

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

OSINERGMIN Nº 2271-2016

Lima, 08 de agosto del 2016

VISTO:

El expediente N° 201500033655 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A.A. (en adelante, SIMSA);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **13 de marzo de 2015.-** Se produjo el accidente mortal del Sr. Raúl Carlos Tello Hurtado, trabajador de SIMSA ocurrido en el Tajo 7760 del Nivel 1515 - Área 21 de la unidad minera "San Vicente".
- 1.2 **17 y 19 marzo de 2015.-** Se realizó la supervisión especial en la unidad minera "San Vicente" de SIMSA.
- 1.3 **23 de marzo de 2015.-** SIMSA presentó el informe correspondiente al accidente mortal.
- 1.4 **19 de octubre de 2015.-** Mediante Oficio N° 1777-2015, se comunicó a SIMSA el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.5 **28 de octubre del 2015.-** SIMSA presentó sus descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIONES IMPUTADAS Y SANCIONES PREVISTAS

- 2.1. El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de SIMSA de las siguientes infracciones:
 - Infracción al literal 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 el cumplimiento del ítem 4.5.3 del PETS desatado de roca, código PETS MIN 005, Versión 2014-001, en el Tajo 7760 del Nivel 1515, debido a que el desate de roca se ejecutó en sentido opuesto, de adentro hacia afuera.

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme 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 del Consejo Directivo de Osinergmin N° 286-2010-OS/CD (en adelante,

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN

11 AGO 2016

Cuadro de Infracciones), que prevé como sanción una multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- Infracción al literal c) del artículo 38° del RSSO. La supervisión no verificó el cumplimiento el ítem 4.21 del Estándar "Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (Split Set)", Código ET-IP-006, Versión 2 que establece un espaciamiento máximo entre split sets de 1.5 m. Se constató que el primer tramo del Tajo 7760, Nivel 1515 (desde la entrada del tajo a la última fila de pernos Split Set instalados) el espaciamiento de perno a perno Split set era de 2.90 m en un tramo de 9.69 m.

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 5.1.3 del rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé como sanción una multa de hasta doscientas cincuenta (250) UIT.

- 2.2. De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.
- 2.3. Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 133-2016-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 SIMSA

- 3.1. Infracción al literal c) del artículo 38° del RSSO. La supervisión no verificó el cumplimiento del ítem 4.5.3 del PETS desatado de roca, código PETS MIN 005, Versión 2014-001, en el Tajo 7760 del Nivel 1515, debido a que el desate de roca se ejecutó en sentido opuesto, de adentro hacia afuera.

SIMSA manifiesta lo siguiente:

- a) Conforme ha sido determinado en el informe de supervisión, el accidente fue producto de la negligencia y liberalidad del propio trabajador que en pocos instantes desobedeció el proceso dispuesto para la labor y en contra de las normas internas de seguridad de SIMSA, normas nacionales de seguridad y demás disposiciones. Prueba de ello es que al inicio de la labor, el trabajador Luis Huamaní Cáceres y el Sr. Carlos Raúl Tello Hurtado procedieron a realizar el IPERC cuya copia adjunta a su descargo.
- b) El Sr. Carlos Raúl Tello Hurtado había prestado labores a SIMSA por más de diez (10) años y contaba con amplia capacitación y conocimiento de la actividad, siendo que su representada lo capacitó constantemente para el correcto desarrollo y desempeño de sus labores con el fin de minimizar accidentes (adjunta copia de los certificados correspondientes).
- c) Con referencia a una presunta omisión por parte de la supervisión de SIMSA sobre el cumplimiento del PETS, señala que estos procedimientos son elaborados por el titular

minero con la participación de su supervisión y de los trabajadores, y son revisados y aprobados conforme al RSSO.

Al respecto, el titular minero a través de su supervisión, verifica el cumplimiento de las órdenes de trabajo, IPERC, IPER, PETS y la disposición de implementos de seguridad. Por lo que se debe considerar que el supervisor se encuentra a cargo de un número de labores colindantes entre sí conforme se puede apreciar en el "Plano de secuencia de supervisión de la zona del accidente" (adjunta copia), de modo que es posible determinar que la supervisión designada era suficiente para dichas labores, prueba de ello es que al momento del accidente, la labor se encontraba a pocos metros.

- d) La deliberada decisión tomada por el Sr. Carlos Tello se dio en un tiempo muy corto y pese a que su compañero el Sr. Luis Huamaní le solicitó que no lo realice, decidió ir por otra barretilla, conforme se recoge del informe de supervisión e informe sobre el accidente elaborado por SIMSA, es así que el referido trabajador actuó fuera de toda norma de seguridad, capacitación y procedimiento, exponiendo su propia vida y la de su compañero.

En tal sentido, no es posible imputar una inadecuada supervisión, que ésta no se realizó o que no se verificó el cumplimiento del PETS, dada la acción deliberada y contraria al procedimiento y orden impartida por parte del Sr. Carlos Tello, la cual genera una ruptura de nexo causal de responsabilidad, en aplicación supletoria del Código Civil.

Este es un claro caso, en el que habiéndose cumplido con tener una supervisión eficiente, así como con disponer todas las medidas de seguridad, es la decisión unilateral del trabajador la que causa el accidente, lo cual exime de responsabilidad al titular minero.

- 3.2. Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO. La supervisión no verificó el cumplimiento el ítem 4.21 del Estándar "Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (Split Set)", Código ET-IP-006, Versión 2 que establece un espaciamiento máximo entre split sets de 1.5 m. Se constató que el primer tramo del Tajo 7760 Nivel 1515 (desde la entrada del tajo a la última fila de pernos Split Set instalados) el espaciamiento de perno a perno Split set era de 2.90 m en un tramo de 9.69 m.

SIMSA manifiesta lo siguiente:

- a) De acuerdo con el informe de supervisión, el accidente no ocurrió en el tramo observado.

Al respecto, el método de explotación dispuesto para el Tajo 7760 del Nivel 1515 - Zona Rhamys fue el de cámaras y pilares de hasta 8.00 m de ancho por 4.00 m de altura; por ello, se tuvo varios frentes de avance que suman un total de 249 m (plano geomecánico), los cuales estuvieron correctamente sostenidos conforme a la recomendación geomecánica; salvo el tramo observado (9.70 m), siendo este un hallazgo puntual detectado por la Supervisora.

Si bien la Supervisora observó en un tramo de la labor (9.70 m), una deficiencia en cuanto a la instalación de los *split set*; sin embargo, el accidente no ocurrió en esta zona, el cual se debió a un desajuste involuntario en la operación.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN

3

11 AGO 2016

- b) La supervisión cumplió con realizar el trabajo técnico operacional para garantizar la estabilidad del Tajo 7760, conforme a lo siguiente:
1. Elaboración del mapeo geomecánico - estructural según avance de labor, con el cual se zonifica el tajeo.
 2. Implementó la voladura controlada a fin de evitar daño al macizo rocoso por la utilización de cargas desacopladas.
 3. Realizó el trabajo de minado según los parámetros geomecánico obtenidos, de acuerdo al tipo de roca del Tajo 7760 según se indica a continuación:
 - i) Tiempo de autosoporte de 1 mes, según RMR calculado de 58, roca tipo III de calidad Regular, de modo que la labor se encontraba dentro del tiempo de autosoporte.
 - ii) Longitud libre de avance (Span) de 9 m, según RMR, roca tipo III calidad Regular, por tanto, la labor se encontraba dentro de la longitud libre de avance establecida.
 - iii) Se cumplió con el sostenimiento recomendado para una roca con GSI F/R y MF/R, consistente en perno sistemático 1.50 m x 1.50 m y malla electro soldada con perno sistemático 1.00 m X 1.00 m.
 - iv) El sostenimiento se realizó con equipo mecanizado, con lo cual no se expone directamente al trabajador en zona inestable (frente de avance por voladura).
 - v) Se cumplió con verificar la calidad de los materiales de sostenimiento (certificado de calidad del proveedor).
 - vi) Las aberturas de las labores se encuentran dentro de los parámetros establecidos (< 8.00 m de ancho por <4.00 m de altura).
- c) En cuanto a las condiciones geológico estructurales influyentes en el Tajo 7760, SIMSA indica que geológicamente la mina está emplazada en calizas y dolomías del grupo Pucara, estratificados con buzamiento promedio de 25°, y; estructuralmente presenta un complejo sistema de fallas post mineralización, con distintos rumbos y buzamientos, que están paralelas y perpendiculares al eje de las labores.

En la zona del accidente ocurrido el 13 de marzo de 2015, la Supervisora evidenció la presencia de una falla que no fue detectada por los trabajadores, esta falla está asociada al último disparo efectuado en la zona (guardia saliente (c) del día 12 de marzo del 2015). Al respecto, según procedimiento, el primer trabajo a realizar después de la voladura es el regado y desatado, posterior a ello se procede a realizar los demás trabajos (mapeo geomecánico para recomendar el tipo de sostenimiento, mapeo geológico estructural, limpieza de la carga, entre otros); en tal sentido, no se puede ejecutar ningún trabajo después de una voladura, si esta no se ha efectuado el regado y desatado correctamente.

- d) Por su parte, de la evaluación geomecánica realizada el día de la supervisión a fin de verificar las condiciones del macizo rocoso, tal como se muestra en los planos geomecánicos y según el modelamiento geomecánico en software PHASES2, V. 8.0, con sección de 8.00 m x 4.00 m, esta labor se encuentra estable, por lo que las fallas no han sido influyentes en la zona del accidente. Los parámetros geomecánico del Tajo 7760 los siguientes:

Clasificación geomecánica del tajo 7760

- RMR ⁽⁸⁹⁾: 58
- Tipo de roca: regular III
- GSI: MF/R
- Tipo de sostenimiento: perno sistemático 1.50 x 1.50 m.

En cuanto al factor de seguridad, considerando los datos indicados anteriormente se realizó la evaluación respectiva y se obtuvo como resultado un factor de seguridad de 1.00 sin sostenimiento, y entre 1.12 y 1.20 con sostenimiento, por lo que la labor se encuentra estable y es segura.

Conforme a lo anterior, se concluye que la supervisión sí verificó el cumplimiento del estándar de sostenimiento en el 96% del tajo; asimismo supervisa el lugar de trabajo conforme a los registros geomecánicos mostrados.

- e) De acuerdo con la investigación realizada por la Supervisora, el accidente ocurrió por un acto sub estándar (exceso de confianza) del ex trabajador Sr. Raúl Tello Hurtado y del Sr. Luis Huamaní, al no cumplir con el PETS de desatado de rocas y la zona observada 9,70 m no es causal del accidente.

4. ANÁLISIS

Descripción del accidente

Titular minero	Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A.A.
Accidentado	Raúl Carlos Tello Hurtado
Tipo de accidente	Desprendimiento de Roca
Unidad Minera	San Vicente
Lugar del accidente	Tajo 7760, área 21, Nv. 1515.
Fecha del accidente	13 de marzo de 2015

A las 7:30 a.m. del día 13 de marzo de 2015, en el reparto de guardia, el Ing. William Alfaro Gamarra (Jefe de Guardia Mina) dio la orden de trabajo por escrito a los trabajadores Luis Huamaní Cáceres (cargador desatador) y Raúl Carlos Tello Hurtado (trabajador accidentado - operario mina), que consistió en regar y desatar el Tajo 7760, Área 21 del Nivel 1515.

Posteriormente, el Sr. Huamaní inició el desatado de rocas y el Sr. Tello alumbraba la zona a desatar. Durante el desarrollo de esta actividad, el Sr. Tello advirtió que el Sr. Huamaní estaba cansado, por lo que le pidió la barretilla para continuar el desatado. El trabajador accidentado prosiguió con el desate en retirada desde el tope hacia afuera, luego el Sr. Huamaní se ubicó junto al hastial izquierdo del tope de la labor para alumbrar la zona a desatar; en esos instantes, el Sr. Tello identificó un banco que tenía una abertura y le menciona a su compañero que no alcanza realizar el desatado (Ver croquis a fojas 363).

Ante ello, el Sr. Huamaní le respondió que buscaría una barretilla de mayor longitud, sin embargo, el Sr. Tello respondió que a su costado había un banco que sí podía desatar con su barretilla. A las 9:00 a.m. aproximadamente, el Sr. Huamaní observó el desprendimiento del techo de la labor, de un banco de roca de 1.23 m de largo, 1 m de ancho y 0.18 m de espesor, que cayó en el lugar donde se encontraba el Sr. Raúl Tello Hurtado, quien al

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL

JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN

11 AGO 2016

percatarse del hecho intentó escapar, sin embargo, este banco le impactó en la espalda, lo derribó y aprisionó su pierna izquierda. (Ver croquis a fojas 364 y 365)

Luego de solicitar auxilio, el Sr. Luis Huamaní y el Ing. William Alfaro lograron mover el bloque de roca que aprisionó la pierna izquierda del accidentado y procedieron a trasladarlo a una zona segura desde donde fue evacuado a la posta médica, donde se confirmó su deceso.

- 4.1. **Infracción al literal c) del artículo 38° del RSSO.** La supervisión no verificó el cumplimiento del ítem 4.5.3 del PETS desatado de roca, código PETS MIN 005, Versión 2014-001, en el Tajo 7760 del Nivel 1515, debido a que el desate de roca se ejecutó en sentido opuesto, de adentro hacia afuera.

El artículo 38° del RSSO señala: *“Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico): (...) c) (...) verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS (...)”.*

El PETS “Desatado de rocas”, código PETS MIN 005, versión 2014-001 (fojas 261) establece lo siguiente:

“4.5.3 El desatado se realiza desde afuera (zona segura) hacia el frente/área a desatar”.

Al respecto, el informe de supervisión señala lo siguiente (foja 146):

- *“Incumplimiento del procedimiento de desatado de rocas, el PETS indica que el desate debe realizarse en avanzada, este procedimiento no ha sido tomado en cuenta por los trabajadores Sr. Luis Huamaní y el Sr. Raúl Carlos Tello Hurtado, optando para realizar en retirada.*
- *La supervisión no verificó el procedimiento del desatado de rocas que dice debe realizarse en avanzada. (...) Código PETS-MIN-005, ítem 4.5.3: el desatado se realizará desde afuera (zona segura) hacia el frente / área a desatar”.*

La realización del desate en retirada por parte del trabajador fallecido se corrobora con la manifestación del Sr. Luis Huamaní Cáceres (cargador desatador), quien estuvo presente al momento del accidente y señaló en la descripción del mismo lo siguiente (foja 330): *“Mi compañero prosigue con el desatado en retirada desde el tope hacia afuera tocando con la barretilla los hastiales y techo de la labor (...)”.* (Subrayado agregado)

Asimismo, la Supervisora recabó la manifestación del Ing. Walter Alejandro Barrantes Pastor (Gerente de Seguridad), quien ante la pregunta (fojas 339): *“¿Cuáles han sido las causas del accidente mortal?”*, respondió: *“De acuerdo a la investigación realizada y a la manifestación del testigo presencial Sr. Luis Huamaní puedo determinar que el procedimiento de desate de rocas en lo referente a efectuar el desate de roca en avanzada (de afuera hacia adentro) hastiales izquierdo, derecho y techo de la labor no se cumplió por ambos trabajadores. (...)”.*

Conforme a lo anterior, la Supervisora detectó que el desate de roca en el Tajo 7760 del Nivel 1515 se realizó en retirada, de adentro hacia afuera, lo que constituye un incumplimiento por parte de la supervisión de SIMSA por no verificar la observancia del ítem 4.5.3 del PETS “Desatado de rocas”, código PETS MIN 005 que dispone efectuar el desate desde afuera (zona segura) hacia el frente (área a desatar).

En cuanto a los descargos a) y d), corresponde señalar que es obligación del titular minero dar cumplimiento a las normas de seguridad minera, lo cual se encuentra expresamente dispuesto en el artículo 209° del Texto Único Ordenado de la Ley General de Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 014-92-EM, por su parte, el RSSO establece las obligaciones exigibles a los titulares mineros y de conformidad con el artículo 3° del mismo, el titular está obligado a asegurar el cumplimiento de las disposiciones de dicho reglamento, lo cual se extiende a verificar las actividades que realiza su personal a través de sus supervisores y dentro de sus instalaciones.

En tal sentido, sí existe un nexo causal entre la actuación de SIMSA y la infracción imputada, por lo que el titular minero es el responsable ante el incumplimiento de las obligaciones del RSSO por sus supervisores, lo que no puede ser trasladado al trabajador, dado que la responsabilidad administrativa no se elude por el hecho de que los trabajadores hubiesen incumplido con sus obligaciones o por alguna conducta imprudente.

Al respecto, tal como establece el Principio de Causalidad, contenido en el numeral 8) del artículo 230° de la LPAG, la responsabilidad por infracciones administrativas recae en quien incurrió en la conducta prohibida, sea ésta activa u omisiva, razón por la cual debe existir una relación causal entre la actuación del administrado y la conducta atribuida a título de infracción.

En el presente caso, conforme al análisis desarrollado anteriormente, la supervisión de SIMSA no verificó el cumplimiento del ítem 4.5.3 del PETS desatado de roca, código PETS MIN 005, Versión 2014-001, en el Tajo 7760 del Nivel 1515, debido a que el desate de roca se ejecutó en sentido opuesto, de adentro hacia afuera.

Por tanto, no cabe eximir de responsabilidad al titular minero, al no haberse configurado una situación que produzca la ruptura de la causalidad entre la conducta omisiva constitutiva de infracción y los hechos que sustentan la misma.

En relación al descargo b), debe precisarse que la presente imputación no está referida a la falta de capacitación, sino a la conducta omisiva por parte de la supervisión de SIMSA, al no verificar el cumplimiento del PETS "Desatado de rocas" en la labor donde ocurrió el accidente.

Sobre el descargo c), se debe indicar que la infracción imputada no está referida a la elaboración del PETS, sino a la verificación del cumplimiento de este documento.

Ahora bien, en relación a la orden de trabajo a que hace mención SIMSA (foja 547), se debe señalar que esta constituye únicamente la indicación de los trabajos a realizar en la labor antes que estos se inicien, lo que no asegura el cumplimiento de los PETS establecidos durante la ejecución de las tareas. De igual manera, la elaboración del IPERC (foja 546), no supone el cumplimiento del inciso c) del artículo 38° del RSSO materia de la presente infracción, pues se realiza antes de la ejecución de los trabajos, mientras que la verificación de los PETS se efectúa durante los mismos. Además, si bien estos documentos refieren como medida de control a realizar, el desate de rocas, ello no aseguraba que esta actividad se realizara en avanzada conforme al procedimiento dispuesto, cuyo cumplimiento correspondía ser verificado por la supervisión del titular minero.

Por su parte, la disposición de implementos de seguridad a que se refiere SIMSA en su descargo no guarda relación con la infracción imputada desarrollada anteriormente.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL

JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN

11 AGO 2016

Respecto a la verificación del cumplimiento del PETS que el titular afirma haber efectuado y que la supervisión designada fue suficiente para la zona del accidente, se debe precisar que conforme a lo consignado en el informe de supervisión, la Supervisora determinó que el desate de roca en el Tajo 7760 del Nivel 1515 se realizó en retirada, de adentro hacia afuera, lo cual constituye un incumplimiento por parte de la supervisión de SIMSA por no verificar la observancia del ítem 4.5.3 del PETS "Desatado de rocas", código PETS MIN 005 que dispuso efectuar el desate en avanzada.

Cabe agregar que de acuerdo con el numeral 18.6 del artículo 18° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS), el informe de supervisión constituye medio probatorio dentro del procedimiento administrativo sancionador y la información contenida en esta se presume cierta y que responde a la verdad de los hechos que en ella se afirma, salvo prueba en contrario, la cual no ha sido presentada por SIMSA.

Por lo expuesto, debe mantenerse la infracción imputada.

- 4.2. **Infracción al literal c) del artículo 38° del RSSO.** La supervisión no verificó el cumplimiento el ítem 4.21 del Estándar "Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (Split Set)", Código ET-IP-006, Versión 2 que establece un espaciamiento máximo entre split sets de 1.5 m. Se constató que el primer tramo del Tajo 7760 Nivel 1515 (desde la entrada del tajo a la última fila de pernos Split Set instalados) el espaciamiento de perno a perno Split set era de 2.90 m en un tramo de 9.69 m.

El artículo 38° del RSSO señala: "*Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico): (...)*

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

El estándar "Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (Split Set)", Código ET-IP-006, Versión 2 establece lo siguiente:

*"4.21 El espaciamiento máximo entre split sets de 7 pies (2.10 m) debe ser:
(...)*

Máximo = 1.5 m (Cuando se aplica sostenimiento sistemático)".

En el "Reporte Diario de Geomecánica" (foja 195), se indica las siguientes especificaciones para el Tajo 7760 del Nivel 1515:

Clasificación geomecánica				Sostenimiento recomendado	Tiempo de autososte recomendado	Tiempo de autososte actual
RMR	Clase	GSI	Tipo de sostenimiento			
58	III Regular	F/R	B	Perno sistemático 1.50 x 1.50 m	9 días	7 días

Esta especificación también se recoge en el mapeo geomecánico del Tajo 7760 SE (foja 239), según el cual a esta labor le corresponde sostenimiento con perno sistemático (1.5 m x 1.5 m).

Al respecto, el Acta de cierre de supervisión señala como Hecho Constatado N° 4 lo siguiente (foja 166): "*Se ha constatado un tramo con sostenimiento en el tajo 7760 en el área 21 del Nivel 1515, labor donde ocurrió el accidente mortal del ex trabajador Raúl*

Carlos Tello Hurtado, sostenido con pernos split set de 7 pies de longitud incumpliendo el estándar (espaciamiento), en un tramo de 9.70 metros, desde la entrada del tajo a la última fila de pernos split set instalados”.

Por su parte, en el informe de supervisión se consignó como una Falla o Falta de Plan de Gestión (foja 141):

“Incumplimiento de estándar de sostenimiento con pernos Split set de 7 pies de longitud, en un tramo de 9.69 m medido desde la entrada del tajo 7760 hasta la última fila de pernos Split set instalados, (...) el estándar menciona instalación de pernos sistemáticos espaciados a 1.50, en el terreno se encuentran espaciados a 2.90 m”.

Asimismo, la Supervisora señaló como un Factor de Trabajo, lo siguiente (foja 141 y 142):

“Un tramo de 9.70 m, que comprende desde la entrada del tajo 7760 hasta la última fila de pernos split set de 7 pies de longitud instalados, no cumplen con el Estándar de sostenimiento (El estándar menciona instalación de pernos sistemáticos espaciados a 1.50, en el terreno el espaciamiento es de 2.90 m.”

Adicionalmente, en la fotografía N° 8 adjunta al informe de supervisión (foja 178) se muestra la medición efectuada a la distancia entre pernos, que resultó en 2.90 m.

Conforme a lo anterior, durante la diligencia se constató que el primer tramo del Tajo 7760 Nivel 1515 (desde la entrada del tajo a la última fila de pernos *split set* instalados) el espaciamiento de perno a perno era de 2.90 m en un tramo de 9.69 m a 9.70 m, hecho que constituye un incumplimiento por parte de la supervisión de SIMSA, por no verificar la aplicación del Estándar “Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (*split set*)”, código ET-IP-006, Versión 2 que establece un espaciamiento máximo de 1.5 m.

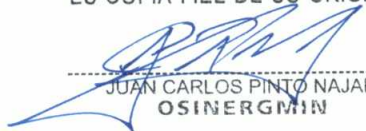
En relación al descargo a), se debe precisar que SIMSA reconoce la comisión del hecho imputado materia de infracción al señalar que la Supervisora detectó un tramo de 9.70 m en el que los *split sets* se encontraron a un espaciamiento mayor a 1.5 m. Este hecho constituye un incumplimiento por parte de la supervisión de SIMSA, por no verificar la aplicación del Estándar “Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (*split set*)”, código ET-IP-006, Versión 2, por lo que no resulta pertinente que el titular minero alegue que se trata de un hallazgo puntual.

Así también, no resulta relevante que el hecho constatado por la Supervisora no corresponda a la ubicación exacta donde ocurrió el accidente mortal, pues la obligación del cumplimiento del estándar no se limita al lugar del accidente.

Sobre el descargo b), corresponde indicar lo siguiente:

1. La imputación no se refiere a la elaboración del mapeo geomecánico, más bien sobre la base de esta información, que contiene las especificaciones del espaciamiento entre pernos, se determinó el incumplimiento del estándar de sostenimiento por parte de SIMSA.
2. No es materia de la presente imputación la implementación de la voladura controlada, sino el cumplimiento de las especificaciones para el sostenimiento con pernos sistemáticos.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR 9
OSINERGMIN

11 AGO 2016

3. Conforme al análisis de la presente infracción detallado anteriormente, la Supervisora constató que el espaciamiento de los pernos sistemáticos en el primer tramo del Tajo 7760 Nivel 1515 (desde la entrada del tajo a la última fila de pernos *split set* instalados) era de 2.90 m, mayor a lo establecido en las especificaciones contenidas en el estándar “Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (Split Set)”.

En cuanto a los puntos mencionados por el titular minero, señalamos lo siguiente:

- De acuerdo con el Reporte Diario de Geomecánica de fecha 12 de marzo de 2015 (foja 195), el tiempo de autosuporte actualizado del Tajo 7760 era de 7 días y no de 1 mes. Además no se ha imputado la falta de sostenimiento, sino que el mismo no se encontraba acorde con el estándar correspondiente. (Punto i)
- No es materia de imputación la longitud de avance (Span), por lo que no cabe pronunciarse al respecto. (Punto ii)
- Conforme al “Reporte Diario de Geomecánica” (foja 195) y el mapeo geomecánico del Tajo 7760 - Nivel 1515 (foja 239), dada la clasificación geomecánica de esta labor, le correspondía pernos sistemáticos 1.5 m x 1.5 m. Al respecto, conforme a la verificación in situ efectuada por la Supervisora, que consta en el acta respectiva (foja 166), se constató que el espaciamiento de los pernos sistemáticos en el primer tramo del Tajo 7760 Nivel 1515 (desde la entrada del tajo a la última fila de pernos *split set* instalados) era de 2.9 m. (Punto iii)
- No corresponde pronunciarse respecto a que el sostenimiento se realizó con equipo mecanizado, la calidad del sostenimiento y las aberturas de las labores, pues estos aspectos no han sido materia de la presente infracción ni forman parte del análisis de la misma. (Puntos iv, v, vi).

En cuanto al descargo c), corresponde precisar que las condiciones de terreno y del macizo rocoso en una labor son evaluadas en los respectivos estudios y evaluaciones geomecánicas, por lo que está a cargo del titular minero adoptar las medidas y acciones correspondientes para determinar el comportamiento de la roca y su impacto en la ejecución de las operaciones mineras.

Sin embargo, no es materia de la presente imputación la evaluación geomecánica de las causas del desprendimiento del bloque de roca, por lo que no cabe pronunciarse sobre la eventual existencia de una falla que no haya sido detectada por los trabajadores. El análisis de la presente infracción se refiere al incumplimiento por parte de la supervisión de SIMSA por no verificar la observancia de los estándares establecidos para el sostenimiento de las labores, que en el presente caso no fue realizado conforme se detalló anteriormente.

Por su parte, en cuanto al procedimiento a que hace referencia SIMSA, se debe precisar que el hecho materia de imputación describe el espaciamiento de los pernos mayor a lo establecido en el estándar, es decir, se refiere al sostenimiento que ya se encontraba instalado en la zona visitada por la Supervisora, de modo que las actividades de regado, desatado, recomendación del tipo de sostenimiento, mapeo, limpieza de carga no guarda relación con la infracción imputada. Asimismo, la realización de un desate incorrecto como alude el titular minero ha sido abordada en el análisis del numeral 4.1.

Respecto al descargo d), no es posible sostener que el Tajo 7760 se encontraba estable, pues conforme consta en el Acta de medida de seguridad (foja 171), la Supervisora constató lo siguiente durante la diligencia: “En la zona del accidente tope del tajo 7760 del nivel 1515 se observa desprendimiento de rocas de la caja techo y corona del manto mineralizado,

siendo un bloque de roca de 1.23 de largo x 1 m de ancho x 0.18 m de espesor la que ocasionó el accidente mortal (...). La calidad de la roca determinado en el terreno es, GSI: Fracturado/Regular (F/R) y RMR: 58, con factores influyentes presencia de agua (humedad) y se observó una excavación (de 3.48 m de ancho, 2.97 de alto y 2.97 de largo), situado en el lado izquierdo inferior del tajo”.

Debido a ello, la Supervisora impuso la siguiente medida de seguridad (foja 172): *“Suspensión temporal de actividades en tajo 7760 del nivel 1515, hasta que se determine mediante estudios geomecánicos las condiciones de estabilidad física y de seguridad del tajo.”.*

En respuesta a la medida impuesta, mediante carta del 21 de abril de 2015, SIMSA presentó el “Estudio geomecánico del tajo 7760 - Nivel 1515 - zona Rhamys” y solicitó el levantamiento de referida medida de seguridad (fojas 373 al 466).

La solicitud del titular minero fue evaluada mediante Informe GFM-186-2015 (fojas 601 y 602)¹ el cual recomendó el levantamiento de la paralización del tajo para lo cual SIMSA debía cumplir con las recomendaciones N° 2 y N° 3 del estudio geomecánico presentado (Numeral 4.1), que señala, entre otros:

“3. El sostenimiento para el DE 01 (EG-01) es pernos split set de acero negro de 7 pies de longitud, espaciados 1.00 m x 1.00 m con malla electrosoldada de acero negro con traslape entre malla de 0.30 m, que se realizó en su oportunidad. Para el caso del sostenimiento del DE 02 (EG-02, EG-03), es perno split set de acero negro de 7 pies de longitud, sistemático espaciado a 1.50 x 1.50 m; completar el sostenimiento faltante en un tramo de 10 m antes del último tramo del tajo y ejecutar el sostenimiento con perno split set de acero negro de 7 pies de longitud, sistemático espaciado a 1.50 x 1.50 m en el último tramo del tajo (EG-03) en una longitud de 8.00 m, antes de retomar el avance del frente”. (Subrayado agregado)

Adicionalmente, debe tenerse presente que los estándares de sostenimiento son establecidos por el titular minero con el propósito de minimizar y/o eliminar el riesgo de caída de rocas, de modo que tienen carácter preventivo y sirven como referencia tanto para el personal de la unidad minera como para la Supervisora, que verifica las condiciones de seguridad y estabilidad conforme a los referidos documentos.

Finalmente, con relación al descargo e), debe indicarse que el incumplimiento del PETS ha sido abordado en el numeral 3.1, considerando en el análisis de descargos, el argumento relativo a la conducta del trabajador, el cual no exime de responsabilidad a SIMSA.

Por su parte, se debe reiterar que la ubicación en donde se encontró el incumplimiento del espaciamiento de los pernos no incide en la determinación de responsabilidad por la presente imputación, la cual no considera en su evaluación que se trate o no de la causa del accidente mortal.

Por lo expuesto debe mantenerse la infracción imputada.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN

11 AGO 2016

¹ Comunicado al titular minero mediante Oficio N° 305-2015-OS-GFM (foja 467)

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

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

De acuerdo a ello, la Gerencia General de Osinergmin aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Tipificación, 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 las infracciones al literal c) del artículo 38° 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 30% para la probabilidad de detección de las infracciones, por tratarse de una supervisión especial.

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, SIMSA ha cometido una (1) infracción al literal c) del artículo 38° del 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) UIT.

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:

Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO, referida a que la supervisión no verificó el cumplimiento del ítem 4.5.3 del PETS desatado de roca, código PETS MIN 005, Versión 2014-001, en el Tajo 7760 del Nivel 1515

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 SIMSA no es reincidente en esta infracción².

Circunstancias de la comisión de la infracción.

² Periodo de reincidencia de 1 año conforme al artículo 6° del RPAS.

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

En el presente caso, mediante carta presentada el 25 de mayo de 2015³ (fojas 478 y 479), SIMSA informó que realizó una campaña de desatado de rocas, previa capacitación y entrega del PETS "Desatado de Rocas" al personal. Adjuntó fotografías.

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).

Conforme a lo anterior, el valor de la multa a imponer a SIMSA por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 38° inciso c) del RSSO	66.15

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2, SIMSA ha cometido una (1) infracción al literal c) del artículo 38° del 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) UIT.

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:

Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO, referida a que la supervisión no verificó el cumplimiento el ítem 4.21 del Estándar "Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (Split Set)", Código ET-IP-006, Versión 2

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 SIMSA 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 carta presentada el 25 de mayo de 2015⁴ (fojas 480, 482 y 483), SIMSA informó que junto con su personal procedió a realizar la identificación del tipo de roca y el pintado de la malla para el sostenimiento en el Tajo 7760- Zona Rhamys del Nivel 1515. Adjuntó fotografías. La observancia del estándar de 1.5 m x 1.5 m de

³ Carta con N° de Registro 201500033655.

⁴ Carta con N° de Registro 201500033655.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN

11 AGO 2016

espaciamiento de los pernos fue verificada en la supervisión realizada del 1 al 3 de septiembre de 2015⁵.

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).

Conforme a lo anterior, el valor de la multa a imponer a SIMSA por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 38° inciso c) del RSSO	3.28

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinergmin, Ley N° 28964; la Ley que precisa competencias del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 29901; el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 272-2012-OS-CD; y la Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 133-2016-OS/CD;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA S.A.A., con una multa ascendente a sesenta y seis con quince centésimas (66.15) 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, relativa a que la supervisión no verificó el cumplimiento del ítem 4.5.3 del PETS desatado de roca, código PETS MIN 005, Versión 2014-001.

Código de Pago de Infracción: 150003365501

Artículo 2°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA S.A.A. con una multa ascendente a tres con veintiocho centésimas (3.28) 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, referida a que la supervisión no verificó el cumplimiento el ítem 4.21 del Estándar "Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (Split Set)", Código ET-IP-006, Versión 2 que establece un espaciamiento máximo entre split sets de 1.5 m.

Código de Pago de Infracción: 150003365502

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.

⁵ Expediente N° 201500113105. Ver Matriz de Cumplimiento, ítem 4.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN Nº 2271-2016

Artículo 4°.- Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador 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 14º de la Ley Nº 28964.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 08/08/2016 15:17:39
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL



JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN

11 AGO 2016

ANEXO

1. Metodología de cálculo de multa

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de las Resoluciones de Gerencia General N° 035-2011 y N° 256-2013 y los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

De acuerdo a lo antes mencionado, la multa es igual al beneficio ilícito (**B**) asociado a la infracción, entre la probabilidad de detección de la multa (**P**) multiplicada por el criterio de gradualidad (**A**):

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

2. Cálculo de la multa correspondiente a la infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO, relativa a que la supervisión no verificó el cumplimiento del ítem 4.5.3 del PETS desatado de roca, código PETS MIN 005, Versión 2014-001.

Costo Evitado

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene del costo no incurrido por SIMSA de contar con una supervisión eficiente, la que debía garantizar que se cumpla con el PETS “desatado de roca”, código PETS MIN 005, Versión 2014-001, en el Tajo 7760 del Nivel 1515, debido a que el desate de roca se ejecutó en sentido opuesto, de adentro hacia afuera.

Bajo un escenario de cumplimiento, se ha considerado en el presente caso la participación de un Jefe de Guardia Mina, quien es responsable de planificar, dirigir y coordinar las operaciones programadas en el reparto de guardia, coordinar acciones para la prevención, corrección de condiciones de trabajo inseguras, así como verificar el cumplimiento de los procedimientos de trabajo establecidos, como el relativo al desate de rocas. Según el Salary Pack de PwC⁶, el sueldo anual del especialista es **S/. 104,428.00** a febrero de 2015, este parámetro refleja el valor de la eficiencia de la supervisión.

Factor de ajuste: El parámetro señalado se debe ajustar por el tiempo transcurrido entre la ocurrencia del accidente mortal y la fecha de la anterior supervisión⁷, en la cual no se ha verificado el incumplimiento imputado (11.47 meses). Este resultado no podrá ser mayor a un periodo de 12 meses⁸. Así, el costo por especialista encargado asciende a **S/. 99,815.76**.

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 La supervisión de geomecánica con fecha de cierre 3 de abril de 2014 (Expediente 201400039369).

⁸ Las supervisiones a las unidades mineras se deben programar al menos 1 vez al año.

El monto obtenido se ajusta a fecha del accidente mortal, mediante el IPC de Lima Metropolitana. El sueldo de 11.47 meses ascienden a **S/. 100,579.02** a marzo 2015.

Cuadro N° 1: Costos evitados por especialista encargado

Descripción	Monto
Sueldo Anual de un Jefe de Guardia Mina (S/. febrero 2015)	104,428.00
Sueldo Mensual del Especialista (S/. febrero 2015)	8,702.33
Sueldo por 11.47 meses transcurridos (S/. febrero 2015)	99,815.76
IPC febrero 2015	117.20
IPC marzo 2015	118.10
Costo evitado por especialistas (S/. marzo 2015)	100,579.02

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM

El costo evitado por el especialista encargado genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares entre los meses de marzo de 2015 y junio de 2016. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual⁹. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 37,748.63** a junio del 2016, equivalente a **S/. 125,266.12**. A este monto se le descuenta el escudo fiscal (30% del impuesto a la renta) y se agrega el costo de **S/. 4,534.26** por servicios no vinculados a la supervisión¹⁰, obteniéndose el Factor B de la infracción por **S/. 92,220.54**, este monto se divide entre la probabilidad de detección (30%)¹¹ y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$)¹², resultando una multa de **S/. 261,291.53**, es decir **66.15 UIT**¹³.

Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSOO

Factor B (S/. Junio 2016)	92,220.26
Multa (S/.)	261,291.53
Multa (UIT) ¹⁴	66.15

3. **Cálculo de la multa correspondiente a la infracción al inciso c) del artículo 38° del RSOO, referida a que la supervisión no verificó el cumplimiento el ítem 4.21 del Estándar “Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (Split Set)”, Código ET-IP-006, Versión 2.**

Cálculo del Costo Evitado¹⁵

⁹ Tasa 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}>.

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

¹¹ Corresponde una probabilidad del 30%.

¹² Reincidencia (-5) y circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

¹³ Valor UIT para el 2016 es S/. 3,950.00, D.S. N° 397-2015-EF.

¹⁴ Tipificación Rubro B, numeral 5.1.3: Hasta 250 UIT.

¹⁵ La infracción se produjo en el Tajeo 7760, Nivel 1515, por lo que correspondería incluir el concepto de ganancia ilícita; sin embargo, dado que para el año 2015 las utilidades de SIMSA fueron negativas, no se considera en el

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
11 AGO 2016

El costo evitado proviene del costo no incurrido por SIMSA de contar con una supervisión eficiente que le habría garantizado la instalación de los pernos *split set* con el espaciamiento respectivo, para lo cual se considera el salario de un Jefe de Guardia Mina, encargado de planificar, dirigir y coordinar los trabajos a realizarse en la operación minera, y como parte de ello, verificar el cumplimiento de los estándares de sostenimiento de acuerdo a su tabla de geomecánica. Según el Salary Pack de PwC¹⁶, el sueldo anual promedio es de **S/. 104,428.00**.

Al respecto, se debe indicar que para fines de cálculo de multa de la presente infracción, no se considera el sueldo del Jefe de Guardia Mina, porque este costo se ha sido incluido en la infracción descrita en el numeral 2 precedente. Por ello, el beneficio económico por costo evitado para la presente infracción es cero.

Cálculo del Costo Postergado¹⁷

El costo está asociado a las actividades necesarias para el cumplimiento del estándar "Instalación de pernos de roca: Estabilizadores de fricción (*split set*), Código ET-IP-006, Versión 2 que establece un espaciamiento máximo entre *split sets* de 1.5 m en el primer tramo del Tajo 7760, Nivel 1515 de 9.69 m.

Para el cálculo de la multa, se considera el costo de instalación de pernos *split set*, el costo asciende a **US\$ 637.84**¹⁸ a julio 2014. Este valor se convierte a soles utilizando el tipo de cambio de la fecha de cotización y se actualiza mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha del accidente mortal. Obteniéndose un costo de **S/. 1,809.38**.

Cuadro N° 4: Costo por concepto de mano de obra y herramientas

Descripción	Unidad	Cantidad	P.U US\$/.	Total (US\$)
Costo de instalación de pernos Split Set (US\$ julio 2014)	Unid	28.0	22.78	637.84
Costo total de sostenimiento. (US\$ julio 2014)				637.84
TC julio 2014				2.79
Costo total de sostenimiento. (S/. julio 2014)				1,777.69
IPC julio 2014				116.03
IPC marzo 2015				118.10
Costo Total de sostenimiento (S/. marzo 2015)				1,809.38

Fuente: Minera BATEAS - San Cristóbal, BCRP. Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha del accidente mortal por mano de obra y herramientas es de **S/. 1,809.38**, equivalente a **US\$ 584.97** a marzo 2015. El beneficio económico por costo postergado a la fecha de la subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (73 días)¹⁹ a la Tasa COK diaria de 0.04%²⁰ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$**

presente cálculo.

¹⁶ Ver pie de página 6.

¹⁷ Se aplica la metodología del costo postergado por que SIMSA regularizó la situación de incumplimiento.

¹⁸ Costo de instalación de pernos *split set*, incluye el costo de mano de obra.

¹⁹ Periodo transcurrido desde la fecha del accidente mortal (13.03.2015) hasta la fecha en que SIMSA informó sobre el cumplimiento de sostenimiento de acuerdo a su estándar (25.05.2015). Ver fojas 480, 482 y 483.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERG

11 AGO 2016

15.37. Posteriormente este monto se convierte a soles utilizando el tipo de cambio de mayo 2015 y se ajusta a la fecha de cálculo de multa. A este valor se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), obteniendo el beneficio económico por costo postergado de **S/. 35.15**.

Cálculo de Multa

Al sumar el beneficio económico por costo evitado, postergado y el costo de **S/. 4,534.26** por servicios no vinculados a la supervisión²¹, se obtiene el Factor B de la infracción por **S/. 4,569.41**, este monto se divide entre la probabilidad de detección (30%)²² y finalmente se aplica los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$)²³, resultando una multa de **S/ 12,946.66**, es decir, **3.28 UIT**²⁴.

Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO

Factor B (S/. Junio 2016)	4,569.41
Multa (S/.)	12,946.66
Multa (UIT) ²⁵	3.28

²⁰ Ver pie de página 9.

²¹ Ver pie de página 10.

²² Corresponde una probabilidad del 30%.

²³ Reincidencia (-5) y circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

²⁴ Ver pie de página 9.

²⁵ Tipificación Rubro B, numeral 5.1.3: Hasta 250 UIT.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


JUAN CARLOS PINTO NAJAR
OSINERGMIN
11 AGO 2016