* (fojas 247 y 264).

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

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

Infracción	Multa (UIT)
Literales j) del artículo 233° del RSSO	1.07

- 5.3 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.4, SHOUGANG ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme a los numeral 16.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé multa de hasta ciento cincuenta (150) Unidades Impositivas Tributarias.

Literales a) del artículo 366° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

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

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, SHOUGANG en su escrito de descargos de fecha 28 de agosto de 2014 informó que el personal que labora en el interior de los túneles, está debidamente autorizado en la operación segura de los equipos inherentes a su ocupación (fojas 248 y 351).

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

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

Infracción	Multa (UIT)
Literal a) del artículo 366° del RSSO	2.71

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 N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A. con una multa ascendente a una con diecinueve centésimas (1.19) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal a) del artículo 364° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140007179101

Artículo 2°.- SANCIONAR a SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A. con una multa ascendente a una con siete centésimas (1.07) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal j) del artículo 233° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140007179102

Artículo 3°.- SANCIONAR a SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A. con una multa ascendente a dos con setenta y un centésimas (2.71) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal a) del artículo 366° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

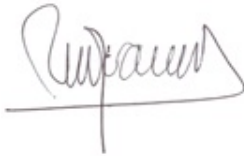
Código de Pago de Infracción: 140007179103

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 y el Código de Pago de Infracción; 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 de Osinergmin, 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 esta 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:
HUAMAN APARICIO
Armando Dagoberto
(FAU20376082114)
Fecha: 06/10/2016 16:44:59
Gerencia/Oficina: GSM

Gerente de Supervisión Minera (e)

ANEXO

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados en la Resolución de Gerencia General N° 035 y el valor de probabilidad de detección conforme a la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG. 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):

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

1. Cálculo de multa asociada a la infracción del literal a) del artículo 364° del RSSO.

Costo Postergado²

A continuación se detalla el costo por la implementación de tapas encapsuladoras de polvo en la faja 011-325 (fojas 261), con el fin de evitar riesgo de caída o posible daño en el personal o equipo que transita por esta área de trabajo.

El costo por concepto de materiales y/o equipos actualizados a fecha de supervisión asciende a **S/. 21,518.93**.

Cuadro N° 1: Costo de materiales y equipos

Materiales	Unidades de Medida	P.U.	Cantidad	Total
Tapa Encapsuladora de Polvo	Unid	93.56	230	21,518.93
Costo Total de Materiales (S/.Junio 2014)				21,518.93

Fuente: BCRP,
Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se consideran 115 horas de labor de un Técnico soldador y un ayudante³, para el cambio e instalación de las tapas encapsuladoras de polvo. Según el *Salary Pack* de PwC⁴, los sueldos anuales de dichos trabajadores son de S/. 59,269.00 y S/. 42,672.00, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora⁵ y se multiplica por el número de horas requeridas. A este monto se le suma 4%⁶ por desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose **S/. 4,172.97**.

² Se aplica la metodología del costo postergado por que se ha subsanado la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido a que la zona de infracción no se relaciona directamente con el nivel de producción.

³ El sueldo del ayudante de técnico soldador será aproximado al sueldo de un técnico de servicios.

⁴ El *Salary Pack* es un producto que *Price Waterhouse Coopers (PwC)* proporciona a la Gerencia de Recursos Humanos de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en soles a febrero del 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁵ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas por día.

Cuadro N° 2: Costo de mano de obra

Mano de obra	S/. de Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Hora	N° de horas	Sueldo Total
Técnico soldador	59,269	20.58	115	2,366.64
Ayudante de Técnico soldador	42,672	14.82	115	1,703.92
Total mano de obra (S/. Febrero de 2015)				4,070.56
Desgaste de Herramientas			4%	162.82
Costo Mano de Obra (S/.Febrero de 2015)				4,233.38
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Junio 2014				115.53
Costo de mano de obra y herramientas (S/. Junio 2014)				4,172.97

Fuente: BCRP, GSM, PwC.

Elaboración: GSM

En cuanto a los especialistas encargados, se requiere de un Ingeniero de Seguridad y un Jefe de Guardia Planta. El primero está encargado de verificar las condiciones y los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones, en específico, es el responsable de verificar que las tapas encapsuladoras de polvo de la faja transportadora 011-325 encajen correctamente con su seguro respectivo. En tanto, el segundo supervisa la labor de los trabajadores, así como las maquinarias, equipos, herramientas y materiales que se utilizan en las áreas de trabajo, a fin de que las tareas se realicen cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas y se encuentren en condiciones de seguridad de acuerdo a normativa. Según el *Salary Pack* de PwC, los sueldos anuales de estos profesionales son de **S/. 88.993.00** y **S/. 122,083.00**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes⁷. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión. El resultado es **S/. 17,338.63**.

Cuadro N° 3: Costo de especialista encargado

Especialista Encargado	S/. de Febrero del 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Sueldo Total
Jefe de Guardia Planta	122,083	10,173.58	1	10,173.58
Ing de seguridad	88,993	7,416.08	1	7,416.08
Total Especialista Encargado (S/. Febrero de 2015)				17,589.67
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Junio 2014				115.53
Costo de especialista encargado (S/. Junio 2014)				17,338.63

Fuente: BCRP, GSM, PwC.

Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión es de **S/. 43,030.53**, equivalente a **US\$ 15,394.75** a junio de 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (84 días)⁸ a la Tasa COK diaria de 0.04%⁹ y el costo

⁶ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

⁷ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo mínimo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

⁸ Período transcurrido desde la fecha de detección (5/6/2014) hasta la fecha de subsanación (28/8/2014).

⁹ Tasa es equivalente a 13.64% anual, tasa tomada como referencia del estudio de valorización de la Minera Argentum 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}>

de subsanación. Posteriormente, dicho monto se convierte a soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa, luego 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 supervisión¹⁰, obteniéndose como Factor B de **S/. 5,518.38**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$), resultando una multa de **S/. 4,690.62** es decir, **1.19 UIT**¹¹.

Infracción al literal a) del artículo 364° del RSSO	
Factor B (S/. agosto 2016)	5,518.38
Multa (S/.)	4,690.62
Multa (UIT)	1.19

2. Cálculo de multa asociada a la infracción del literal j) del artículo 233° del RSSO.

Costo Postergado¹²

A continuación se detalla el costo por la implementación de barandas de seguridad a lo largo de la faja del dry cobbing 011-604¹³ para cumplir con la normativa de seguridad. El costo por conceptos de materiales y equipos necesarios actualizados a fecha de supervisión asciende a **S/. 1,290.20**.

Cuadro N° 4: Costos de materiales y/o equipo				
Materiales	Unidades	P.U (S/.)	Cantidad	Total
Tubo electrosoldado redondo 1" x 1.5mm x 6m	Unid.	32.54	29	943.53
Pintura Amarilla	Gal.	56.12	2	112.24
Máquina de Soldar	H-M	12.23	16	195.67
Soldadura 1/8	Kg	12.92	3	38.76
Costo de materiales y equipos (S/. Junio 2014)				1,290.20

Fuente: CAPECO, IDIC.

Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se consideran 24 horas de labores de un Técnico Soldador y un ayudante¹⁴ para la implementación de las barandas de seguridad. Según el *Salary Pack* de PwC, los sueldos anuales de dichos trabajadores son de S/. 59,269.00 y S/. 42,672.00, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas requeridas. A este monto se le suma 4% por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 870.88**.

Cuadro N° 5: Costo de mano de obra	
	S/. de Febrero del 2015

¹⁰ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹¹ Valor UIT para el 2016 es S/. 3,950.00 - Decreto Supremo N° 397-2015-EF.

¹² Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha subsanado la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido a que la infracción está relacionada con la seguridad de los trabajadores.

¹³ La longitud de barandas a implementar se obtiene del plano planta concentradora.

¹⁴ El sueldo del ayudante de técnico soldador se aproxima al sueldo de un técnico de servicios.

	S. Anual	S. Hora	N° horas	Sueldo Total
Técnico Soldador	59,269	20.58	24	493.91
Ayudante de Técnico Soldador	42,672	14.82	24	355.60
Total mano de obra (S/. Febrero de 2015)				849.51
Desgaste de Herramientas			4%	33.98
Total Mano de Obra (S/.Febrero de 2015)				883.49
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Junio 2014				115.53
Costo de mano de obra y herramientas (S/. Junio 2014)				870.88

Fuente: BCRP, GSM, PwC.
Elaboración: GSM

En cuanto a los especialistas encargados, se requiere de un Ingeniero de Seguridad¹⁵ y de un Jefe de Guardia Planta, el primero es responsable permanente de verificar que los caminos peatonales a lo largo de las fajas elevadas cuenten con barandas de seguridad; mientras que el segundo es el encargado de verificar las condiciones de las diferentes áreas de trabajo en planta, además de ser responsable de ordenar y verificar que las actividades de corrección se realicen acorde a los estándares operacionales. Los sueldos anuales de dichos trabajadores según PwC son de S/.\$88,993.00 y S/. 122,083.00, respectivamente.

Factor de ajuste.- para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión. El resultado es **S/. 17,338.63**.

Cuadro N° 6: Costos de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Sueldo Total
Ingeniero de Seguridad	88,993	7,416.08	1	7,416.08
Jefe de Guardia Planta	122,083	10,173.58	1	10,173.58
Total Especialista Encargado (S/. Febrero de 2015)				17,589.67
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Junio 2014				115.53
Costo de especialistas encargados (S/. Junio 2014)				17,338.63

Fuente: BCRP, GSM, PwC.
Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión es de **S/. 19,499.71**, equivalente a **US\$ 82,740.05** a junio de 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (84 días)¹⁶ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación. Posteriormente, dicho monto se convierte a soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (agosto 2016), luego 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 supervisión, obteniéndose como Factor B de **S/. 4,980.22**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$), resultando una multa de **S/.4,233.19** es decir, **1.07 UIT**.

Infracción al literal j) del artículo 233° del RSO

Factor B (S/. Agosto 2016)	4,980.22
Multa (S/.)	4,233.19

¹⁵ El sueldo del Ingeniero de Seguridad se aproxima al sueldo de un Ingeniero de Seguridad Industrial.

¹⁶ Período transcurrido desde la fecha de detección (5/6/2014) hasta la fecha de subsanación (28/8/2014).

Multa (UIT)	1.07
-------------	------

3. Cálculo de multa asociada a la infracción del literal a) del artículo 366° del RSSO.

Costo Evitado¹⁷

Se utiliza la metodología del costo evitado que corresponde a la inversión no incurrida en la participación de un especialista que verifique que las fajas túneles sean operadas únicamente por personal autorizado.

Bajo un escenario de cumplimiento, el costo evitado en el presente caso considera a un Ingeniero de Seguridad¹⁸, el cual es el encargado de verificar los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones y el cumplimiento de estándares, en específico, es responsable de verificar que los operadores de las fajas túneles, cuenten con la respectiva autorización de uso. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, el sueldo anual de un Ingeniero de Seguridad es S/. 88,993.00.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del especialista se considera un periodo de contratación mínimo de un mes, y es ajustado según el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose un costo de **S/. 7,310.24**.

Cuadro N° 7: Costo de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Sueldo Total
Ingeniero de Seguridad	88,993	7,416.08	1	7,416.08
Total Especialista Encargado (S/. Febrero de 2015)				7,416.08
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Junio 2014				115.53
Costo de especialistas encargados (S/. Junio 2014)				7,310.24

Fuente: BCRP, SOLIGEN. Elaboración: GSM

El costo evitado por el especialista encargado es de S/. 7,310.24 y equivale a US\$ 2,615.34, el cual genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK de 1.07% mensual en dólares entre los meses de junio de 2014 y agosto de 2016 (26 meses). De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 3,450.21**, equivalente a **S/. 11,507.70**. A este monto se le descuenta el escudo fiscal (30% del impuesto a la renta) para sumarle el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión, obteniéndose un Factor B por **S/. 12,589.65**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$), resultando una multa de **S/. 10,701.20**, es decir **2.71 UIT**.

Infracción al literal a) del artículo 366° del RSSO

Factor B (S/. Agosto 2016)	12,589.65
Multa (S/)	10,701.20

¹⁷ No aplica ganancia ilícita debido a que la autorización para operar equipos de las fajas túneles no afecta la producción.

¹⁸ El sueldo de un Ingeniero de Seguridad se aproxima al sueldo de un Ingeniero de Seguridad Industrial.

Multa (UIT)	2.71
-------------	------