NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

22 DIC 2015

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

OSINERGMIN N° 3030-2015

Lima, 14 de diciembre del 2015

VISTO:

El expediente N° 201300179190 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Shougang Hierro Perú S.A.A. (en adelante, SHOUGANG);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **21 y 22 de noviembre de 2013.-** Se efectuó una visita de supervisión a la planta de beneficio "Acumulación San Nicolás" de SHOUGANG.
- 1.2 **12 de febrero de 2014.-** Mediante Oficio N° 112-2014 se notificó a SHOUGANG el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **21 de febrero de 2014.-** SHOUGANG presentó sus 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 artículo 367° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *La faja transportadora N° 071-030 no contaba con un cable interruptor a cada lado para casos de emergencia.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 16.1 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) y prevé como sanción una multa de hasta ciento cincuenta (150) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al artículo 353° del RSSO. *Por falta de barandas de protección en las vías de tránsito adyacentes a las fajas transportadoras N° 021-633 de la planta de chancado San Nicolás y N° C-1M de la planta de chancado N° 1.*

22 DIC 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015**

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.2.8 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta cien (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° 252-2013-OS/CD, modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 141-2015-OS/CD, la Gerencia de Fiscalización 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 Infracción al artículo 367° del RSSO.

- a) La faja transportadora N° 071-030, que pertenece a la sección Transferencia y Embarque de Productos, discurre en casi todo su recorrido por el interior de un túnel. Dicha faja se encuentra instalada pegada a la pared del túnel por razones de diseño de fabricación y montaje, originándose así dos espacios bien definidos: el "*lado pared*", es cual es angosto y el "*lado pasadizo*", el cual es amplio. Por el lado angosto es imposible el tránsito peatonal, situación que se previene con el mensaje "*¡Prohibido el ingreso - área restringida!*", por tanto no se requiere la instalación de cable de emergencia, ni de barandas de seguridad.
- b) Ante la ejecución de algún trabajo de mantenimiento que implique el acceso de personas a la zona angosta, se recurre al sistema de "*Parada, Bloqueo y Señalización*", a los artículos 195° al 203° del RSSO, así como a las Políticas y Procedimientos Internos de la empresa.
- c) La infracción fue subsanada, tal como se describe en la carta de fecha 6 de enero de 2014 remitida a Osinergmin, comunicando así la implementación de la recomendación al 100%. Adjuntó fotografías que muestran el actual estado de los equipos observados.

3.2 Infracción al artículo 353° del RSSO.

SHOUGANG señala que la infracción fue subsanada, tal como se describe en la carta de fecha 24 de diciembre de 2013 remitida a Osinergmin, comunicando así la implementación de la recomendación al 100%. Adjuntó fotografías que muestran el actual estado de los equipos observados.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015

4. ANÁLISIS

4.1 Infracción al artículo 367° RSSO. *La faja transportadora N° 071-030 no contaba con un cable interruptor a cada lado para casos de emergencia.*

El artículo 367° del RSSO establece:

"(...) Todas las fajas transportadoras tendrán un cable interruptor a cada lado para casos de emergencia, instalado a lo largo de toda su longitud, operativa, libre de obstáculos y al alcance del operador".

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 3: *"En el túnel de la faja transportadora N° 071-030 están realizando trabajos de adecuación sin embargo, falta colocar adecuadamente el cable interruptor de emergencia (...)"* (fojas 58).

En vista de lo anterior, la empresa supervisora dispuso la recomendación N° 3: *"El titular minero debe colocar el cable interruptor a lo largo de la faja 071-030 (...)"*. Plazo de cumplimiento: 30 días (fojas 61). Se adjuntó la fotografía N° 57 (fojas 97).

SHOUGANG, mediante carta de fecha 6 de enero de 2014, comunicó lo siguiente: *"Se realizó reubicación del cable de emergencia de la faja transportadora N° 071-030 (...)"* (fojas 209). Adjuntó fotografía (fojas 215).

Respecto al descargo a), cabe señalar que el objetivo de lo dispuesto en el artículo 367° del RSSO es que exista un dispositivo interruptor que paralice el funcionamiento de la faja transportadora, por lo que este cable debe estar en ambos lados y al alcance del operador.

A partir de ello, cabe precisar que al momento que se planteó la imposición de la recomendación, sí tomó en cuenta la naturaleza de la faja transportadora N° 071-030 en lo que refiere a la zona angosta; es por ello que lo comunicado por la empresa en su escrito de fecha 6 de enero de 2014 (fojas 215) y sus descargos (fojas 277), se puede verificar el cese de la infracción, siendo correcta la instalación del cable de emergencia en el lado del pasadizo, que es por donde sí tiene acceso el operador.

En cuanto al descargo b), la aplicación del sistema de *"Parada, Bloqueo y Señalización"*, la aplicación de las Políticas y Procedimientos Internos de la empresa, así como los artículos 195° al 203° del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de SHOUGANG cuando se ejecutan trabajos de mantenimiento en la zona angosta adyacente a la faja transportadora, no son materia de análisis en el presente procedimiento al no guardar relación con la infracción imputada.

Referente al descargo c), debemos precisar que la verificación del cese de la infracción imputada, 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).

22 DIC 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015**

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

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 16.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

4.2 Infracción al artículo 353° del RSSO. *Por falta de barandas de protección en las vías de tránsito adyacentes a las fajas transportadoras N° 021-633 de la planta de chancado San Nicolás y N° C-1M de la planta de chancado N° 1.*

El artículo 353° del RSSO establece:

"Los canales, zanjas, pozas, cochas, depósitos de relaves, pasillos gradas y vías de tránsito de trabajadores y materiales (...) estarán protegidos con barandas y/o mallas para evitar caída de personas".

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 4: *"La faja N° 021-633 no cuenta con guardas de seguridad al lado del pasillo y barandas a los costados de la abertura de la faja del nivel inferior"*. Asimismo, como hecho constatado N° 6: *"En la faja del chancado primario C-1M (...) falta completar las barandas laterales de protección"* (fojas 58 y 59).

En vista de lo anterior, la empresa supervisora dispuso la recomendación N° 4: *"El titular minero debe colocar (...) las barandas de seguridad a los costados de la abertura de la faja 021-633 del nivel inferior"*. Plazo de cumplimiento: 20 días (fojas 61). Se adjuntó las fotografías N° 25, 26 y 27 (fojas 81 y 82). Además, la recomendación N° 6: *"El titular minero (...) debe completar la baranda de protección, en la faja N° C-1M del área de planta N° 1 de Chancado en Mina"*. Plazo de cumplimiento: 30 días (fojas 61). Se adjuntó las fotografías N° 6 y 7 (fojas 71 y 72).

SHOUGANG, mediante carta de fecha 24 de diciembre de 2013, indicó lo siguiente: *"Se instalaron los medios de protección recomendados (...) Se instaló la baranda de seguridad (...)"* (fojas 201 y 204). Adjuntó fotografías (fojas 204).

Asimismo, mediante carta de fecha 6 de enero 2014, informó lo siguiente: *"(...) en la faja transportadora N° C-1M de la Planta N° 1-Mina (...) se completó la colocación de las barandas de protección en el indicado equipo"* (fojas 209). Adjuntó fotografías (fojas 220 y 221).

En cuanto al descargo presentado, debemos recalcar que la verificación del cese de la infracción imputada, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

22 DIC 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015**

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.2.8 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el numeral 3 del artículo 230° de la Ley del Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444, 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 las multas que corresponde imponer por infracciones al artículo 367° y artículo 353° 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 la infracción.

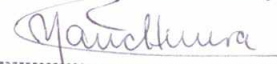
Para efectos del cálculo de multa conforme a lo establecido en la Resolución de Gerencia General N° 035, se informa que respecto a los criterios C y D a tomarse en cuenta para las infracciones, debe considerarse lo siguiente:

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1 de la presente Resolución, SHOUGANG ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 16.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé una multa de hasta ciento cincuenta (150) Unidades Impositivas Tributarias.

Artículo 367° 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.


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

22 DIC 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015**

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, mediante escrito de fecha 6 de enero de 2014 (fojas 209), SHOUGANG informó la reubicación del cable interruptor de emergencia en la faja transportadora N° 071-030. Adjuntó fotografía (fojas 2015).

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)
Artículo 367° del RSSO	1.05

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2 de la presente Resolución, SHOUGANG ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.2.8 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé una multa de hasta ciento (100) Unidades Impositivas Tributarias.

Artículo 353° 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.

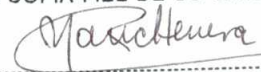
Circunstancias de la comisión de la infracción.

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, mediante escrito de fecha 24 de diciembre de 2013 (fojas 201), SHOUGANG informó la instalación de la baranda de seguridad. Adjuntó fotografías.

Asimismo, mediante escrito de fecha 6 de enero de 2014, informó la instalación de las barandas de protección en la faja transportadora N° C-1M (fojas 209). Adjuntó fotografías.

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


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

22 DIC 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015

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)
Artículo 353° del RSSO	1.09

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° 252-2013-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A. con una multa ascendente a una con cinco centésimas (1.05) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 367° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

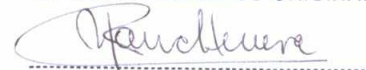
Código de Pago de Infracción: 130017919001

Artículo 2°.- SANCIONAR a SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A. con una multa ascendente a una con nueve centésimas (1.09) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 353° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 130017919002

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.

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 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.



NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

22 DIC 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015**

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:
ARDILES VELASCO Rolando
Berner (FAU20376082114)
Fecha: 14/12/2015 17:02:51
Razón: GERENTE DE
FISCALIZACION MINERA (e)
Gerencia/Oficina:
FISCALIZACION MINERA

Gerente de Fiscalización Minera (e)

22 DIC 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015

ANEXO

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de la Resolución de Gerencia General N° 035 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**):

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

1. Cálculo de la multa asociada a la infracción al artículo 367° del RSSO.

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de cada uno de los componentes de la multa asociada a la infracción citada anteriormente.

Costo Postergado²:

El costo postergado estará asociado a los materiales y/o equipos, mano de obra y especialistas necesarios para la instalación del cable interruptor faltante³.

Por concepto de materiales y/o equipos requeridos para la instalación del cable interruptor serán necesarios los elementos descritos en el Cuadro N° 1. El costo de estos materiales y equipos se ajustaron, mediante el IPC de Lima Metropolitana correspondiente hasta el periodo de supervisión (noviembre de 2013), obteniéndose como resultado **S/. 541.82**.

Cuadro N° 1: Costos por concepto de materiales y equipos

Materiales	Unidades de Medida	P.U.	Cantidad	Total
Cable acerado de 1/8" de diámetro	m.	10.0	12	119.54
Tubo conduit de 1"	m.	83.0	3	249.04
Soldadura Cellocord de 1/8"	kg.	8.0	1	7.97
Grapa Crosby de 1/8"	Unid.	5.0	14	69.73
Máquina de soldar	H-M	11.9	8	95.54
Costo por concepto de materiales y equipos (S/. noviembre 2013)				541.82

Fuente y elaboración: GFM

Respecto al concepto de mano de obra, se considera: 8 horas de sueldo de un Técnico Electricista, un Técnico Soldador y un Ayudante Soldador (de servicios generales)⁴. Según el

² Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha subsanado la infracción imputada. En la presente infracción no se considera cálculo de la ganancia ilícita debido a que no afecta la producción.

³ Se consideran 6 secciones de 2 metros de largo, en total 12 metros de largo en función a la información de detección y levantamiento de observaciones (fojas 97 y 215).

22 DIC 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015

Salary Pack elaborado por PwC⁵, los sueldos anuales de estos trabajadores son de **S/. 62,346.00, 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 hora⁶ y se multiplica por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra. A este monto se le suma 4%⁷ por concepto de desgaste de herramientas para luego ser ajustado mediante el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 342.64**. El Cuadro N° 2 resume los cálculos descritos:

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

Mano de Obra	Sueldos en S/. de febrero de 2015					N° de horas	Sueldo Total
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo diario	Sueldo por hora			
1 Técnico electricista	62,346	5,195.50	173.18	21.65	6		129.89
1 Técnico Soldador	59,269	4,939.08	164.64	20.58	6		123.48
1 Ayudante soldador	42,672	3,556.00	118.53	14.82	6		88.90
Costo de Mano de Obra (S/. febrero del 2015)							342.26
Desgaste de herramientas						4%	13.69
Costo de Mano de Obra y herramientas (S/. febrero de 2015)							355.96
IPC febrero de 2015							117.20
IPC noviembre 2013							112.82
Tasa Inflación IPC de noviembre 2013 a febrero de 2015							3.89%
Costo por Mano de Obra y herramientas (S/. noviembre 2013)							342.64

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GFM

Respecto a los especialistas encargados, se requiere de un Jefe de Guardia de Planta, responsable permanente de supervisar, controlar, dirigir y ejecutar los trabajos de instalación del cable interruptor de emergencia; y, un Ingeniero de Seguridad⁸, encargado de verificar los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones, en específico, responsable de verificar que el equipo en referencia cuente con los accesorios de seguridad completos. Dichos cargos según PwC, tienen sueldos anuales de **S/. 122,083.00 y S/. 88,993.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes⁹. Cada sueldo anual se divide entre doce, se suman ambos montos y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a precios de fecha de supervisión. El resultado obtenido es igual a **S/. 16,931.76** y los cálculos se muestran en el Cuadro N° 3:

Cuadro N° 3: Costos por concepto de especialistas encargados

Especialistas Encargados	Sueldos en S/. de febrero de 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Sueldo Total
Jefe de guardia planta	122,083.00	10,173.58	1	10,173.58

⁴ El sueldo anual de un ayudante soldador se aproxima al sueldo anual de un técnico de servicios.

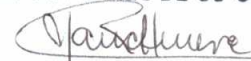
⁵ El *Salary Pack* es un producto que Price Waterhouse Coopers (PwC) que proporciona a la Gerencia de Talento Humano de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en Soles a febrero de 2015. No se considera es este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁶ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas.

⁷ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

⁸ El sueldo de un ingeniero de seguridad se aproxima mediante el sueldo de un ingeniero de seguridad industrial.

⁹ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

22 DIC 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015

Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Total Especialista Encargado (S/. febrero de 2015)				17,589.67
IPC febrero de 2015				117.20
IPC noviembre 2013				112.82
Tasa Inflación IPC de noviembre 2013 a febrero de 2015				3.89%
Costo por concepto de Especialista Encargado (S/. noviembre 2013)				16,931.76

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GFM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, herramientas, materiales y especialistas encargados para la presente infracción es de **S/. 17,816.22**, equivalente a **US\$ 6,364.87** a noviembre de 2013. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (46 días)¹⁰ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹¹ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 104.85**.

Posteriormente, dicho monto se convierte a Soles utilizando el tipo de cambio de enero de 2014 (S/. 2.810 por US\$1) y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (octubre de 2015), dando un valor de **S/. 313.98**. A este valor 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 supervisión¹², obteniéndose el Factor B por **S/. 4,754.04**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), con lo que se obtiene una multa de **S/. 4,040.94**, es decir, **1.05 UIT**¹³.

Infracción al artículo 367° del RSSO

Multa (S/. octubre 2015)	4,040.94
Multa (UIT)	1.05

2. Cálculo de la multa asociada a la infracción al artículo 353° del RSSO.

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de cada uno de los componentes de la multa asociada a la infracción citada anteriormente.

Costo Postergado¹⁴:

El costo postergado estará asociado a los materiales y/o equipos, mano de obra y especialistas necesarios para la instalación de las barandas de protección faltantes en las vías adyacentes a las fajas transportadoras N° 021-633 de la planta de chancado San Nicolás y N° C-1M de la planta de chancado N° 1¹⁵.

¹⁰ Desde la fecha en que se detecta la infracción (21 de noviembre de 2013) hasta la fecha en que se realiza la subsanación de la observación (6 de enero de 2014) a fojas 97, 207 y 2015.

¹¹ 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-DDEFC1CD074}>

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

¹³ Valor UIT para el 2015 es S/. 3,850.00 – Decreto Supremo N° 374-2014-EF.

¹⁴ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha subsanado la infracción imputada. En la presente infracción no se considera cálculo de la ganancia ilícita debido a que no afecta la producción

¹⁵ De acuerdo con la subsanación de observaciones se consideran barandas de protección de 2 m. de largo x 1.5 m. de alto: por 100 metros para la faja N° C-1M (sin enmallado) y por 50 metros de barandas para la faja N° 021-633 (con enmallado) - fojas 200, 204, 207, 220 y 221.

Nancy Herrera
 NANCY HERRERA ROJAS
 OSINERGMIN
 22 DIC 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015

Por concepto de materiales y/o equipos requeridos para la instalación de barandas de protección serán necesarios los elementos descritos en el Cuadro N° 4. El costo de estos materiales y equipos se ajustaron mediante el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose por costo de materiales **S/. 7,001.35**.

Cuadro N° 4: Costos por concepto de materiales y equipos

Materiales	Unidades de Medida	P.U.	Cantidad	Total
Tubo redondo 1 x 1.5mm x 6 m	Pza.	31.77	44	1397.96
Tubo redondo 1 1/2x 1.5mm x 6 m	Pza.	47.75	104	4965.61
Soldadura cellocord	Kg	12.62	4	50.47
Pintura trafico amarilla	Gln	54.80	2	109.61
Máquina de soldar	H-M	11.94	40	477.70
Costo por concepto de materiales y equipos (S/. noviembre 2013)				7,001.35
Costo por concepto de materiales y equipos (S/. noviembre 2013) - C-1M ^(a)				4,006.15
Costo por concepto de materiales y equipos (S/. noviembre 2013) - 021 -633 ^(b)				2,995.20

NOTA: Considera costos de barandas para la (a) planta de chancado San Nicolás; y (b) planta de chancado N° 1.

Fuente: CAPECO, IDIC. Elaboración: GFM

En relación al costo de mano de obra, se considera: 40 horas de sueldo de un Técnico Mecánico, un Técnico Soldador y un Ayudante¹⁶. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, los sueldos anuales de estos puestos son de **S/. 61,387.00**, **S/. 59,269.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

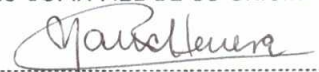
Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra. A este monto se le suma 4% por concepto de desgaste de herramientas para luego ser ajustado mediante el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose como costo de mano de obra **S/. 2,183.60**. El Cuadro N° 5 resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 5: Costos por concepto de mano de obra y herramientas

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de febrero de 2015					Sueldo Total
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo diario	Sueldo por hora	N° de horas	
Técnico mecánico	61,387	5,115.58	170.52	21.31	40	852.60
Técnico soldador	59,269	4,939.08	164.64	20.58	40	823.18
Ayudante de servicios generales	42,672	3,556.00	118.53	14.82	40	592.67
Total Especialista Encargado (S/. febrero de 2015)						2,268.44
Desgaste de herramientas					4%	90.74
Costo de Mano de Obra y herramientas (S/. febrero de 2015)						2,359.18
IPC febrero de 2015						117.20
IPC noviembre 2013						112.82
Tasa Inflación IPC Febrero 2015 a noviembre 2013						3.89%
Costo por Mano de Obra y herramientas (S/. noviembre 2013)						2,183.60
Costo por Mano de Obra y herramientas (S/. noviembre 2013) - C-1M						1,455.73
Costo por Mano de Obra y herramientas (S/. noviembre 2013) - 021-633						727.87

Fuente: BCRP, PwC 2015. Elaboración: GFM

¹⁶ El sueldo anual promedio de un ayudante, se aproxima al sueldo anual promedio de un técnico de servicios.



NANCY HERRERA ROJAS

OSINERGMIN

22 DIC 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015

En relación a los especialistas encargados, se requiere de un Jefe de Guardia de Planta y un Ingeniero de Seguridad. El primero es el encargado de supervisar, coordinar y controlar la ejecución de los procesos de producción (chancado, molienda, flotación, filtrado, disposición de relaves y despacho de concentrados) de la planta de beneficio durante su turno, con el propósito de lograr las metas de producción propuestas y aplicando procedimientos y estándares compatibles con la políticas de seguridad; y, el segundo verifica los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones, en específico, es el responsable de verificar que en las fajas en infracción se cuente con las barandas de protección en las áreas adyacentes. Según PwC, los sueldos de estos profesionales son de **S/. 122,083.00** y **S/. 88,993.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes¹⁷. Cada sueldo anual se divide entre doce, ambos montos se suman y se ajustan mediante el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión. De lo cual se tiene que el costo por especialistas encargados asciende a **S/. 16,931.76** y los cálculos se muestran en el Cuadro N° 6:

Cuadro N° 6: Costos por concepto de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de febrero de 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Sueldo Total
Jefe de Guardia Planta	122,083.00	10,173.58	1	10,173.58
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Total Especialista Encargado (S/. febrero de 2015)				17,589.67
IPC febrero de 2015				117.20
IPC noviembre 2013				112.82
Tasa Inflación IPC de noviembre 2013 a febrero de 2015				3.89%
Costo por concepto de especialista encargado (S/. noviembre 2013)				16,931.76
Costo por concepto de especialista encargado (S/. noviembre 2013) p/cada faja				8,465.88

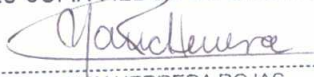
Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GFM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, herramientas, materiales y especialistas encargados para la presente infracción es de **S/. 26,116.71** (S/.12,188.94 y S/. 13,927.76 para las fajas 021-633 y C-1M, respectivamente), equivalente a **US\$ 13,684.75** a noviembre de 2013. El beneficio económico a las fechas de subsanación (24/12/2013 y 6/1/2014), resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (33 y 45 días)¹⁸ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 51.34** y **US\$ 150.32**.

Posteriormente, dichos montos se convierten a Soles utilizando el tipo de cambio correspondiente, para luego ajustarse a la fecha de cálculo de multa (octubre de 2015), obteniendo como resultado de la suma el monto de **S/. 603.10**. A este valor 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 por **S/. 4,956.43**, el cual se divide entre la

¹⁷ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

¹⁸ Desde la fecha en que se detecta la infracción (21/11/2013 para la faja 021-633 y 22/11/2013 para la faja C-1M) a la fecha en que se realiza la subsanación de la observación (24/12/2013 para la faja 021-633 y 06/01/2014 para la faja C-1M)- fojas 25, 26, 27, 201 y 204, para faja 021-633 y fojas 6, 7, 209, 220 y 221 para faja C-1M.


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN
22 DIC 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3030-2015

probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), con lo que se obtiene una multa de **S/. 4,212.97**, es decir, **1.09 UIT**.

Infracción al artículo 353° del RSSO	
Multa (S/. octubre 2015)	4,212.97
Multa (UIT)	1.09