

19 ABR 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****OSINERGMIN N° 1098-2016**

Lima, 15 de abril del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400146008 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera San Valentín S.A. (en adelante, SAN VALENTÍN);

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **24 al 28 de octubre de 2013.-** Se efectuó una supervisión a la unidad minera "Solitaria" de SAN VALENTÍN.
- 1.2 **12 de noviembre de 2014.-** Mediante Oficio N° 1528-2014 se notificó a SAN VALENTÍN el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **20 de noviembre de 2014.-** SAN VALENTÍN presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.
- 1.4 **1 de diciembre de 2014.-** A través del Oficio N° 1665-2014 se comunicó a SAN VALENTÍN la rectificación del Oficio N° 1528-2014, concediéndole un plazo adicional de siete (7) días hábiles para que presente descargos adicionales.

2. INFRACCIONES IMPUTADAS Y SANCIONES PREVISTAS

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de SAN VALENTÍN de la siguiente infracción:

- Infracción al inciso c) del artículo 38° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *La supervisión no verificó que se cumpla con los estándares de diseño de las cámaras de carguío ubicada en los Niveles 185, 285 y 580, Rampa Gloria, que exigen la construcción de un muro de seguridad en las plataformas de carguío. Se verificó que las plataformas de carguío a desnivel no cuentan con muros de seguridad que eviten la caída de los equipos.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 5.1.3 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para actividades mineras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones), y prevé como sanción una multa de hasta doscientos cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

19 ABR 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016**

- Infracción al inciso c) del artículo 272° del RSSO. El echadero 040 del Nivel 580, se encuentra sin muro de seguridad.

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 8.1.1 del Rubro B, del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta trescientos cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento de Supervisión de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 205-2009-OS/CD (en adelante, Reglamento de Supervisión), 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, se determinó que la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del sector minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE SAN VALENTÍN

3.1 Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO

- a) La conducta infractora contenida en el inciso a) del artículo 38° del RSSO hace referencia a obligaciones de supervisores las cuales se relacionan con acciones sub estándares. Por tal motivo, es incoherente pretender sancionar el incumplimiento de una obligación del supervisor basado en la inexistencia de un muro de seguridad dado que la norma imputada se refiere a una acción sub estándar pero la imputación refiere a una condición sub estándar.

No se ha acreditado que los supervisores no han verificado que los trabajadores cumplan con el RSSO y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional, ni que haya incumplido su obligación de instruir y verificar que los trabajadores cumplan con los estándares, PETS y usen adecuadamente los EPP.

Se ha realizado una doble tipificación debido a que en el informe PAS N° 1129-2014 se hace referencia al inciso c) del artículo 38° del RSSO para tipificar el mismo supuesto de hecho constatado en el presente caso.

- b) El presente procedimiento administrativo sancionador se ha iniciado por mero trámite, dado que carece de sustento legal y de una motivación expresa, lo cual contraviene el numeral 6.1 del artículo 6° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 (en adelante, LPAG).

3.2 Infracción al inciso c) del artículo 272° del RSSO

SAN VALENTÍN señala que la supervisión no ha precisado si el echadero 040 del nivel 580 es convencional u otro donde se usan equipos de carga de bajo perfil, distinción que se menciona en el inciso e) del artículo 272 del RSSO.

19 ABR 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

En ese sentido, considerando el echadero 040 del nivel 580 tiene una abertura de 20 cm en los elementos de la parrilla, se puede concluir que es un echadero convencional, por lo tanto no requiere la construcción de un muro de seguridad.

La implementación del muro representaría una condición sub estándar que generaría pérdidas en proceso y peligros para el sistema de extracción de mineral, donde se utiliza scoop 1.5 y 2.0 yd³.

4. ANÁLISIS

- 4.1 **Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO.** *La supervisión no verificó que se cumpla con los estándares de diseño de las cámaras de carguío ubicada en los Niveles 185, 285 y 580, Rampa Gloria, que exigen la construcción de un muro de seguridad en las plataformas de carguío. Se verificó que las plataformas de carguío a desnivel no cuentan con muros de seguridad que eviten la caída de los equipos.*

El inciso c) del artículo 38° del RSSO establece lo siguiente:

"Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico): (...)

c) Instruir y verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares (...)".

En el estándar de diseño de las cámaras de carguío de SAN VALENTÍN (fojas 28) se contempla como obligación la construcción de una solera (muro de seguridad).

En el Acta de Supervisión se consignó la siguiente observación: *"Mina rampa Gloria, nivel 185, nivel 285 y nivel 580, plataformas de carguío a desnivel, sin muro de seguridad"* (fojas 5).

Asimismo, en las fotografías N° 8, 9 y 10 que se registraron durante la visita de supervisión se aprecia la falta de implementación del estándar antes citado en lo referido a los muros de seguridad en las mencionadas plataformas de carguío (fojas 25 y 26).

En cuanto al descargo a), debemos precisar que la imputación de cargos fue corregida con el Oficio N° 1528-2014 notificado el 1 de diciembre de 2014, señalándose que la norma incumplida en el presente caso es el inciso c) del artículo 38° del RSSO y no el inciso a) como se había señalado al inicio del procedimiento sancionador.

En tal sentido, para que se configure la presente infracción no se debe verificar el cumplimiento del Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional o del RSSO en general, sino determinar si la supervisión verificó que se cumplan con los estándares de diseño de las cámaras de carguío previamente citadas.

De esta forma, al haberse demostrado que las cámaras de carguío ubicadas en los niveles 185, 285 y 580, Rampa Gloria no cumplían con el estándar de diseño (muro de seguridad), se ha infringido el inciso c) del artículo 38° del RSSO.

Asimismo, cabe precisar que la imputación de cargos finalmente se avocó a determinar si se incumplió el inciso c) del artículo 38° del RSSO, por ello, se descarta que se haya realizado una doble imputación sobre un mismo hecho como pretende SAN VALENTÍN en sus descargos.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

No obstante lo mencionado anteriormente, se debe aclarar que las acciones que realizan los supervisores tienen repercusión con la gestión de las operaciones, por lo tanto las omisiones que realicen durante el desarrollo de su trabajo pueden generar el no cumplimiento de estándares y por consiguiente eliminar un aspecto de seguridad importante para un área de trabajo, en este caso se prescindió de un muro necesario para la plataforma de carguíos.

Sobre el descargo b), debemos señalar que la formulación de cargos realizada al inicio del procedimiento sancionador se efectuó sobre la base de las actuaciones previas de investigación y de los medios probatorios recabados durante la supervisión, los cuales fueron analizados por el órgano instructor quien determinó que concurría los elementos suficientes para justificar el inicio del presente procedimiento sancionador, conforme a lo dispuesto en el numeral 18.1 del artículo 18° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin aprobado por Resolución N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS).

Por tanto, no es cierto que el inicio del procedimiento sancionador obedezca a un mero trámite y carezca de sustento legal y motivación expresa como alega SAN VALENTÍN en sus descargos.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 5.1.3 del Rubro C del Cuadro de Infracciones.

4.2 Infracción al inciso c) del artículo 272° del RSSO. *El echadero 040 del Nivel 580, se encuentra sin muro de seguridad.*

El inciso c) del artículo 272 del RSSO establece lo siguiente:

“Para la extracción del mineral roto deberá cumplirse con lo siguiente: (...)

c) Los echaderos deben tener un muro de ochenta (80) centímetros de altura y parrillas con una gradiente máxima de (6%) así como una adecuada iluminación”.

En el Acta de Cierre de Supervisión se consignó la siguiente observación: *“Mina, nivel 580, echadero 040, sin muro de seguridad”* (fojas 5). Este hecho se corrobora con la fotografía N° 18 (fojas 36).

Con relación a los descargos, la base legal imputada no hace distinción entre tipos de echaderos por lo que sus disposiciones deben ser aplicadas para todos los casos, es decir todo tipo de echaderos. Al momento de verificar el cumplimiento de esta obligación no se admiten excepciones. Asimismo, el artículo citado por SAN VALENTIN regula un aspecto distinto a la base legal imputada en el presente procedimiento, la primera refiere a tamaño de la abertura de una parrilla y la otra refiere a una condición de seguridad del echadero como área de trabajo, disponiendo la construcción de un muro.

No obstante lo mencionado, SAN VALENTÍN incurre en un error al señalar que los scoops 1.5 yd3 y 2 yd3 no podrían operar correctamente en un echadero con muro de 80 cm, debido a que estos equipos se desplazan sobre llantas. De esta forma, la implementación del muro de seguridad constituye un mecanismo de seguridad que sirve para evitar que estos equipos sobrepasen el límite para descarga de mineral y/o desmonte, sin generar un riesgo para las operaciones mineras. Esto descarta su argumento referido a que el muro de seguridad en el presente caso representa una condición sub estándar.

19 ABR 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 8.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

5. DETERMINACIÓN DE LAS SANCIONES A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el numeral 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 infracciones al inciso c) del artículo 38° e inciso c) del artículo 272° 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.

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 la infracción, debe considerarse lo siguiente:

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, SAN VALENTÍN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 5.1.3 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

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

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

19 ABR 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016**

Circunstancias de la comisión de la infracción.

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

En el presente caso, mediante escrito de fecha 27 de noviembre de 2013 SAN VALENTÍN informó que en las zonas de carguío de los niveles 185, 285 y 580 se implementaron muros de seguridad (fojas 32 al 34).

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 SAN VALENTÍN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso c) del artículo 38° del RSSO	4.93

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2, SAN VALENTÍN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 8.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé multa de hasta trescientas cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias.

Infracción al inciso c) del artículo 272° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

Se considera el valor (-5) dado que SAN VALENTÍN 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 27 de noviembre de 2013 SAN VALENTÍN informó sobre la implementación del muro de seguridad en el echadero 040 del nivel 580 (fojas 42).

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 SAN VALENTÍN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso c) del artículo 272° del RSSO	1.01

19 ABR 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

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° 036-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA MINERA SAN VALENTÍN S.A. con una multa ascendente a cuatro con noventa y tres centésimas (4.93) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso c) del artículo 38° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140014600801

Artículo 2°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA MINERA SAN VALENTÍN S.A. con una multa ascendente a una con una centésimas (1.01) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso c) del artículo 272° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140014600802

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 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 Víctor
Teodoro
(FAU20376082114)
Fecha: 15/04/2016 18:01:27
Gerencia/Oficina: Gerente

Gerente de Fiscalización Minera

19 ABR 2016

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 del inciso c) del artículo 38° del RSSO

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

1.1 Cálculo del Costo Postergado²

Se considera la metodología del costo postergado debido a que la empresa ha regularizado la situación de incumplimiento. Se asume que el periodo de infracción es desde la fecha de fin de supervisión (28 de octubre del 2013) hasta la fecha en que la empresa subsana la infracción imputada (27 de noviembre del 2013).

El costo postergado se encuentra asociado a las inversiones que no se realizaron de forma oportuna, de forma tal que al momento de la supervisión el titular minero cumpla con lo dispuesto la normativa, y que realizó posteriormente. Por ello, se estima el costo de la construcción de 3 muros de seguridad para las plataformas de carguío ubicadas en los Niveles 185, 285 y 580, Rampa Gloria.

El costo por concepto de materiales y equipos necesarios para un muro de dimensiones 3.5 x 0.30 x 2.10 (l x a x h)³ asciende a **S/. 2,991.48** a octubre del 2013, y a **S/. 8,974.43** por tres muros.

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

Materiales	Unidades de Medida	P.U.	Cantidad	Total
Concreto premezclado FC=210 Kg/cm2	m3	281.96	2.205	621.71
Fierro corrugado de 3/8"	Unid.	18.26	4	73.06
Fierro corrugado de 1/2"	Unid.	33.54	17	570.21
Pintura Amarillo	Gal.	54.92	1	54.92
Pintura Negro	Gal.	51.96	1	51.96

² No se considera el cálculo de ganancia ilícita debido a que no se determinó el material (mineral o desmonte) descargado, en las cámaras de carguío en mención.

³ Dimensiones de acuerdo a su diseño de muro foja 228, se realiza un muro desde la base de la plataforma el cual va anclada al piso con 0.20 m de fierro y la pared con fierros de 0.75m.

19 ABR 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

Tablas de madera	unid.	24.19	15	362.91
Alquiler de Scooptram	H-m	261.51	2	523.02
Martillo neumático	H-m	9.35	8	74.80
Compresora neumática	H-m	82.36	8	658.88
Precio total de materiales para 01 muro de seguridad(S/. Octubre 2013)				2,991.48
Precio total de materiales para 03 muro de seguridad(S/. Octubre 2013)				8,974.43

Fuente: CAPECO, IDIC Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se consideran 28 horas⁴ de labores de un maestro de servicios auxiliares y de dos ayudantes⁵ para la construcción de 01 muro de seguridad. Según el Salary Pack elaborado por PwC⁶, se considera el sueldo anual de estos trabajadores son **S/. 67,457.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora⁷ y se multiplica por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra. A este monto se le suma 4%⁸ por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 1,490.45** para un muro de seguridad. Según la sanción imputada, se hizo mención a la construcción de 03 muros de seguridad⁹, con lo cual ascienden los costos a un monto de **S/. 4,471.36**.

Cuadro N° 2: Costos por concepto de Mano de Obra y Herramientas

Mano de obra	Sueldos en S/. de Febrero del 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. diario	S. hora	N° horas	S. Total
Maestro de servicios auxiliares	67,457	5,621.42	187.38	23.42	28	655.83
Ayudantes de servicios auxiliares	42,672	3,556.00	118.53	14.82	56	829.73
Total Mano de Obra (S/. Febrero del 2015)						1,485.57
Costo por desgaste de herramientas					4%	59.42
Total de mano de obra y herramientas						1,544.99
IPC febrero del 2015						117.20
IPC octubre 2013						113.06
Tasa Inflación IPC Febrero 2015 a Octubre 2013						3.66%
Costo por Mano de Obra para 01 muro de seguridad (S/. Octubre 2013)						1,490.45
Costo por Mano de Obra para 03 muros de seguridad (S/. Octubre 2013)						4,471.36

Fuente: GSM, PwC, BCRP.

Elaboración: GSM.

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por materiales y/o equipos, mano de obra y herramientas para la presente infracción es de **S/. 13,445.79**, equivalente a **US\$ 4,853.83** a

⁴ Tiempo requerido para el traslado de los materiales, preparación de la base, colocación de la estructura metálica, encofrado y vaciado de concreto.

⁵ El sueldo del maestro de servicios auxiliares y del ayudante de servicios auxiliares será aproximado al sueldo de un técnico de perforación y al de un técnico de servicios, respectivamente.

⁶ 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.

⁷ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas laborables por día.

⁸ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

⁹ De acuerdo a la infracción se exige la construcción de 03 muros de seguridad en las plataformas de carguío de los Niveles 185, 285 y 580.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

octubre del 2013. El beneficio económico a la fecha de subsanación (27 de noviembre del 2013) resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (30 días)¹⁰ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹¹ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 52.00**. Posteriormente, este monto se convierte a soles, se ajusta a la fecha de cálculo de multa (marzo 2016), se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), obteniéndose el beneficio económico por costo postergado de **S/. 111.24**.

1.2 Cálculo del Costo Evitado

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene del costo no incurrido por el titular minero en la participación de los especialistas encargados para realizar una supervisión eficiente, que le habría garantizado el cumplimiento de los estándares relativos a la construcción de los muros de seguridad, según lo dispuesto en el inciso c) del artículo 38° del RSSO.

En relación a los especialistas encargados se requiere de un jefe de guardia de mina y un ingeniero de seguridad. El primero de ellos es responsable de dirigir el reparto de guardia del personal a cargo para asignar las tareas y equipos, así como reportar la ejecución de las labores diarias para la construcción de los muros en las cámaras de carguío, con la finalidad que realicen las tareas cumpliendo con las especificaciones técnicas; mientras que el segundo se encarga de verificar los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones, como el cumplimiento de estándares, PETS y otros. Según el Salary Pack de PwC, el sueldo anual de los especialistas es **S/. 104,428.00** 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 mes¹². El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero del 2015 (117.20) a octubre del 2013 (113.06). El costo de los especialistas encargados ascienden a **S/. 15,549.48**.

Cuadro N° 3: Costos por concepto de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero del 2015		
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Total
Ingeniero de seguridad	88,993.00	7,416.08	7,416.08
Jefe de guardia mina	104,428.00	8,702.33	8,702.33
Total Especialista Encargado (S/. Febrero del 2015)			16,118.42
IPC febrero del 2015			117.20
IPC octubre 2013			113.06
Tasa Inflación IPC Febrero 2015 a octubre 2013			3.66%
Costo por especialistas encargados (S/. Octubre 2013)			15,549.48

Fuente: BCRP, GSM, PwC.

Elaboración: GSM

¹⁰ Periodo transcurrido desde la fecha de cierre de supervisión (28 de octubre de 2013) hasta la fecha de subsanación de la observación de instalar muros de contención (27 de noviembre de 2013).

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-DDEFA1CD074}>

¹² Bajo criterio de razonabilidad, se considera un periodo de tiempo necesario para el desarrollo de labores permanentes.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares entre los meses de octubre del 2013 y febrero del 2016. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 7,564.61** a marzo 2016, monto que se convierte a soles, se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), para obtener el beneficio económico por costo evitado de **S/. 18,249.14**.

1.3 Cálculo de Multa

Al sumar el beneficio económico por costo postergado, evitado y el costo S/.4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión¹³, se obtiene el Factor B de la infracción por **S/. 22,894.63** a marzo 2016. A este monto se le divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), obteniéndose una multa de **S/.19,460.44**, es decir **4.93 UIT**¹⁴.

Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO

Factor B (S/. marzo 2016)	22,894.63
Multa (S/.)	19,460.44
Multa (UIT)	4.93

2. Cálculo de la multa asociada a la infracción del inciso c) del artículo 272° del RSSO

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

Calculo del Costo Postergado¹⁵

El costo postergado estará asociado a los materiales necesarios para la construcción del muro de seguridad del echadero 040 Nv 580: 3.0 x 0.30 x 0.80 (l x a x h) y su base: 3.0 x 1.20 x 0.60 (l x a x h), herramientas, mano de obra y los especialistas encargados.

Por conceptos de materiales necesarios para la construcción del muro de seguridad se consideran: concreto premezclado FC=210 kg/cm², fierro corrugado de 3/8" y 1/2", pintura amarilla y negra, tablas, alquiler de scooptram, martillo neumático y compresora neumática¹⁶. El costo de estos materiales se ajustaron mediante el IPC de Lima Metropolitana correspondiente hasta el periodo de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 2,328.46**.

Cuadro N° 4: Costo por concepto de materiales y/o equipos

Materiales	Unidades de Medida	P.U.	Cantidad	Total
Concreto premezclado FC=210 Kg/cm ²	m ³	281.96	2.88	812.03
Fierro corrugado de 3/8"	Unid.	18.26	5	91.32
Fierro corrugado de 1/2"	Unid.	33.54	3	100.62
Pintura Amarillo	Gal.	54.92	1	54.92

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

¹⁴ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2016 es S/. 3,950.00 – Decreto Supremo N° 397-2015-EF.

¹⁵ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento. No se considera el cálculo de ganancia ilícita debido que no se determinó el material (mineral o desmonte) descargado, en el echadero en mención.

¹⁶ Martillo neumático y la compresora neumática se utiliza para la preparación del terreno donde se construirá el muro.

19 ABR 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

Pintura Negro	Gal.	51.96	1	51.96
Tablas de madera	Unid.	24.19	12	290.33
Alquiler de Scooptram	H-m	261.51	2	523.02
Martillo neumático	H-m	9.35	8	74.80
Compresora neumática	H-m	82.36	4	329.44
Precio total de materiales (S/. Octubre 2013)				2,328.46

Fuente: BCRP, CAPECO, JR Contratistas Generales SAC.

Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se consideran 28¹⁷ horas de labores de un maestro de servicios auxiliares y de dos ayudantes¹⁸ para la construcción de 01 muro de seguridad. Según el Salary Pack de PwC, los sueldos anuales de estos trabajadores son iguales a **S/. 67,457.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora¹⁹ y se multiplica por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra. A este monto se le suma 4%²⁰ por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 1,490.45** para un muro de seguridad.

Cuadro N° 5: Costo por concepto de Mano de Obra y Herramientas

Mano de obra	Sueldos en S/. de Febrero del 2015					
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo diario	Sueldo por hora	N° de horas	Sueldo Total
Maestro de servicios auxiliares	67,457	5,621.42	187.38	23.42	28	655.83
Ayudantes de servicios auxiliares	42,672	3,556.00	118.53	14.82	56	829.73
Total Mano de Obra (S/. Febrero del 2015)						1,485.57
Costo por desgaste + de herramientas					4%	59.42
Total de mano de obra y herramientas						1,544.99
IPC febrero del 2015						117.20
IPC octubre 2013						113.06
Costo por Mano de Obra para 01 muro de seguridad (S/. Octubre 2013)						1,490.45

Fuente: BCRP, PwC

Elaboración: GSM

En cuanto al costo de especialistas encargados, se requiere de un jefe de guardia mina y de un ingeniero de seguridad. El primero es responsable de dirigir el reparto de guardia del personal a cargo para asignar las tareas y equipos, así como reportar la ejecución de las labores diarias para la construcción de los muros en los echaderos, con la finalidad que realicen las tareas cumpliendo con las especificaciones técnicas. El segundo es el responsable permanente de verificar los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones, como el cumplimiento de los estándares, PETS y otros. Dichos cargos según el Salary Pack de PwC, tienen un sueldo anual de **S/. 88,993.00** y **S/. 104,428.00**, respectivamente.

¹⁷ Tiempo requerido para el traslado de los materiales, preparación de la base, colocación de la estructura metálica, encofrado y vaciado de concreto.

¹⁸ El sueldo del maestro de servicios auxiliares y del ayudante de servicios auxiliares será aproximado al sueldo de un técnico de perforación y al de un técnico de servicios, respectivamente.

¹⁹ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas por día.

²⁰ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

19 ABR 2016

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1098-2016

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes²¹. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a octubre del 2013 (113.06). El resultado obtenido es igual a **S/. 15,549.48**.

Cuadro N° 6: Costos por concepto de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero del 2015		
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Total
Ingeniero de seguridad.	88,993.00	7,416.08	7,416.08
Jefe de guardia mina	104,428.00	8,702.33	8,702.33
Total Especialista Encargado (S/. Febrero del 2015)			16,118.42
IPC febrero del 2015			117.20
IPC octubre 2013			113.06
Costo por especialistas encargados (S/. Octubre 2013)			15,549.48

Fuente: BCRP, GSM, PwC. Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por materiales y/o equipos, mano de obra, herramientas y especialistas encargados para la presente infracción es de **S/. 19,368.39**, equivalente a **US\$. 6,991.84** a octubre del 2013. El beneficio económico a la fecha de subsanación (27 de noviembre de 2013) resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (30 días)²² a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 74.90**. Posteriormente, este monto se convierte a soles, se ajusta a la fecha de cálculo de multa (marzo 2016), 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 supervisión²³, obteniéndose el Factor B de la infracción por **S/. 4,694.49**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), obteniéndose una multa de **S/. 3,990.32**, es decir **1.01 UIT**.

Infracción al inciso c) del artículo 272° del RSSO

Factor B (S/. Marzo 2016)	4,694.49
Multa (S/.)	3,990.32
Multa (UIT)	1.01

²¹ Bajo criterio de razonabilidad, se considera un periodo de tiempo necesario para el desarrollo de labores permanentes.

²² Período transcurrido desde la fecha de cierre de supervisión (28 de octubre de 2013) hasta la fecha de subsanación de la observación de instalar un muro de contención (27 de noviembre de 2013).

²³ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.