

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

OSINERGMIN N° 1412-2016

Lima, 10 de mayo del 2016

VISTO:

El expediente N° 201300143577 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera Casapalca S.A. (en adelante, CASAPALCA);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **30 de junio de 2013.-** Se produjo el accidente mortal del señor Yonatan Arturo Valladolid Muñoz, trabajador de la empresa contratista Minera Río Caudaloso y Servicios Complementarios S.R.L., en la unidad minera "Americana" de CASAPALCA.
- 1.2 **2 y 3 de julio de 2013.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Americana".
- 1.3 **10 de julio de 2013.-** CASAPALCA presentó a Osinergmin su informe de investigación del accidente mortal.
- 1.4 **24 de octubre de 2013.-** Mediante Oficio N° 316-2013 se notificó a CASAPALCA el inicio del procedimiento administrativo sancionador¹.
- 1.5 **4 de noviembre de 2013.-** CASAPALCA 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 CASAPALCA de las siguientes infracciones:
 - Infracción al literal a) del artículo 68° y literal i) del artículo 361° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *El titular minero no implementó la plataforma de chuteo de mineral de acuerdo al estándar del diseño de Buzón N° 300 de la Galería 550W del Nivel 14.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 5.1.5 y 15.1² del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y

¹ Mediante Oficio N° 367-2013, notificado el 7 de noviembre de 2013, se trasladó el informe de supervisión a CASAPALCA.

² En el Oficio N° 316-2013 se señaló: "La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme a los numerales 5.1.5 y 5.2.3 del rubro B (...)", debiendo decir: "La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme a los numerales 5.1.5 y 15.1 del Rubro B (...)". En tal sentido, al ser un error material que no altera lo sustancial del contenido del Oficio, se

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVÁEZ
OSINERGMIN 2 MAY 2016

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 doscientas cincuenta (250) y doscientas (200) Unidades Impositivas Tributarias, respectivamente.

- Infracción al literal f) del artículo 270° del RSSO. *En la labor de acarreo con locomotora, ubicada en la Galería 550W, hacia el buzón 300, no se contaba con un espacio no menor a 70 cm entre los puntos más salientes de la locomotora, cuando menos a uno de los costados de la galería, para permitir la circulación de personal.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 8.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta trescientas cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias.

- 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, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.
- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 036-2016-OS/CD, la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del Sector Minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE CASAPALCA

3.1 Infracción al literal a) del artículo 68° y literal i) del artículo 361° del RSSO.

- a) Los echaderos o tolvas principales están contruidos de acuerdo a lo dispuesto en el literal i) del artículo 361° del RSSO. Adjunta fotografías en la que se visualiza una plataforma fija en el Buzón Principal y una plataforma móvil en el buzón convencional N° 300.
- b) Para cada uno de sus procesos o actividades cuenta con procedimientos y estándares, los cuales cumple a través de herramientas de gestión de seguridad, tales como: check list, IPERC, inspecciones, entre otros.
- c) La plataforma del Buzón N° 300 ha sido contruida de acuerdo al diseño que se tiene para una tolva convencional, cuya altura desde la cabeza de riel (en el piso) hacia la plataforma móvil es de 1.50 metros y la altura hacia la jeta de la tolva es de 1.70 metros.

La plataforma está sujeta a un perno en el entablado de los cuadros, lo que permite retirarla hacia un costado de la galería, dejando así libre el paso para el tránsito del personal; asimismo, cuando la plataforma está extendida, el extremo opuesto descansa sobre una base segura y sujeta hacia los cuadros de la galería, lo que impide su deslizamiento.

Dicho diseño fue presentado al supervisor, quien recomendó agregarle dos topes más, lo cual se cumplió de inmediato. Esto indica que la supervisión consideró que el diseño aplicado es correcto y solo la recomendación impuesta en el Acta de Cierre de Supervisión obedeció a una mejora para prevenir deslizamientos durante su operación.

Asimismo, considerando que los carros gramby tienen una altura máxima de 1.30 metros, no sería eficiente construir una plataforma fija dado que no se facilitaría el paso del personal ni el transporte de otros materiales ni una correcta descarga. Este tipo de plataforma para ser funcional, debería estar a una altura mayor a 1.80 metros, lo cual no está contemplado en su diseño. Debe tenerse en cuenta también que los buzones convencionales tienen un limitado tiempo de uso, ya que al término de la explotación del tajo, estos dejan de usarse.

Precisa que sería incoherente tener una serie de tolvas con plataformas fijas, pues esto crearía condiciones inseguras debido al constante tráfico que se tiene durante el desarrollo de la operación.

- d) El trabajador accidentado no fue encontrado en el piso de la galería (1.30 metros de altura), sino dentro del cajón del carro gramby, por lo que su caída no sobrepasó la altura de 0.70 metros. Asimismo, la carga que descendió del chute no llenó el carro, pues no había carga derramada a los costados de este.

Por lo antes expuesto, no se ha logrado determinar las causas que generaron el ingreso del accidentado al carro gramby por lo que no se ha determinado un nexo causal entre este suceso y las condiciones de seguridad de las instalaciones mineras que opera.

3.2 Infracción al literal f) del artículo 270° del RSSO.

- a) La Galería 550W del Nivel 14 tiene una sección de 8' x 8' en todo su desarrollo y esta se encuentra de acuerdo al estándar. Esta disposición facilita el transporte de personal con un espacio libre de 70 centímetros, ubicado al lado opuesto de la cuneta. Adjunta fotografías en las que se visualiza dicho espacio.

Para la construcción del buzón convencional se han armado cuadros de acuerdo al diseño y se han instalado éstos al lado opuesto para que sirvan de base a la plataforma móvil de chuteo, lo que hace que la sección se haya reducido en el lugar donde efectuó la medición el supervisor.

Agrega que está prohibido el tránsito de personal en el momento que se encuentra el convoy de carros mineros llenando su carga, para ello tienen cruceros o refugios de protección donde deben permanecer hasta el pase o retiro del convoy, tal como lo tiene reglamentado.

- b) En el croquis del accidente se fija la altura máxima que ha caído el trabajador, la cual no sobrepasa los 70 centímetros. Asimismo, la carga que cayó sobre el accidentado no fue en gran cantidad ni fue menuda, ya que no llegó a desbordar el cajón del carro. En ese sentido, dado que el incumplimiento imputado no tiene vinculación alguna con el accidente, ante la falta de causalidad, se solicita se archive conforme lo establece el artículo 230° de la Ley del Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444 (en adelante, LPAG).

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

4. ANÁLISIS

Descripción del accidente:

Titular Minero:	Compañía Minera Casapalca S.A.
Accidentado:	Yonatan Arturo Valladolid Muñoz (motorista)
Empleador del accidentado:	Minera Rio Caudaloso y Servicios Complementarios S.R.L.
Tipo de accidente:	Caída de Personas
Unidad Minera:	Americana
Lugar del accidente:	Buzón N° 300, Nv. 14, Zona Oroya
Fecha:	30 de junio de 2013

El día 30 de junio de 2013, en la tolva del Buzón 300, siendo aproximadamente las 03:15 horas, los motoristas Yonatan Valladolid Muñoz y Carlos Oré Camarena se encontraban llenando material en cuatro carros grammys. Luego de haber llenado el primer carro, estacionaron el segundo carro para continuar con su tarea.

Cuando el señor Yonatan Valladolid Muñoz retiraba la tabla de la compuerta de la tolva del buzón 300, ésta cae al piso, por lo que le solicita al señor Carlos Oré Camarena que le alcance la tabla; éste ingresa agachado (semicunclillas) por el espacio reducido del lado izquierdo del convoy estacionado (lado derecho en sentido de avance del convoy) para recoger la tabla. En ese momento, escucha un sonido de sople y al levantar la cabeza se percata de la ausencia del señor Yonatan Valladolid Muñoz y que el segundo carro estaba lleno de carga.

El motorista presume que el accidentado se encuentra dentro del carro, coloca la tabla en el buzón para detener la carga y se dirige a buscar ayuda para rescatar a su compañero. Con ayuda de otros dos trabajadores sacaron al convoy hacia el echadero del mineral, donde al descargar descubren el cuerpo del motorista en posición cubito ventral sin signos de vida³.

En el presente procedimiento administrativo sancionador se ha imputado a CASAPALCA el incumplimiento de las obligaciones dispuestas en el literal a) del artículo 68° y literal i) del artículo 361° del RSSO, así como al literal f) del artículo 270° del RSSO.

Conforme a la normativa vigente, las imputaciones del presente procedimiento administrativo sancionador exigibles al titular minero están referidas a la no verificación del cumplimiento del estándar de diseño de una plataforma de chuteo por su Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y a no cumplir con la distancia entre los puntos más salientes de la locomotora y al menos a uno de los costados de la galería⁴.

- 4.1 **Infracción al literal a) del artículo 68° y literal i) del artículo 361° del RSSO.** *El titular minero no implementó la plataforma de chuteo de mineral de acuerdo al estándar del diseño de Buzón N° 300 de la galería 550W del Nivel 14.*

El literal a) del artículo 68° del RSSO establece lo siguiente:

"Las funciones del Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional son:

³ Ver croquis del accidente (fojas 125 y 126) y fotografías (fojas 19 y 20).

⁴ **TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA – D.S. N° 014-92-EM**

"Artículo 209.- Las personas naturales o jurídicas dedicadas a las actividades de la industria minera, tienen la obligación de proporcionar las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo establecidas por la presente Ley y disposiciones reglamentarias".

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

a) *Ser responsable de la seguridad en los procesos productivos, verificando la implementación y uso de los estándares de diseño, de los estándares de tareas, de los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) y para prácticas, así como el cumplimiento de los reglamentos internos y del presente reglamento”.*

Asimismo, el literal i) del artículo 361° del RSSO establece:

“En la selección de escaleras y andamios se debe considerar lo siguiente: (...)

i) Los andamios y plataformas de trabajo deben ser contruidos sólidamente con barandas protectoras adecuadas y conservadas en buenas condiciones. Los tablonos del piso deben armarse apropiadamente y éstos no deben sobrecargarse. Se colocará rodapiés cuando sea necesario. Debe estar diseñado para soportar por lo menos cuatro (04) veces el peso de los trabajadores y materiales que estarán sobre éstos”.

El estándar de diseño del Buzón N° 300 de la Galería 550W del Nivel 14 de la Zona Oroya establece que la plataforma de chuteo de mineral debe estar conformada por nueve (9) tablas con las dimensiones de 3” x 8” x 10’ ubicadas en sentido perpendicular a la tolva y cuatro (4) tablas ubicadas en sentido paralelo a la tolva, teniendo estas últimas el objeto de sostener a las nueve (9) tablas antes descritas (fojas 101 y 102).

Respecto al Buzón N° 300 de la Galería 550W del Nivel 14 de la Zona Oroya, en el literal a) del numeral 2.3 *“Condiciones del área de trabajo”* del informe de supervisión se indica lo siguiente: *“(...) tienen instalado un buzón convencional para vetas de cajas incompetentes, con estructura de madera y postes de 10” x 13’ sobre el cual está instalado el buzón cuyo ancho de camada es de 86 cm (34”)*. El diseño contempla una plataforma interior el cual no está implementado, solo tienen una tabla deslizante unido a un eje (...)” (fojas 35).

Asimismo, en el literal c) del numeral indicado en el párrafo anterior se señala lo siguiente: *“(...) tienen instalado una plataforma de madera de 8” de ancho, de 1.80 metros aproximadamente de longitud”* (fojas 36).

Además, en el literal d) del mismo numeral se indica: *“(...) el titular minero no ha construido la plataforma de acuerdo al diseño que dispone (...)”* (fojas 37).

En el punto 2 del literal b) *“Causas Básicas”* del numeral 3.3 *“CAUSAS”* del informe de supervisión se describe lo siguiente: *“No se cumplen los estándares de diseño (...)”* (fojas 40).

Adicionalmente, en el punto 2 del literal c) *“Causas Inmediatas”* del numeral 3.3 *“CAUSAS”* del informe de supervisión se señala: *“(...) Utilizan una tabla inestable para pararse y manipular el buzón de descarga de mineral, cuando debe ser una plataforma estable de acuerdo a su diseño”* (fojas 40).

En ese orden de ideas, se evidencia que el titular minero a través de su Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional no ha verificado la implementación de la plataforma de chuteo de mineral de acuerdo al estándar de diseño del Buzón N° 300 de la Galería 550W del Nivel 14 de la Zona Oroya.

Es necesario precisar que el Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional es el ejecutivo que reporta directamente al nivel más alto de la organización del titular minero,

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

razón por la cual si se incumple alguna de las obligaciones dispuestas para este en el literal 68° del RSSO, el titular minero sería el responsable directo.

A mayor abundamiento, el artículo 27° del RSSO señala lo siguiente: *“El titular minero es responsable de garantizar la seguridad (...) de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o fuera de él (...)”*.

Respecto al descargo a), debemos indicar que el hecho imputado en el Oficio N° 316-2013 se refirió a la no implementación de su estándar de diseño en la plataforma de chuteo de mineral del Buzón N° 300 de la galería 550W del Nivel 14, señalando como incumplimiento las obligaciones descritas en el literal a) del artículo 68° y literal i) del artículo 361° del RSSO.

Ahora bien, de la lectura de las obligaciones descritas en ambos artículos del RSSO, se desprende claramente que el hecho imputado solo se subsume en el literal a) del artículo 68° del RSSO, dado que esta base legal hace referencia a los estándares que deben verificarse durante los procesos productivos.

Por tanto, corresponde el archivo de la presente imputación en el extremo referido a la infracción al literal i) del artículo 361° del RSSO, careciendo de objeto pronunciarse respecto al descargo efectuado por el titular minero.

Referente al descargo b), corresponde señalar que el hecho imputado no está referido al incumplimiento de sus procedimientos, ni a la falta de aplicación de sus herramientas de gestión de seguridad, razón por la cual no corresponde pronunciarse sobre este particular.

En cuanto al descargo c), cabe precisar que el estándar de diseño del Buzón N° 300 de la Galería 550W del Nivel 14 de la Zona Oroya fue entregado por los representantes de CASAPALCA (fojas 45 y 46) a solicitud de la empresa supervisora durante la visita a la unidad minera “Americana”.

Dicho estándar establece que la plataforma de chuteo de mineral debe estar conformada por nueve (9) tablas con las dimensiones de 3” x 8” x 10’ ubicadas en sentido perpendicular a la tolva y cuatro (4) tablas ubicadas en sentido paralelo a la tolva, teniendo estas últimas el objeto de sostener a las nueve (9) tablas antes descritas (fojas 101 y 102).

Durante la visita de supervisión se pudo constatar que el día del accidente se instaló una plataforma de madera de 8” de ancho y de 1.80 metros de longitud aproximadamente, la cual no cumple con el estándar del diseño de buzón N° 300 de la galería 550W del Nivel 14.

En ese sentido, existe evidencia del ilícito administrativo imputado, por lo que en aplicación del Principio de Presunción de Licitud contenido en el numeral 9 del artículo 230° de la LPAG⁵, concordado con el numeral 162.2 del artículo 162° de la misma Ley⁶, correspondía a CASAPALCA aportar los medios de prueba que acreditasen que cumplió con lo establecido

⁵ “Artículo 230.- Principios de la potestad sancionadora administrativa

La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales: (...)

9. Presunción de licitud.- Las entidades deben presumir que los administrados han actuado apegados a sus deberes mientras no cuenten con evidencia en contrario. (...)”.

⁶ “Artículo 162.- Carga de la prueba

(...) 162.2 Corresponde a los administrados aportar pruebas mediante la presentación de documentos e informes, proponer pericias, testimonios, inspecciones y demás diligencias permitidas, o aducir alegaciones”.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

en el literal a) del artículo 68° del RSSO, lo cual no ha ocurrido en el presente caso dado que el titular minero no ha presentado el estándar de diseño que menciona en sus descargos.

El estándar de diseño del Buzón N° 300 de la Galería 550W del Nivel 14 de la Zona Oroya que fue entregado durante la visita de supervisión es aplicable al presente caso, dado que hace referencia de manera explícita a la plataforma de chuteo de mineral que es materia de análisis en el presente procedimiento. Cabe precisar que este estándar fue firmado por el Área de Planeamiento de la empresa (fojas 101 y 102), lo cual confirma que ha sido considerado por CASAPALCA para ser aplicado durante sus labores.

No obstante lo mencionado, la condición móvil de una plataforma no exime a CASAPALCA de verificar la implementación y uso de los estándares de diseño, más aún cuando se entiende que este ha considerado en su diseño, el tráfico de personas en el Buzón N° 300 de la Galería 550W del Nivel 14 de la Zona Oroya y la estabilidad de la plataforma para que un trabajador pueda realizar su trabajo de manera segura, aspecto que se destaca del estándar de diseño presentado.

Cabe agregar que si bien es cierto que el tiempo de uso de los buzones es limitado, es decir mientras dure la explotación del block, luego se podría retirar y recuperar los materiales para su reuso, por lo que los materiales de la plataforma no tendrían que permanecer bajo las tolvas convencionales de manera permanente.

En cuanto a la recomendación N° 3 impuesta en el Acta de Cierre de Supervisión, corresponde indicar que la imposición de recomendaciones responde a una atribución de Osinergmin de requerir al administrado que realice una acción a fin de mitigar o eliminar una condición de riesgo detectada; por tanto, el hecho que la supervisión haya impuesto la recomendación no significa en momento alguno la validación de la plataforma móvil, sino simplemente el hecho de que el titular minero tome acciones a fin de eliminar la condición de riesgo verificada en la visita de supervisión.

Acerca del descargo d), debemos señalar que la responsabilidad administrativa recae en una conducta omisiva constitutiva de infracción, en este caso, el titular minero no implementó la plataforma de chuteo de mineral de acuerdo al estándar del diseño de Buzón N° 300 de la galería 550W del Nivel 14. En tal sentido, la causa de la caída del trabajador accidentado no guarda relación con la imputación dado que el objetivo de la visita de supervisión fue verificar el cumplimiento de las obligaciones del RSSO aplicables a CASAPALCA.

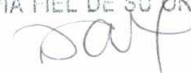
En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 5.1.5 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

- 4.2 **Infracción al literal f) del artículo 270° del RSSO.** *En la labor de acarreo con locomotora, ubicada en la Galería 550W, hacia el buzón 300, no se contaba con un espacio no menor a 70 cm entre los puntos más salientes de la locomotora, cuando menos a uno de los costados de la galería, para permitir la circulación de personal.*

El literal f) del artículo 270° del RSSO establece lo siguiente:

“Para carga, acarreo y descarga subterránea, el titular minero cumplirá lo siguiente: (...)

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL



DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

f) En las labores de acarreo con locomotoras se dejará un espacio no menor de setenta (70) centímetros entre los puntos más salientes de los vehículos, cuando menos a uno de los costados de la galería, para permitir la circulación del personal”.

En el Acta de Cierre de Supervisión se señaló como observación N° 2: *“La sección de la galería 550 (vía principal de acarreo con locomotoras Gramby), hacia el buzón 300 es reducido, no tienen un espacio no menor de setenta (70) centímetros entre los puntos más salientes de los vehículos, cuando menos a uno de los costados de la galería, para permitir la circulación del personal”* (fojas 49). Ello se puede observar en las fotografías N° 3 y 4 (fojas 53).

En el informe de supervisión se indica lo siguiente: *“2. Las condiciones sub estándares que dieron lugar al accidente mortal del señor Yonatan Arturo Valladolid Muñoz, ocurrida en el buzón 300 de la Gal 550W son: (...) los espacios limitados para desenvolverse y sección reducida de la galería”* (fojas 42).

Respecto al descargo a), debemos manifestar que de acuerdo a lo constatado durante la visita de supervisión (observación N° 2 descrita en el Acta de Cierre de Supervisión y las fotografías N° 3 y 4), se ha verificado a la fecha del accidente mortal, que en la labor de acarreo con locomotora ubicada en la Galería 550W hacia el Buzón N° 300, no se contaba con un espacio no menor de 70 cm entre los puntos más salientes de la locomotora, al menos en uno de los costados de la galería.

Cabe señalar que de acuerdo al estándar *“Diseño de Trolva/Buzón actual”* (fojas 101 y 102) y el estándar del carro gramby, se tiene que el ancho de la labor fue de 2.26 metros, a los que si restamos el ancho del carro gramby (1.65 metros), tenemos un ancho de 61 centímetros, a pesar de no haber restado el diámetro del poste que soporta a la plataforma, por lo que el ancho de la labor es menor a 61 centímetros, lo que es corroborado con las fotografías N° 3 y 4 (fojas 53), en las que se indica una medida de 53 centímetros, como el espacio más amplio hacia uno de los lados, para la circulación del personal.

En ese sentido, existe evidencia del ilícito administrativo imputado, por lo que correspondía a CASAPALCA aportar los medios de prueba que acreditasen que a la fecha del accidente mortal cumplía con lo establecido en el literal f) del artículo 270° del RSSO, lo cual no ha ocurrido en el presente caso.

En ese orden de ideas, debe tenerse en cuenta que de acuerdo al artículo 165° de LPAG, concordado con el numeral 18.6 del artículo 18° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS), se presume la veracidad de lo afirmado en el Informe de Supervisión y documentos que lo sustentan (Actas de Supervisión, fotografías, declaraciones, entre otros), salvo prueba en contrario.

Por tanto, los hechos constatados por la empresa supervisora gozan de veracidad y fuerza probatoria, al responder a una realidad de hecho apreciada directamente en el ejercicio de las funciones de supervisión delegadas por Osinergmin y el conocimiento técnico de cada supervisor sobre los aspectos de seguridad que debe cumplir la empresa en el desarrollo de sus operaciones.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

Referente a la instalación de cuadros que hizo que la sección se haya reducido, corresponde indicar que la obligación dispuesta en el literal f) del artículo 270° del RSSO debe ser cumplida en toda labor de carga, acarreo y descarga subterránea, razón por la que si el titular consideró la instalación de tales cuadros, debió asumir las medidas necesarias para no incumplir la distancia mínima exigida en la base legal antes descrita.

Sobre la prohibición de tránsito de personal al momento en que se encuentra el convoy de carros mineros llenando su carga, cabe indicar que si bien el titular minero puede contar con dicha prohibición, esto no significa que se encuentre exento del cumplimiento de la obligación dispuesta en el literal f) del artículo 270° del RSSO, en tanto que la misma contiene una obligación de seguridad para el desarrollo de la actividad de carga, acarreo y descarga subterránea.

En cuanto a las fotografías adjuntas a su escrito de descargos en las que se visualiza un espacio mayor a 70 cm en la Galería 550W, debemos señalar que las acciones correctivas posteriores a la verificación del hecho materia de la imputación, no eximen de responsabilidad al administrado ni substraen la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

Referente al descargo b), debemos señalar que la responsabilidad administrativa recae en una conducta omisiva constitutiva de infracción, en este caso, se detectó que en la labor de acarreo con locomotora, ubicada en la Galería 550W, hacia el Buzón N° 300, no se contaba con un espacio no menor a 70 cm entre los puntos más salientes de la locomotora, cuando menos a uno de los costados de la galería, para permitir la circulación de personal. En tal sentido, la causa de la caída del trabajador accidentado no guarda relación con la imputación, dado que el objetivo de la visita de supervisión fue verificar el cumplimiento de las obligaciones del RSSO aplicables a CASAPALCA.

Es conveniente agregar que mediante escrito de fecha 4 de septiembre de 2013, CASAPALCA informó que amplió las zonas angostas de la Galería 550W, teniendo así un espacio mayor a 70 centímetros entre los puntos más salientes de la locomotora. Adjuntó fotografías (fojas 165).

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 LA SANCIÓN 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.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

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 literal a) del artículo 68° y literal f) del artículo 270° 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 en materia de Transporte e Infraestructura.

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, CASAPALCA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 5.1.5 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé una multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal a) del artículo 68° 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 CASAPALCA no es reincidente en esta infracción⁷.

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, CASAPALCA no ha informado la realización de medidas correctivas referidas al hecho imputado.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero no informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (7.5).

⁷ Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

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

Infracción	Multa (UIT)
Literal a) del artículo 68° del RSSO	37.47

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2 de la presente Resolución, CASAPALCA 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 trecientas cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal f) del artículo 270° 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 CASAPALCA 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 4 de septiembre de 2013, CASAPALCA informó la ampliación de las zonas angostas en la Galería 550W, teniendo así un espacio mayor a 70 centímetros entre los puntos más salientes de la locomotora (fojas 165). 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).

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

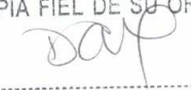
Infracción	Multa (UIT)
Literal f) del artículo 270° del RSSO	3.48

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 CASAPALCA S.A. con una multa ascendente a treinta y siete con cuarenta y siete centésimas (37.47) Unidades Impositivas

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN
12 MAY 2016

Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal a) del artículo 68° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 130014357701

Artículo 2°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA CASAPALCA S.A.** con una multa ascendente a tres con cuarenta y ocho centésimas (3.48) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal f) del artículo 270° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 130014357702

Artículo 3°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **COMPAÑÍA MINERA CASAPALCA S.A.**, por infracción al literal i) del artículo 361° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Artículo 4°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 193-1510302-0-75 del Banco de Crédito del Perú, o en la cuenta recaudadora N° 071-3967417 del Scotiabank Perú S.A.A., importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a Osinergmin del pago realizado.

Artículo 5°.- Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de esta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 6°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de Osinergmin, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

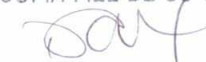
Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro
(FAU20376082114)
Fecha: 10/05/2016 17:54:19
Gerencia/Oficina: Gerente

Gerente de Fiscalización Minera

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL



DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

ANEXO N° 1

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados en la Resolución de Gerencia General N° 035 y el valor de probabilidad de detección conforme a la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG. Los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

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

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

1. Cálculo de la multa asociada a la infracción al literal a) del artículo 68° del RSSO.

Costo Evitado:

Bajo un escenario de cumplimiento, se considera a las actividades propias de una supervisión eficiente y diligente, la cual está asociada al valor del Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional (GPSSO), así como la implementación de una plataforma de acuerdo al estándar de diseño del Buzón de la Galería 550W del Nivel 14.

En el presente caso, la obligación de verificación de la correcta implementación del Buzón N° 300 de la Galería 550W del Nivel 14 conforme a su estándar de diseño, corresponde al GPSSO, quien según el *Salary Pack* de PwC⁸ presenta un sueldo anual de **S/. 383,220.00**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades dentro de las funciones en forma eficiente del GPSSO, se considera un periodo de contratación mínimo de un mes⁹. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero 2015 a la fecha de supervisión. El resultado obtenido es igual a **S/. 30,429.52** a junio de 2013.

Cuadro N° 1: Costo por concepto de especialista

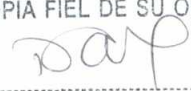
Especialista Encargado	Sueldo en S/ de Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	S. Total
Sueldo anual del Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional	383,220.00	31,935.00	1.00	31,935.00
Total Especialista Encargado (S/ Febrero 2015)				31,935.00
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Junio 2013				111.67
Costo total de especialista encargado (S/ Junio 2013)				30,429.52

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

⁸ 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 de 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁹ El tiempo transcurrido entre la ocurrencia del accidente mortal y la fecha de la última inspección realizada por la alta gerencia de CASAPALCA a la zona del accidente (13/6/2013), resulta 0.57 meses. Sin embargo, bajo criterio de razonabilidad se considera un periodo de tiempo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

En relación a la implementación de la plataforma, se considera: 13 tablas de maderas eucalipto, los cuales ascienden a S/. 617.84 a junio de 2013.

Cuadro N° 2: Costo por concepto de materiales para instalación de plataforma de chuteo

Materiales	Unidad	Cantidad	P. U.	Monto(S/.)
Tabla de 3" x 8 x 10"	Unid.	13	47.53	617.84
Costo por materiales (S/. Junio 2013)				617.84

Fuente: Fojas 101 y 102 del expediente

En cuanto a la mano de obra, se considera 8 horas¹⁰ de labores de un Maestro de Servicios Auxiliares y un ayudante¹¹ para la implementación de la plataforma del chute. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, los sueldos anuales de estos trabajadores son de **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 hora¹² y se multiplica por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra. A este monto se le suma 4%¹³ por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión (junio de 2013), obteniéndose como resultado **S/. 303.15**.

Cuadro N° 3: Costo por mano de obra para instalación de plataforma de chuteo

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero del 2015 – PwC					
	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	Horas	S. Total
Maestro de Servicios Auxiliares	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	8	187.38
Ayudante	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	8	118.53
Costo por concepto de Mano de Obra (S/., Febrero 2015)						305.91
Costo por uso de Herramientas					4%	12.24
Costo por concepto de Mano de Obra y herramientas (S/., Febrero 2015)						318.15
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Junio 2013						111.67
Costo por concepto de Mano de Obra y herramientas (S/. Junio 2013)						303.15

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM

El costo evitado por el especialista encargado y por implementación de la plataforma de chuteo, genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares entre los meses de junio de 2013 y marzo de 2016 (33 meses). La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual¹⁴. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 16,213.33** a marzo de 2016, equivalente a **S/. 55,284.37**. A este monto se le descuenta el escudo fiscal (30% del impuesto a la renta) para obtener el beneficio ilícito por costo evitado de **S/. 38,699.06**.

¹⁰ Tiempo requerido para la instalación de la plataforma para chuteo de acuerdo a su diseño (fojas 101).

¹¹ Los sueldos del maestro de servicios auxiliares y del ayudante de servicios auxiliares serán aproximados a los de un técnico de perforación y de un técnico de servicios, respectivamente.

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

¹³ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

¹⁴ 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}>.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

Ganancia Ilícita:

Dado que el Buzón N° 300 ubicado en el Nivel 14, está relacionado al Tajeo 300 que es una labor donde se extrae mineral, corresponde el cálculo de ganancia ilícita asociada a la extracción realizada durante un día¹⁵.

Para el cálculo de la ganancia ilícita, se cuenta con las utilidades netas de CASAPALCA¹⁶ para el año 2013 de **S/. 13,602,653.00**, la cual se prorratea con los días de cada mes, obteniendo las utilidades para el mes de junio de **S/. 1,118,026.27**. Este valor se actualiza mediante IPC de Lima Metropolitana de diciembre de 2013 a marzo de 2016, obteniendo **S/. 1,218,666.66**.

Cuadro N° 4: Utilidades de CASAPALCA

Mes	Utilidades (S/. Marzo 2016)
Junio 2013	1,218,666.66

Fuente: BCRP, CASAPALCA.

Este resultado es ajustado por la participación de la unidad minera “Americana” en el valor de producción de CASAPALCA (100%)¹⁷. Por lo tanto, las utilidades asociadas a la unidad minera “Americana” ascienden a **S/. 1,218,666.66**. Asimismo, por tratarse de una labor realizada en interior mina se ajusta por el 37.87%¹⁸ y se obtiene un valor de **S/ 461,509.06** como utilidades asociadas al total de extracción de mineral de la unidad minera “Americana”.

Luego, el monto calculado se multiplica por la proporción de la producción ilícita en el Tajeo 300 respecto de las TM extraídas en la unidad minera “Americana” en el mes de junio de 2013 (0.02%)¹⁹. Así, la ganancia ilícita asociada a la infracción es de **S/. 83.12**.

Cuadro N° 5: Cálculo de las utilidades de CASAPALCA asociadas a la producción del Tajeo 300

Año	U.N. (S/. Junio 2013)	U.N. (S/. marzo 2016)
2013	1,118,026.27	1,218,666.66
Utilidades netas Compañía Minera Casapalca S.A.		1,218,666.66
Utilidades de U.M. Americana S/ marzo 2016) 100%		1,218,666.66
Utilidad Neta asociada a U.M. Americana asociadas a labores de extracción de mineral mina – 37.87%		461,509.06
Utilidad Neta asociada al Tajeo 300 en infracción - 0.02%		83.12
Ganancia ilícita asociada a la infracción (S/ Marzo 2016)		83.12

Fuente: BCRP, ESTAMIN, CASAPALCA. Elaboración: GSM

Cálculo de la Multa:

Se suma el beneficio económico por costo evitado, la ganancia ilícita y el costo de **S/. 4,534.26** por servicios no vinculados a la supervisión²⁰, obteniéndose el Factor B de la infracción por **S/. 43,316.44**, este monto se divide entre la probabilidad de detección (30%)

¹⁵ Se considera el periodo mínimo de un día de minado de mineral en el Tajeo 300.

¹⁶ Estados financieros, obtenidos de CASAPALCA.

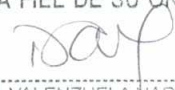
¹⁷ A partir de las Declaraciones Estadísticas Mensuales – ESTAMIN – MEM. “Americana” es la única unidad minera de CASAPALCA.

¹⁸ La extracción de mineral de interior mina genera un valor agregado de 37.87%. Ver Anexo N° 2.

¹⁹ Ratio de las TM extraídas el 30/06/2013, se calcula a partir de las 26.34 TM de mineral extraídas en Tajo 300 del día del accidente dividiendo con las 146,246.55 TM extraídas en el mes de junio 2013, obteniéndose un ratio de 0.02%.

²⁰ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN
12 MAY 2016

y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 + 0.075 = 1.025$), resultando una multa de **S/. 147,997.84**, es decir, **37.47 UIT**²¹.

Multa por infracción al literal a) del artículo 68° del RSSO

Factor B (S/ Marzo 2016)	43,316.44
Multa (S/)	147,997.84
Multa (UIT)	37.47

2. Cálculo de la multa asociada a la infracción al literal f) del artículo 270° del RSSO.

Costo Postergado²²:

El costo está asociado a las actividades a realizar para ampliar la labor y contar con un espacio no menor a 70 cm entre los puntos más sobresalientes de la locomotora, cuando menos a uno de los costados de la galería, para permitir la circulación de personal.

Para el cálculo del costo postergado, se consideró el costo total de ampliación de uno de los costados de la galería 550W²³ y asciende a **S/ 2,603.97**²⁴ para junio de 2013.

Cuadro N° 6: Costo de ampliación de la labor

Descripción	Unidad	Cantidad	P.U S/	Total (S/.)
Costo de desquinche de la galería 550W	m3	57.75	45.09	2,603.97
Costo Total ampliación de la galería 550W (S/ junio 2013)				2,603.97

Fuente: Expediente N° 201300143577, foja 163 y 165. Elaboración: GSM

En relación a los especialistas encargados, se requiere un Jefe de Guardia Mina, responsable de verificar las actividades de ampliación de la labor y un Ingeniero de Seguridad²⁵, responsable de la seguridad en los procesos productivos, verificando la implementación y uso de estándares de diseño, de los estándares de tareas, de los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS), así como el cumplimiento de los reglamentos internos y del RSSO. Según el *Salary Pack* de PwC, los sueldos anuales de dichos profesionales ascienden a **S/. 104,428.00** y **S/. 84,551.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes²⁶. Cada sueldo anual se divide entre doce (12) para obtener el sueldo mensual y obtener el costo de los especialistas. Luego, este monto se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana a la fecha del accidente mortal, obteniendo como resultado **S/. 15,005.85**.

Cuadro N° 7: Costo de especialistas responsables

Especialistas	Sueldos en S/ de Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Total
Jefe de guardia mina	104,428.00	8,702.33	1	8,702.33
Ingeniero de Seguridad	84,551.00	7,045.92	1	7,045.92
Total Especialistas (S/ Febrero 2015)				15,748.25

²¹ Valor UIT para el 2016 es S/. 3,950.00, D.S. N° 397-2015-EF.

²² Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento.

²³ Se considera una ampliación del ancho de la sección de 20 cm en un tramo de 35 m de la galería.

²⁴ Costo correspondiente a la ampliación de la labor para tener un espacio no menor de 70 cm entre uno de los puntos más salientes de la locomotora, cuando menos a uno de los lados de la galería.

²⁵ El sueldo del ingeniero de seguridad es equivalente al de un ingeniero de seguridad industrial.

²⁶ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación por un periodo de un mes para el desarrollo de labores.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL

DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN
12 MAY 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1412-2016**

IPC Febrero 2015	117.20
IPC junio 2013	111.67
Costo Total Mano de Especialistas (S/ Junio 2013)	15,005.85

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM

El costo de subsanación (ampliación de labor de Galería 550W) a la fecha del accidente mortal es de **S/. 17,609.82**, equivalente a **US\$ 6,407.25** a junio 2013. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (66 días)²⁷ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 151.97**.

Posteriormente, dicho monto se convierte a Soles utilizando el tipo de cambio de septiembre de 2013 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) para obtener el beneficio económico por costo postergado de **S/. 322.29**. Finalmente, se suma el beneficio por costo postergado y el costo de **S/. 4,534.26** por servicios no vinculados a la supervisión, obteniéndose el Factor B de la infracción por **S/. 4,856.55** a marzo de 2016, este monto se divide entre la probabilidad de detección (30%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), resultando una multa de **S/. 13,760.21**, es decir, **3.48 UIT**.

Multa por infracción al literal f) del artículo 270° del RSSO	
Factor B (S/. Marzo 2016)	4,856.55
Multa (S/.)	13,760.21
Multa (UIT)	3.48

²⁷ Periodo transcurrido desde la fecha del accidente mortal (30/06/2013) hasta la fecha en que se subsanó el incumplimiento (04/09/2013).

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL

DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

ANEXO N° 2

Valor agregado de los procesos metalúrgicos para concentrados

- a) A fin de aplicar el factor de Valor Agregado producto de los procesos de concentración, fundición y refinación, se considera la siguiente fórmula general aplicable al Sector Minero:

$$VB_{Total} = C_{Mina} + VA_{Mina} + C_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + C_{Fund} + VA_{Fund} + C_{Ref} + VA_{Ref}. \quad (1)$$

Con lo cual se tiene:

$$VA_{Total} = VA_{Mina} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Fund} + VA_{Ref}. \quad (2)^{28}$$

Donde,

VB_{Total}	: Valor Bruto Total para lo cual se considera las ventas y valorización de stock de productos vendibles
VA_{Total}	: Valor Agregado Total
C_{Mina}	: Costo de Mina, tomado de los indicadores de desempeño de Estamin.
VA_{Mina}	: Valor Agregado de la etapa de mina.
$C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$	: Costo de la etapa de Concentración ²⁹ .
$VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$	: Valor Agregado de la etapa de Concentración ³⁰ .
C_{Fund}	: Costo del proceso de Fundición.
VA_{Fund}	: Valor Agregado de la etapa de fundición
C_{Ref}	: Costo de Refinación.
VA_{Ref}	: Valor Agregado de la etapa de refinación.

- b) Asimismo, en base a la tabulación de información del ESTAMIN³¹, se obtienen los indicadores de desempeño (costo de mina y costo de planta), reportes de producción (TM de mineral extraído, TM de mineral que ingresa a planta, TM de productos finales como concentrado de cobre, plomo, plata y zinc; oro doré; cobre blíster; cobre, oro, plata, selenio refinado y subproductos), así como las respectivas valorizaciones anuales de los productos obtenidos. Adicionalmente se realiza un análisis de data considerando los reportes de producción publicados por los diferentes titulares, los estados financieros y otros a fin de mantener la convergencia de la información a procesar.
- c) Debido a que la aplicación metodológica del valor agregado implica la separación de actividades entre mina y proceso de beneficio, se considera como input del proceso de beneficio el costo de mina ajustado por la tasa de rentabilidad promedio del sector minero³². Por lo cual el Valor agregado se obtiene como la diferencia de ventas y valorización del stock de productos vendibles (VB_{Total}) y costos intermedios (Costo de mina ajustado y costo de planta).

²⁸ La participación del valor agregado de cada etapa se despeja de tres estimaciones, en las que se considera plantas de beneficio con diferentes procesos de tratamiento:

Concentradora:	$C_{Planta.Estamin} = C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$
Concentradora y fundición:	$C_{Planta.Estamin} = C_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + C_{Fund}$
Fundición y Refinación:	$C_{Planta} = C_{Fund} + C_{Ref}$

²⁹ En el presente expediente se consideran los procesos de concentración por Flotación, y/o Gravimetría, Cianuración y recuperación con Carbón Activado o Merrill Crowe.

³⁰ Ídem.

³¹ Desde enero del 2007 hasta diciembre del 2015, correspondiente a una muestra de cinco unidades mineras (UM) cuya planta de beneficio son concentradoras, seis UM cuya planta de beneficio presenta procesos hasta fundición, y una empresa cuyas plantas de fundición y refinación se analizan de forma conjunta.

³² Tasa de Rentabilidad 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 (función exponencial con datos 2011 a 2014) en 27.78%, 16.57%, 8.37%, 6.75% y 3.70% respectivamente.

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN

12 MAY 2016

- d) Las unidades mineras que obtienen diferentes concentrados³³, presentan en promedio el **62.13%**³⁴ de valor agregado para el Sector Minero por la fase metalúrgica (Proceso de concentración). De lo cual se despeja que el valor agregado de la etapa de mina es de **37.87%**. En relación al presente expediente, se aplicará para el cálculo del beneficio ilícito, el factor de **37.87%** por corresponder a actividades en interior mina.

³³ Concentrados de cobre, plomo, plata y zinc

³⁴ De una muestra de seis Unidades mineras como Carolina, Atacocha, Santander, Animon y Colquijirca 1 y 2, se obtiene:
VA' Flot. y/o GCMC = 62.13%.

VA' mina = 1- 62.13% = 37.87%

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


DANIEL VALENZUELA NARVAEZ
OSINERGMIN