

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

OSINERGMIN N° 2456-2016

Lima, 25 de agosto del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400153436 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Minera Titán del Perú S.R.L. (en adelante, TITÁN);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **15 al 19 de enero de 2014.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Esperanza de Caraveli" de TITÁN.
- 1.2 **2 de diciembre de 2014.-** Mediante Oficio N° 1666-2014 se notificó a TITÁN el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **12 de diciembre de 2014.-** TITÁN 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 TITÁN de las siguientes infracciones:

- Infracción al inciso e) del artículo 246° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *En el polvorín principal de dinamita se tienen almacenadas 1726 cajas de explosivos, siendo la capacidad máxima autorizada de 1,500 cajas de explosivos.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 3.2 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para las Actividades Mineras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones) y prevé como sanción una multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción a los incisos f) e i) del artículo 246° del RSSO. *Los polvorines auxiliares del Nivel 1880 no cuentan con dos puertas de fierro y tienen instalado un solo extintor para cada polvorín.*


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
26 AGO 2016

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al artículo 248° del RSSO. *En el polvorín auxiliar de explosivos del Nivel 1880, se está almacenando dinamita y ANFO conjuntamente.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 3.3 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al inciso c) del artículo 233° del RSSO. *En la estación del inclinado 420, Nivel 1880, para el izaje de los carros mineros, falta una baranda de seguridad.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 1.1.9 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta quinientas cincuenta (550) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al inciso f) del artículo 337° del RSSO. *La Casa Compresora y la Casa de Fuerza no cuentan con cerco perimétrico u otro elemento que impida ingreso de personas no autorizadas.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 13.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta trescientas cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO. *Los cercos perimétricos de las subestaciones Patio de Llave y S.E.D. Gisela, no tienen instalada la línea de tierra.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 13.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta trescientas cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al artículo 92° del RSSO. *En la unidad minera "La Esperanza de Caravelí" no se cuenta con procedimientos de trabajo seguro para: carguío de mineral con cargador frontal con volquetes, soldadura eléctrica, equipo de corte y uso de esmeril.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 2.9 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta mil quinientas (1,500) Unidades Impositivas Tributarias.

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


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
26 AGO 2016

Minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE TITÁN

3.1 Cuestión previa.

a) Ha acreditado el cumplimiento de las recomendaciones impuestas por la supervisión dentro de los plazos establecidos, razón por la que correspondía el archivamiento de la instrucción preliminar en aplicación del segundo párrafo del artículo 30° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS). Precisa que ello debe efectuarse en cumplimiento del Principio de Legalidad establecido en la Ley del Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444 (en adelante, LPAG). Adjunta copia de los escritos con los que comunica el cumplimiento de las recomendaciones.

b) El Informe de Inicio PAS N° 1176-2014 ha sido emitido sin considerar la acreditación del cumplimiento de las recomendaciones dentro de los plazos establecidos y no se encuentra debidamente motivado, infringiendo así el Principio del Debido Procedimiento descrito en el numeral 1.2 del artículo IV del Título Preliminar de la LPAG y el artículo 6° del mismo cuerpo normativo.

3.2 Infracción al inciso e) del artículo 246° del RSSO.

Mediante escrito de fecha 21 de febrero de 2014, informó el cumplimiento de la recomendación referida al hecho materia de la presente imputación.

3.3 Infracción a los incisos f) e i) del artículo 246° del RSSO.

Mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, informó el cumplimiento de la recomendación referida al hecho materia de la presente imputación.

3.4 Infracción al artículo 248° del RSSO.

Mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, informó el cumplimiento de la recomendación referida al hecho materia de la presente imputación.

3.5 Infracción al inciso c) del artículo 233° del RSSO.

Mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, informó el cumplimiento de la recomendación referida al hecho materia de la presente imputación.

3.6 Infracción al inciso f) del artículo 337° del RSSO.

Mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, informó el cumplimiento de la recomendación referida al hecho materia de la presente imputación.

3.7 Infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO.

Mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, informó el cumplimiento de la recomendación referida al hecho materia de la presente imputación.

26 AGO 2016

3.8 Infracción al artículo 92° del RSSO.

Mediante escrito de fecha 21 de febrero de 2014, informó el cumplimiento de la recomendación referida al hecho materia de la presente imputación.

4. **ANÁLISIS**

4.1 **Cuestión previa.**

Respecto al descargo a), debemos indicar que las imputaciones efectuadas al inicio del procedimiento administrativo sancionador se generan por el presunto incumplimiento de las obligaciones dispuestas en el inciso e) del artículo 246°, incisos f) e i) del artículo 246°, artículo 248°, inciso c) del artículo 233°, inciso f) del artículo 337°, inciso i) del artículo 337° y artículo 92° del RSSO, las cuales son independientes respecto al cumplimiento de las recomendaciones impuestas durante la visita de supervisión.

Es conveniente indicar que las recomendaciones se dan al momento de verificar una infracción y buscan que el titular minero regularice la situación detectada; sin embargo, en ningún caso el cumplimiento de las recomendaciones deja sin efecto las infracciones imputadas. A mayor abundamiento, si se incumple la recomendación se da origen a una nueva infracción sancionable, por lo que corresponderá a Osinergmin verificar el cumplimiento de la recomendación.

En ese sentido, cabe señalar que el segundo párrafo del numeral 30.1 del artículo 30° del RPAS, dispone que en aquellos supuestos aprobados en los que el administrado demuestre la subsanación de los incumplimientos detectados o revertido la situación alterada, antes del inicio del procedimiento sancionador y dentro del plazo de haberse otorgado, el Órgano Instructor dispondrá el archivo de la instrucción preliminar.

Sobre ello, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 200-2014-OS/CD se aprobaron los Supuestos de Archivo de Instrucción Preliminar – Minería, dentro los cuales no se encuentran las infracciones materia del presente procedimiento administrativo sancionador, razón por la cual en su momento no correspondió analizar el supuesto de archivo en la instrucción preliminar.

En ese orden de ideas, el Órgano Instructor ha actuado en cumplimiento de las disposiciones reglamentarias vigentes aplicables al procedimiento administrativo sancionador, por lo que no se ha incumplido el Principio de Legalidad.

Referente al descargo b), como bien se ha indicado en el análisis del descargo precedente, el presente procedimiento administrativo sancionador se genera por el presunto incumplimiento de obligaciones específicas dispuestas en el RSSO y no respecto al incumplimiento de las recomendaciones impuestas durante la visita de supervisión.

En tal sentido, el Informe de Inicio de PAS N° 1176-2014 se encuentra debidamente motivado, al describir las circunstancias que justifican las imputaciones realizadas en el presente procedimiento sancionador. Por ello, no se ha infringido el artículo 6° de la LPAG.

Cabe precisar que la mención de los escritos de cumplimiento de recomendaciones en el Informe de Inicio tiene como finalidad comunicar al administrado que dichos escritos han

sido valorados al momento de iniciar el procedimiento, dado que son escritos anteriores y relacionados con las imputaciones, por eso su inclusión en el acápite de "Antecedentes". Esta mención se relaciona con la posibilidad de evaluarse al momento de graduar la multa si se determinara responsabilidad administrativa.

Asimismo, cabe señalar que mediante Oficio N° 1666-2014 (fojas 110) se notificó a TITÁN el inicio del procedimiento administrativo sancionador, el cual cumplió con los requerimientos formales que exige el numeral 18.3 del artículo 18° del RPAS, dentro de ellos, el haber informado los hechos, las normas presuntamente infringidas, las correspondientes sanciones que se le podrían imponer y se adjuntó el Informe de Inicio de PAS N° 1176-2014, donde constan los medios probatorios que constituyen el sustento de las imputaciones, otorgándosele a su vez el plazo de siete (7) días hábiles para la presentación de sus descargos. Por tanto, no se ha vulnerado el Principio del Debido Procedimiento.

Es necesario señalar también que en el trámite del presente procedimiento administrativo sancionador han sido plenamente observados los principios contenidos en el Título Preliminar y en el artículo 230° de la LPAG, en concordancia con lo señalado en el artículo 2° del RPAS, de acuerdo a lo antes mencionado.

4.2 Infracción al inciso e) del artículo 246° del RSSO. *En el polvorín principal de dinamita se tienen almacenadas 1726 cajas de explosivos, siendo la capacidad máxima autorizada de 1,500 cajas de explosivos.*

El inciso e) del artículo 246° del RSSO establece lo siguiente:

"Para los polvorines principales y auxiliares subterráneos y para los polvorines superficiales, se deberá cumplir lo siguiente: (...)

e) Capacidad de almacenaje: adecuada para la cantidad proyectada de explosivos requeridos".

En el Anexo al Acta de Cierre de Supervisión se consignó la siguiente observación: *"En el polvorín principal de dinamita tienen almacenadas 1726 cajas de explosivos, siendo la capacidad autorizada máxima 1,500 cajas, que está ocasionando un mal apilamiento de las cajas de explosivos"* (fojas 6). Ello se puede observar en las fotografías N° 2 y 3 (fojas 71 y 74).

En cuanto a los descargos, cabe precisar que mediante escrito de fecha 21 de febrero de 2014, TITÁN informó lo siguiente: *"Se hizo el consumo hasta tener en stock la cantidad de 1,557 cajas de explosivos (...)"* (fojas 14). Adjuntó fotografías (fojas 15).

Sobre ello, debemos indicar que las medidas correctivas efectuadas por el titular minero de manera posterior a la detección del hecho imputado, no desvirtúan la comisión de la infracción.

Ahora bien, durante la visita de supervisión realizada los días 26 y 27 de noviembre de 2014 a la unidad minera "Esperanza de Caravelí", se verificó que el polvorín principal de dinamita tenía almacenado una cantidad de cajas de explosivos menor a su capacidad de 1,500 cajas, lo cual se evidencia en la fotografía de fecha 26 de noviembre de 2014 (fojas 173 a 175).

Debemos señalar que la verificación del cese de la infracción al cumplir con la capacidad de almacenaje en el polvorín principal de dinamita, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

4.3 Infracción a los incisos f) e i) del artículo 246° del RSSO. *Los polvorines auxiliares del Nivel 1880 no cuentan con dos puertas de fierro y tienen instalado un solo extintor para cada polvorín.*

Los incisos f) e i) del artículo 246° del RSSO establecen lo siguiente:

“Para los polvorines principales y auxiliares subterráneos y para los polvorines superficiales, se deberá cumplir lo siguiente: (...)

f) Accesos: contar con doble puerta de fierro. (...)

i) Estarán protegidos interior y exteriormente contra incendios y contarán con extintores de polvo químico seco para combatir amagos de incendio, dentro y fuera de los polvorines”.

En el Anexo al Acta de Cierre de Supervisión se consignó la siguiente observación: *“(...) en el Nv. 1880 los polvorines auxiliares no tienen las dos puertas de fierro, tienen instalado un solo extintor (...)*” (fojas 6). Ello se puede observar en la fotografía N° 4 (fojas 74).

En cuanto a los descargos, cabe precisar que mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, TITÁN informó lo siguiente: *“Se instaló las dos puertas de fierro y se adicionó un extintor más a cada polvorín auxiliar (...)*”. Adjuntó fotografías (fojas 37).

Al respecto, la verificación del cese de la infracción al haber realizado acciones correctivas respecto al hecho constitutivo de infracción, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

4.4 Infracción al artículo 248° del RSSO. *En el polvorín auxiliar de explosivos del Nivel 1880, se está almacenando dinamita y ANFO conjuntamente.*

El artículo 248° del RSSO establece lo siguiente:

“La dinamita u otros explosivos, agentes de voladura, fulminantes y otros accesorios, se almacenarán en depósitos diferentes. Dichos depósitos estarán marcados con carteles gráficos y letreros visibles con la indicación: “Peligro Explosivos”. Queda terminantemente prohibido almacenar en dichos depósitos cualquier otro material. Sin embargo, se deberá


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
26 AGO 2016

tener en cuenta las recomendaciones de los fabricantes sobre la compatibilidad de algunos accesorios y agentes de voladura”.

En el Anexo al Acta de Cierre de Supervisión se consignó la siguiente observación: “(...) *se está almacenando en el polvorín auxiliar de explosivos dinamita y ANFO conjuntamente*” (fojas 6). Ello se puede observar en la fotografía N° 5 (fojas 80).

En cuanto a los descargos, cabe precisar que mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, TITÁN informó lo siguiente: “*Se instaló otro polvorín independiente para almacenar el ANFO (...)*”. Adjuntó fotografías (fojas 38).

Al respecto, la verificación del cese de la infracción al haber realizado acciones correctivas respecto al hecho constitutivo de infracción, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 3.3 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

4.5 Infracción al inciso c) del artículo 233° del RSSO. *En la estación del inclinado 420, Nivel 1880, para el izaje de los carros mineros, falta una baranda de seguridad.*

El inciso c) del artículo 233° del RSSO establece lo siguiente:

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

c) Estar protegidos con puertas con sus respectivos candados, barandas, parrillas, entre otros, para evitar la caída de trabajadores o materiales”.

En el Anexo del Acta de Cierre de Supervisión se consignó la siguiente observación: “*En la estación del inclinado 420 Nv. 1880 para el izaje de los carros mineros falta una baranda de seguridad (...)*” (fojas 6). Ello se puede observar en la fotografía N° 7 (fojas 88).

En cuanto a los descargos, cabe precisar que mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, TITÁN informó lo siguiente: “*Se colocó la baranda de seguridad (...)*” (fojas 42). Adjuntó fotografía (fojas 42).

Al respecto, la verificación del cese de la infracción al haber realizado una acción correctiva respecto al hecho constitutivo de infracción, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

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

- 4.6 **Infracción al inciso f) del artículo 337° del RSSO.** *La Casa Compresora y la Casa de Fuerza no cuentan con cerco perimétrico u otro elemento que impida ingreso de personas no autorizadas.*

El inciso f) del artículo 337° del RSSO establece lo siguiente:

"(...) Las instalaciones, operaciones y mantenimiento de equipos y/o herramientas eléctricas empleados en trabajos mineros deberán ajustarse a lo dispuesto en el párrafo anterior, al presente reglamento y a las normas y procedimientos elaborados por cada titular minero, los que deben considerar, entre otros, lo siguiente: (...)

f) Todo equipo eléctrico de mina, aparatos automáticos de ruptura, interruptores y todos los dispositivos de control deben estar protegidos contra la humedad, polvo, agua corrosiva, roedores y del ingreso de personas no autorizadas".

En el Anexo al Acta de Cierre de Supervisión se consignó la siguiente observación: *"La Casa Compresora y la Casa de Fuerza de la unidad minera, no tiene el cerco perimétrico"* (fojas 6). Ello se puede observar en las fotografías N° 11 y 12 (fojas 96).

En cuanto a los descargos, cabe precisar que mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, TITÁN informó lo siguiente: *"Se instaló el cerco perimétrico en la casa compresora y en la casa fuerza (...)"* (fojas 47). Adjuntó fotografías.

Al respecto, la verificación del cese de la infracción al haber realizado acciones correctivas respecto al hecho constitutivo de infracción, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 13.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

- 4.7 **Infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO.** *Los cercos perimétricos de las subestaciones Patio de Llave y S.E.D. Gisela, no tienen instalada la línea de tierra.*

El inciso i) del artículo 337° del RSSO establece lo siguiente:

"(...) Las instalaciones, operaciones y mantenimiento de equipos y/o herramientas eléctricas empleados en trabajos mineros deberán ajustarse a lo dispuesto en el párrafo anterior, al presente reglamento y a las normas y procedimientos elaborados por cada titular minero, los que deben considerar, entre otros, lo siguiente: (...)

i) (...) Las vallas o cercos de metal que rodean a los transformadores y dispositivos de distribución deberán ser conectados a tierra, debiendo ser probados inmediatamente después de la instalación, reparación o modificación y en forma regular cada año. Cada titular llevará un registro de las mediciones de resistencia para presentarlos a los fiscalizadores y/o funcionarios de la autoridad minera en materia de fiscalización".

En el Anexo al Acta de Cierre de Supervisión se consignó la siguiente observación: *"En la unidad minera la subestaciones: Patio de Llave y S.E.D. Gisela, sus cercos perimétricos no tienen instaladas la línea de tierra"* (fojas 7). Ello se puede observar en las fotografías N° 13 y 14 (fojas 102).

En cuanto a los descargos, cabe precisar que mediante escrito de fecha 18 de marzo de 2014, TITÁN informó lo siguiente: *“Se instaló las líneas a tierra en todas las subestaciones eléctricas (...)”* (fojas 48). Adjuntó fotografías (fojas 48 y 49).

Al respecto, la verificación del cese de la infracción al haber realizado acciones correctivas respecto al hecho constitutivo de infracción, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 13.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

4.8 Infracción al artículo 92° del RSSO. *En la unidad minera “La Esperanza de Caravelí” no se cuenta con procedimientos de trabajo seguro para: carguío de mineral con cargador frontal con volquetes, soldadura eléctrica, equipo de corte y uso de esmeril.*

El artículo 92° del RSSO establece lo siguiente:

“El titular minero, con participación de los trabajadores, elaborará, actualizará e implementará los estándares y PETS de las tareas mineras que ejecuten, teniendo en cuenta los Anexos N° 15-A y N° 15-B, respectivamente; los pondrán en sus respectivos manuales y los distribuirán e instruirán a sus trabajadores para su uso obligatorio, colocándolos en sus respectivas labores y áreas de trabajo”.

En el Anexo al Acta de Cierre de Supervisión se consignó la siguiente observación *“(…) No existen procedimientos de trabajo seguro para las tareas así como por ejemplo: carguío de mineral con cargador frontal a los volquetes, soldadura eléctrica, equipo de corte, uso de esmeril”* (fojas 7).

TITÁN, mediante escrito de fecha 21 de febrero de 2014, informó lo siguiente: *“(…) Se revisó y se elaboró los procedimientos que falta en carguío de mineral con cargador frontal a los volquetes, soldadura eléctrica, equipo de corte, uso de esmeril”* (fojas 20). Adjuntó PETS (fojas 26 a 31).

De la revisión de la documentación que obra en el expediente, se tiene que mediante el escrito antes indicado, TITÁN puso en conocimiento los siguientes PETS (fojas 26 a 31):

- *“Trabajos de soldadura”* de junio de 2011, Versión 001.
- *“Trabajos con equipo oxicorte”* de julio de 2011, Versión 001.
- *“Carguío de mineral con cargador frontal”* de febrero de 2014, Versión III.
- *“Uso de esmeril eléctrico”* de febrero de 2014, Versión III.

En ese sentido, se evidencia que a la fecha de la visita de supervisión, TITÁN sí contaba con PETS referidos a los siguientes trabajos: Trabajos de soldadura y trabajos con equipo oxicorte.

Por tal motivo, corresponde el archivo de la presente imputación en el extremo referido a los PETS de *“Trabajos de soldadura”* y *“Trabajos con equipo oxicorte”*.

26 AGO 2016

En lo que respecta a los PETS “Carguío de mineral con cargador frontal” y “Uso de esmeril eléctrico”, se ha podido constatar de la documentación presentada por TITÁN que ambos son Versión III del mes de febrero de 2014, es decir, no se ha remitido información que acredite que al momento de la visita de supervisión (enero de 2014) sí contaba con los PETS antes citados.

En ese sentido, existe evidencia del ilícito administrativo imputado respecto a los PETS “Carguío de mineral con cargador frontal” y “Uso de esmeril eléctrico”, por lo que en aplicación del Principio de Presunción de Licitud contenido en el numeral 9 del artículo 230° de la LPAG¹, concordado con el numeral 162.2 del artículo 162° de la misma Ley², correspondía a TITÁN aportar los medios de prueba que acreditasen que cumplió con lo establecido en el artículo 92° del RSSO, lo cual no ha ocurrido en el presente caso.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado en el extremo referido a los PETS “Carguío de mineral con cargador frontal” y “Uso de esmeril eléctrico”, el que resulta sancionable conforme al numeral 2.9 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.

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 inciso e) del artículo 246°, a los incisos f) e i) del artículo 246°, al artículo 248°, al inciso c) del artículo 233°, al inciso f) del artículo 337°, al inciso i) del artículo 337° y al artículo 92° del RSSO.

Respecto a la existencia de intencionalidad en la conducta del infractor, conforme al artículo 1° de la Ley N° 27699, Ley Complementaria de Fortalecimiento Institucional de Osinergmin y el artículo 13° de la Ley N° 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinerg, la infracción será determinada en forma objetiva.

¹ “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. (...)”.

² “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”.

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

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

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2 de la presente Resolución, TITÁN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

Inciso e) del artículo 246° 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 TITÁN no es reincidente en esta infracción³.

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.

Durante la visita de supervisión realizada el día 26 de noviembre de 2014 a la unidad minera "Esperanza de Caravel", se verificó que el polvorín principal de dinamita tenía almacenado una cantidad de cajas de explosivos menor a su capacidad de 1,500 cajas.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, se verificó 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 TITÁN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso e) del artículo 246° del RSSO	3.26

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.3 de la presente Resolución, TITÁN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

Incisos f) e i) del artículo 246° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción.

³ Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

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

Se considera el valor (-5) dado que TITÁN 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 18 de marzo de 2014, TITÁN informó la instalación de dos puertas de fierro y la implementación de extintores a los polvorines auxiliares del Nivel 1880.

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 TITÁN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Incisos f) e i) del artículo 246° del RSSO	1.06

- 5.3 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.4 de la presente Resolución, TITÁN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 3.3 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta doscientas cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

Artículo 248° 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 TITÁN 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 18 de marzo de 2014, TITÁN informó la instalación de otro polvorín independiente para almacenar ANFO.

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 TITÁN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
26 AGO 2016

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 248° del RSSO	1.03

- 5.4 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.5 de la presente Resolución, TITÁN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.9 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta quinientas cincuenta (550) Unidades Impositivas Tributarias.

Inciso c) del artículo 233° 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 TITÁN 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 18 de marzo de 2014, TITÁN informó la implementación de baranda de seguridad en la estación del inclinado 420 ubicada en el Nivel 1880.

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 TITÁN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso c) del artículo 233° del RSSO	1.03

- 5.5 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.6 de la presente Resolución, TITÁN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 13.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta trescientas cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias.

Inciso f) del artículo 337° 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 TITÁN 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 18 de marzo de 2014, TITÁN informó la instalación de cercos perimétricos en la Casa Compresora y en la Casa de Fuerza.

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 TITÁN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso f) del artículo 337° del RSSO	1.06

- 5.6 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.7 de la presente Resolución, TITÁN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 13.1.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta trescientas cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias.

Inciso i) del artículo 337° 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 TITÁN 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 18 de marzo de 2014, TITÁN informó la instalación de las líneas a tierra de los cercos perimétricos de las subestaciones Patio de Llave y S.E.D. Gisela.

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 TITÁN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso i) del artículo 337° del RSSO	1.05

- 5.7 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.8 de la presente Resolución, TITÁN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 2.9 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta mil quinientas (1,500) Unidades Impositivas Tributarias.


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
26 AGO 2016

Artículo 92° 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 TITÁN 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 21 de febrero de 2014, TITÁN presentó los PETS "Carguío de mineral con cargador frontal" y "Uso de esmeril eléctrico" correspondientes al mes de febrero de 2014.

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 TITÁN por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 92° del RSSO	10.53

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° 133-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a MINERA TITÁN DEL PERÚ S.R.L. con una multa ascendente a tres con veintiséis centésimas (3.26) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso e) del artículo 246° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140015343601

Artículo 2°.- SANCIONAR a MINERA TITÁN DEL PERÚ S.R.L. con una multa ascendente a una con seis centésimas (1.06) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción a los incisos f) e i) del artículo 246° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140015343602

Artículo 3°.- SANCIONAR a MINERA TITÁN DEL PERÚ S.R.L. con una multa ascendente a una con tres centésimas (1.03) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago,

por infracción al artículo 248° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140015343603

Artículo 4°.- SANCIONAR a MINERA TITÁN DEL PERÚ S.R.L. con una multa ascendente a una con tres centésimas (1.03) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso c) del artículo 233° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140015343604

Artículo 5°.- SANCIONAR a MINERA TITÁN DEL PERÚ S.R.L. con una multa ascendente a una con seis centésimas (1.06) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso f) del artículo 337° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140015343605

Artículo 6°.- SANCIONAR a MINERA TITÁN DEL PERÚ S.R.L. con una multa ascendente a una con cinco centésimas (1.05) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso i) del artículo 337° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140015343606

Artículo 7°.- SANCIONAR a MINERA TITÁN DEL PERÚ S.R.L. con una multa ascendente a diez con cincuenta y tres centésimas (10.53) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 92° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140015343607

Artículo 8°.- 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 9°.- 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.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2456-2016**

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


HUGO MENDEIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
26 AGO 2016

Artículo 10°.- 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: 25/08/2016 18:03:26
Gerencia/Oficina: Gerencia
de Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

ANEXO**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 presente 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):

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

1.1. Cálculo de la multa asociada a la infracción al inciso e) del artículo 246° RSSO.**Cálculo del Costo Evitado⁴**

El costo está asociado a las actividades necesarias dentro del polvorín para su ampliación, de forma que se cuente con la capacidad para almacenar las 226 cajas que actualmente se encuentran en exceso.

El costo de los materiales y/o equipos que se requieren para la ampliación en 8 metros del polvorín⁵, así como las parihuelas y pintura para almacenar de las 226 cajas de explosivo en exceso es de **S/. 6,085.90** a enero 2014.

Cuadro N° 1: Costos de Materiales y/o equipos

Materiales y equipos	Unidad	Cantidad	P.U. (S/.)	Total (S/.)
Ampliación del polvorín				
Costo de avance	m.	8.00	612.65	4,901.18
Implementos para polvorín				
Pintura corta fuego (balde 12kg)	Unid	0.50	1,045.50	522.75
Parihuelas perfil 4	Unid	8	82.75	661.97
Costo de ampliación de polvorín e implementos (S/. Enero 2014)				6,085.90

Fuente: BCRP, REVISTA COSTOS, CAPECO. Elaboración: GSM.

En relación al costo de mano de obra se considera el sueldo de 4 horas de un Maestro de Servicios Auxiliares y un ayudante de servicios auxiliares⁶ para el pintado y colocación de las parihuelas en la ampliación del polvorín. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC⁷, y los sueldos anuales son de **S/. 67,457.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

⁴ Se aplica la metodología del costo evitado debido a que el titular minero no cumplió con mantener una capacidad de almacenamiento de 1500 cajas del polvorín. No aplica ganancia ilícita debido a que el polvorín es una labor de servicios general, y no está relacionado directamente a la producción.

⁵ Considerando las dimensiones de la caja de 35 x 45 x 28 cm, se realiza la ampliación del polvorín de acuerdo a las dimensiones del COM 2.1 x 2.4 y 8m de profundidad, costo incluye mano de obra.

⁶ El sueldo de un maestro de servicios auxiliares y su ayudante son aproximados a los de un perforista y un técnico de servicios, respectivamente.

⁷ 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.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora⁸ y se multiplica por el número de horas requeridas, se le suma 4%⁹ por concepto de desgaste de herramientas. Luego, este monto debe ser ajustado la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose el monto de **S/. 153.87**.

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

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero de 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	Horas	Total
1 Maestro de Servicios Auxiliares	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	4	93.69
1 Ayudante de Servicios Auxiliares	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	4	59.27
Costo por Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						152.96
Desgaste de herramientas					4%	6.12
Costo por mano de obra y herramientas (S/. Febrero 2015)						159.08
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Enero 2014						113.36
Costo Mano de Obra y herramientas (S/. Enero 2014)						153.87

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

En relación al especialista encargado se requiere un Ingeniero de Seguridad¹⁰ responsable permanente de verificar los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones, cumplimiento de los estándares y PETS, en específico en la implementación de un polvorín con capacidad para 1726 cajas. De acuerdo a PwC, estos puestos presentan un sueldo anual de **S/. 104,428.00** y **S/.88,993.00** respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contracción de un mes¹¹. Cada sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a enero de 2014 (113.36). El costo de los especialistas encargados asciende a **S/. 7,173.19**.

Cuadro N° 3: Costos de especialistas encargados

Especialista	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Total
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Costo por Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)				7,416.08
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Enero 2014				113.36
Costo por Especialista Encargado (S/. Enero 2014)				7,173.19

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

El costo evitado en materiales, mano de obra y especialistas encargados para la presente infracción es de **S/. 13,412.96** equivalente en dólares a **US\$ 4,773.68**, el cual genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares de 0.04% diaria¹², entre el 15 de enero 2014 hasta 26 de noviembre 2014¹³. De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de **US\$ 5,330.62** noviembre 2014, equivalente a **S/. 15,599.00**. Finalmente,

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

⁹ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

¹⁰ El sueldo del ingeniero de seguridad se aproximó al de un ingeniero de seguridad industrial.

¹¹ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo mínimo de un mes para desarrollo de labores permanentes.

¹² La tasa es equivalente a 13.64% anual. Tasa tomada como referencia del estudio de valorización de la Minera Argentum realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV:

<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>.

¹³ Periodo transcurrido entre la fecha cierre detección de la infracción (15/01/2014) y la fecha de verificación del cese de la infracción (Supervisión de fecha 26/11/2014).

a este monto se actualiza mediante IPC a la fecha de cálculo julio 2016, para luego descontar el escudo fiscal y se le agrega el costo de S/. 4,534.26 por servicios no vinculados a supervisión¹⁴ obteniéndose un Factor B por S/. 15,158.38, el cual se divide entre la probabilidad de detección y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$), obteniéndose una multa de S/. 12,884.63, es decir 3.26 UIT¹⁵.

Infracción al inciso e) artículo 246° del RSSO

Factor B (S/. julio 2016)	15,158.38
Multa (S/.)	12,884.63
Multa (UIT)	3.26

1.2. Cálculo de la multa asociada a la infracción a los incisos f) e i) del artículo 246° del RSSO.

Cálculo del Costo Postergado¹⁶

El costo está asociado a los materiales y/o equipos, mano de obra y especialista necesario para la instalación de dos puertas de hierro en los polvorines auxiliares del Nivel 1880.¹⁷

El costo de materiales y equipos para la instalación de dos puertas de hierro y dos 2 extintores faltantes, uno de cada uno para cada polvorín asciende a S/. 4.549.05.

Cuadro N° 4: Costos de Materiales y/o equipos

Descripción	Unidad	Cantidad	PU (S/.)	Total
Concreto premezclado	m3	1.9	282.70	523.28
Fierro corrugado 1/2"	Unid	22	33.63	739.86
Madera	Unid	22	24.26	533.68
Plancha de acero (1/4" x1200x2400)mm	Unid	2	478.29	956.58
Tubo electrosoldado redondo	Unid	4	99.03	396.13
Soldadura supercito de 1/8"	kg	20	12.68	253.56
Pintura color amarilla	gal	1	55.07	55.07
Pintura color negro	gal	1	52.10	52.10
Martillo Neumático de 25 kg	H-m	24	14.08	337.85
Máquina de soldar	H-m	24	12.00	288.01
Extintor de PQS ABC 12kg	Unid	2	206.47	412.94
Costo de materiales para 2 puertas y 2 extintores (S/. Enero 2014)				4,549.05

Fuente: CAPECO, REVISTA COSTOS, SODIMAC, IDIC, BCRP. Elaboración: GSM

En relación al costo de mano de obra se considera el sueldo de 40 horas de un Técnico Soldador y su ayudante¹⁸, 40 horas de un Maestro de Servicios Auxiliares y 48 horas de un ayudante de servicios auxiliares¹⁹ para la construcción e instalación de las 2 puertas de fierro y colocación de extintores. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, y los sueldos anuales son de S/. 59,269.00, S/. 42,672.00, S/. 67,457.00 y S/. 42,672.00, respectivamente.

¹⁴ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁵ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2016 es S/. 3,950.00 – Decreto Supremo N° 397-2015-EF.

¹⁶ Se aplica la metodología del costo postergado debido a que el titular minero regularizó la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido a que la instalación de la doble puerta de fierro, así como los extintores en cada polvorín no tiene relación directa con la producción.

¹⁷ Dimensiones estimados de cada puerta de fierro con muro de 2.1m x 2.4m 0.3 espesor y puerta de 1mx 1.80m.

¹⁸ El sueldo de un ayudante del técnico soldador es aproximado al de un técnico de servicios.

¹⁹ El sueldo de un maestro de servicios auxiliares y su ayudante son aproximados a los de un perforista y un técnico de servicios, respectivamente. El primero realizará las labores de un albañil y perforista, mientras que el segundo realizará las labores de un operario, pintor, ayudante del perforista y encargado de la instalación de los extintores.

Factor de ajuste. - Para valorizar las actividades de la mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas requeridas, se le suma 4% por concepto de uso de herramientas y se ajusta a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose el monto de **S/. 2,962.91**.

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

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero de 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	Horas	Total
1 Técnico Soldador	59,269.00	4,939.08	164.64	20.58	40	823.18
1 Ayudante del Técnico Soldador	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	40	592.67
1 Maestro de Servicios Auxiliares	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	40	936.90
1 Ayudante de Servicios Auxiliares	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	40	592.67
Costo por Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						2,945.42
Costo por uso de herramientas					4%	117.82
Costo por mano de obra y herramientas (S/. Febrero 2015)						3,063.23
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Enero 2014						113.36
Total Mano de Obra (S/. Enero 2014)						2,962.91

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM.

En relación a los especialistas encargados se requiere un Jefe de Guardia Mina y un Ingeniero de Seguridad. El primero responsable de planificar, dirigir y coordinar las operaciones programadas en el reparto de guardia, coordinar acciones para la prevención y corrección de actos y condiciones de trabajo inseguras, verificando así las especificaciones técnicas establecidas. En tanto, el segundo es el responsable de verificar los aspectos relacionados con la gestión de la seguridad de las operaciones, verificando el cumplimiento de los estándares y PETS, en la implementación de los polvorines a fin que estos tengan doble puerta de fierro y dos extintores cada uno. De acuerdo al *Salary Pack* de PwC, los sueldos anuales de un Jefe de Guardia Mina y un Ingeniero de Seguridad son de **S/.104,428.00** y **S/.88,993.00**, respectivamente.

Factor de ajuste. - Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación de un mes²⁰. Cada sueldo anual se divide entre doce y se ajusta a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana. El costo de los especialistas encargados es de **S/. 15,590.51**.

Cuadro N° 6: Costos de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	S. Total
Jefe de Guardia Mina	104,428.00	8,702.33	1	8702.33
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7416.08
Costo por Especialistas Encargados (S/. Febrero 2015)				16,118.42
IPC Febrero del 2015				117.20
IPC Enero 2014				113.36
Costo por Especialista Encargado (S/. Enero 2014)				15,590.51

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

El costo de materiales, equipos, mano de obra y especialistas encargados a la fecha de supervisión por implementación de 2 puertas de fierro e instalación de 2 extintores para la presente infracción es de **S/. 23,102.47**, equivalente a **US\$ 8,222.18**. El beneficio

²⁰ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación mínimo de un periodo de un mes para desarrollo de labores permanentes.

económico a la fecha en que se verificó la subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (61 días)²¹ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 180.09**. Posteriormente este monto se convierte a soles y se ajustan a la fecha de cálculo de multa (julio 2016), para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión,²² obteniéndose el factor B por **S/. 4,916.17**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), se multiplica por los factores de agravantes y atenuantes ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), obteniéndose una multa de **S/. 4,178.75** es decir **1.06 UIT**.

Infracción a los incisos f) e i) del artículo 246° del RSSO.

Factor B (S/. Julio 2016)	4,916.17
Multa (S/.)	4,178.75
Multa (UIT)	1.06

1.3. Cálculo de la multa asociada a la infracción al artículo 248° del RSSO.

Cálculo del Costo postergado²³

El costo está asociado a las actividades necesarias para construcción de una cámara de almacenamiento de ANFO, incluyendo una puerta de hierro y un extintor.

El costo de materiales y/o equipos que se requieren para la construcción de una cámara de almacenamiento de 2.1 x 2.4 m x 6m profundidad²⁴, instalación de una puerta de hierro y de un extintor asciende a **S/. 6,886.89** a enero 2014.

Cuadro N° 7: Costos de materiales y/o equipos

Materiales y equipos	Unidad	Cantidad	P.U. (S/.)	Total (S/.)
Costo de construcción del polvorín				
Costo de avance	ml	6.0	612.65	3,675.88
Pintura corta fuego (balde 12kg)	Unid	0.50	1045.50	522.75
Parihuelas perfil 4	Unid	5.00	82.75	413.73
Extintor de PQS ABC 12kg	Unid	1.00	206.47	206.47
Costo de las 1 puerta de hierro				
Concreto premezclado	m3	0.93	282.70	261.64
Fierro corrugado 1/2"	Unid	11	33.63	369.93
Madera	Unid	11	24.26	266.84
Plancha de acero (1/4" x1200x2400)mm	Unid	1	478.29	478.29
Tubo electrosoldado redondo	Unid	2	99.03	198.06
Soldadura supercito de 1/8"	kg	10	12.68	126.78
Pintura color amarilla	gal	0.50	55.07	27.53
Pintura color negro	gal	0.50	52.10	26.05
Martillo Neumático de 25 kg	H-m	12	14.08	168.93
Máquina de soldar	H-m	12	12.00	144.00
Costo para cámara de almacenamiento con puerta y extintor (S/. Enero 2014)				6,886.89

Fuente: BCRP, REVISTA COSTOS, CAPECO, ESTAMIN, IDIC, BATEAS. Elaboración: GSM

²¹ Periodo transcurrido desde la fecha de cierre de detección de la infracción (16/01/2014) hasta la fecha de verificación de cese de la infracción (18/03/2014).

²² Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión 2014.

²³ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido a que la zona en infracción corresponde a una labor de servicios auxiliares.

²⁴ Considerando las dimensiones del COM, una sección de 2.10 x 2.4m x 6m.

En relación al costo de mano de obra se considera el sueldo de 20 horas de un Técnico Soldador y su ayudante²⁵, 20 horas de un Maestro de Servicios Auxiliares y su ayudante²⁶ para la construcción e instalación de la una puertas de fierro. Según el *Salary Pack* elaborado por *PwC*, y los sueldos anuales son de **S/. 59,269.00**, **S/. 42,672.00** y **S/. 67,457.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas requeridas, se le suma 4% por concepto de desgaste de herramientas, se ajusta según el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose el monto de **S/. 712.13**.

Cuadro N° 8: Costos de mano de Obra y herramientas

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero de 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	Horas	Total
1 Técnico Soldador	59,269.00	4,939.08	164.64	20.58	20	411.59
1 Ayudante del Técnico Soldador	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	20	296.33
1 Maestro de Servicios Auxiliares	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	20	468.45
1 Ayudante de Servicios Auxiliares	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	20	296.33
Costo por Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						707.92
Costo por uso de herramientas					4%	28.32
Costo por mano de obra y herramientas (S/. Febrero 2015)						736.24
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Enero 2014						113.36
Costo de Mano de Obra (S/. Enero 2014)						712.13

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM.

En relación a los especialistas encargados se requiere un Ingeniero de Seguridad., Responsable de verificar los aspectos relacionados con la gestión de la seguridad de las operaciones, verificando el cumplimiento de los estándares y PETS, en la implementación de los polvorines a fin que el ANFO no este almacenado de manera conjunta con la dinamita. De acuerdo a *Salary Pack* de *PwC*, estos puestos presentan un sueldo anual de **S/.88,993.00** respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contracción de un mes²⁷. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta a la fecha de detección usando el IPC de Lima Metropolitana. El costo del especialista encargado asciende a **S/. 7,173.19**.

Cuadro N° 9: Costos de especialistas encargados

Especialista	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Total
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Costo por Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)				7,416.08

²⁵ El sueldo de un ayudante del técnico soldador es aproximado al de un técnico de servicios.

²⁶ El sueldo de un maestro de servicios auxiliares y su ayudante son aproximados a los de un perforista y un técnico de servicios, respectivamente. El maestro de servicios auxiliares realizará las labores de un albañil y un perforista, mientras que el ayudante de servicios auxiliares realizará las labores de un operario, pintor, ayudante del perforista encargado de la instalación de los extintores.

²⁷ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación mínima de un período de un mes para desarrollo de labores permanentes.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2456-2016**

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDEIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
26 AGO 2016

IPC Febrero 2015	117.20
IPC Enero 2014	113.36
Costo por Especialista Encargado (S/. Enero 2014)	7,173.19

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM.

El costo de materiales, equipos, mano de obra y especialistas encargados a la fecha de supervisión por la construcción de una cámara para explosivos es de **S/. 14,772.21**, equivalente a **US\$ 5,257.44** a enero de 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (61 días)²⁸ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación el **US\$ 115.15**. Posteriormente este monto se convierte a soles y se ajustan a la fecha de cálculo de multa (julio 2016) para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión,²⁹ obteniéndose el factor B por **S/. 4,795.46**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), se multiplica por los factores de agravantes y atenuantes ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), obteniéndose una multa de **S/. 4,076.14** es decir **1.03 UIT**.

Infracción al artículo 248° del RSSO

Factor B (S/. julio 2016)	4,795.46
Multa (S/.)	4,076.14
Multa (UIT)	1.03

1.4. Cálculo de la multa asociada a la infracción al inciso c) del artículo 233° del RSSO.

Cálculo del Costo Postergado³⁰

El costo estará asociado a las actividades necesarias para cumplir con la implementación de barandas de seguridad de la estación del inclinado 420, Nivel 1880, para el izaje de los carros mineros.

El costo por materiales y equipos necesarios para la implementación de las barandas en la estación del inclinado 420, Nivel 1880, para el izaje de los carros mineros ajustados a la fecha de supervisión, es de **S/. 628.59**.

Cuadro N° 10: Costos de materiales y/o equipo

Materiales	Unidad.	P.U.	Cantidad	Total
Tubo electrosoldado redondo de 1 1/2" x 1.5 mm X 6 m	unid	4	47.98	191.91
Malla galvanet 5 - 1x2 m	unid	4	51.02	204.06
Pintura amarilla	gal	1	55.07	55.07
Soldadura	kg	6	13.59	81.55
Máquina de Soldar	H - M	8	12.00	96.00
Costo de materiales y equipos (S/. Enero de 2014)				628.59

Fuente: CAPECO, IDIC, BCRP. Elaboración: GSM.

Respecto a los conceptos de mano de obra, se consideran: 12³¹ horas de un Técnico Soldador y el ayudante del técnico soldador³² para la implementación de las barandas de

²⁸ Período transcurrido desde la fecha de detección (16/01/2014), hasta la fecha de verificación del cese de la infracción (18/03/2014)

²⁹ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión 2014.

³⁰ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido que la infracción hace referencia a una infraestructuras de servicios auxiliares.

³¹ El tiempo de construcción pintado e instalación de tramo de 2.5m de baranda es de 4 horas y 12 horas para 3 tramos.

protección. Según el Salary Pack elaborado por PwC, se considera el sueldo anual de estos trabajadores son **S/.59,269.00** y **S/.42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora, se multiplican por el número de horas requeridas, se le suma 4% por concepto de desgaste de herramientas. Luego, este monto debe ser ajustado según el IPC de Lima Metropolitana hasta fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 427.28**.

Cuadro N° 11: Costos de Mano de Obra

Mano de obra	Sueldos en S/. de Febrero del 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. diario	S. hora	Horas	Total
Técnico soldador	59,269.00	4,939.08	164.64	20.58	12	246.95
Ayudante del técnico soldador	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	12	177.80
Total mano de obra (S/. febrero de 2015)						424.75
Desgaste de Herramientas (4% de la mano de obra)					4%	16.99
Costo por concepto de mano de obra y herramientas						441.74
IPC Febrero del 2015						117.20
IPC enero 2014						113.36
Costo de Mano de Obra y herramientas (S/. Enero de 2014)						427.28

Fuente: GSM, PwC, BCRP. Elaboración: GSM.

En relación a los especialistas encargados se requiere un Jefe de Guardia de Mina y un Ingeniero de Seguridad. El primero es el responsable de planificar, dirigir y coordinar las operaciones programadas en el reparto de guardia, coordinar acciones para la prevención y corrección de actos y condiciones de trabajo inseguras, verificando así las especificaciones técnicas establecidas. En tanto el segundo es el responsable de verificar los aspectos relacionados con la gestión de la seguridad de las operaciones, verificando la implementación de las barandas de seguridad en el inclinado 420 del nivel 1880. De acuerdo a *Salary Pack* de PwC, estos puestos presentan un sueldo anual de **S/. 104,428.00** y **S/.88,993.00** respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contracción de un mes³². Cada sueldo anual se divide entre doce y se ajusta a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana. El costo por especialistas encargados asciende a **S/. 15,590.51**.

Cuadro N° 12: Costos de especialistas encargados

Especialista	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Total
Jefe de Guardia Mina	104,428.00	8,702.33	1	8,702.33
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Costo por Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)				16,118.42
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Enero 2014				113.36
Costo por Especialista Encargado (S/. Enero 2014)				15,590.51

Fuente: BCRP, GSM, PwC. Elaboración: GSM

³² El sueldo del ayudante del técnico soldador se aproxima al de un técnico de servicios.

³³ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo mínimo de un mes para desarrollo de labores permanentes.

26 AGO 2016

El costo de materiales, equipos, mano de obra y especialistas encargados a la fecha de supervisión para la implementación de las barandas de seguridad faltantes es de S/. 16,646.38, equivalente a US\$ 5,924.46 enero 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (59 días)³⁴ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a US\$ 125.46. Posteriormente este monto se convierte a soles y se ajustan a la fecha de cálculo de multa (julio 2016), para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión,³⁵ obteniéndose el factor B por S/. 4,800.33, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), se multiplica por los factores de agravantes y atenuantes ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), obteniéndose una multa de S/. 4,080.28 es decir 1.03 UIT.

Infracción al inciso c) artículo 233° del RSSO

Factor B (S/. julio 2016)	4,800.33
Multa (S/.)	4,080.28
Multa (UIT)	1.03

1.5. Cálculo de la multa asociada a la infracción al inciso f) del artículo 337° del RSSO.

Cálculo del Costo Postergado³⁶

El costo estará asociado a las actividades necesarias para la construcción del cerco perimétrico de la casa de compresoras y casa de fuerza.

El costo por materiales y equipos necesarios para la construcción del cerco perimétrico³⁷ se ajusta a la fecha de supervisión, es de S/. 4,994.18.

Cuadro N° 13: Costos de materiales y/o equipo

Materiales	Unidad.	P.U.	Cantidad	Total
Concreto premezclado FC=140 KG/CM2	m3	0.2	265.28	54.12
Tubo electrosoldado redondo de 2" x 2 mm X 6 m	unid	5	99.03	495.16
Tubo electrosoldado redondo de 1 1/2" x 1.5 mm X 6 m	unid	33	47.98	1583.24
Malla galvanet 5 - 1x2 m	Unid	40	51.02	2040.61
Soldadura supercito	Kg	20	13.59	271.84
Pintura amarilla	gal	3	55.07	165.20
Máquina de Soldar	H - M	32	12.00	384.01
Costo por concepto de Mano de Obra y herramientas (S/. Enero de 2014)				4,994.18

Fuente: CAPECO, IDIC, BCRP. Elaboración: GSM.

Respecto a los conceptos de mano de obra, se consideran: 64³⁸ horas de un Técnico Soldador y el ayudante del técnico soldador³⁹ para la implementación del cerco perimétrico. Según el Salary Pack elaborado por PwC, se considera el sueldo anual de estos trabajadores son S/.59,269.00 y S/.42,672.00, respectivamente.

³⁴ Periodo transcurrido desde la fecha de cierre de detección (18/01/2014) hasta la fecha en que comunica la regularización del incumplimiento (18/03/2014).

³⁵ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión 2014.

³⁶ Se aplica la metodología del costo postergado porque el titular ha regularizado la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido que las infracción se refiere a infraestructuras de servicios auxiliares.

³⁷ De acuerdo a la fotografía de la foja 47 se considera un cerco de 10m x 30m para las dos áreas, se realiza el diseño del cerco con parantes cada 5 metro, tramos de cerco cada 5 metros de 1.2metros de altura.

³⁸ El tiempo de construcción pintado e instalación de tramo de 5m de cerco es 4 horas y 64 horas para 16 tramos.

³⁹ El sueldo del ayudante del técnico soldador se aproxima al de un técnico de servicios.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora, se multiplican por el número de horas requeridas, se suma 4% por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta hasta la fecha de supervisión, obteniéndose **S/. 2,278.81**.

Cuadro N° 14: Costos de Mano de Obra

Mano de obra	Sueldos en S/. de Febrero del 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. diario	S. hora	Horas	Total
Técnico soldador	59,269.00	4,939.08	164.64	20.58	64	1,317.09
Ayudante del técnico soldador	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	64	948.27
Total mano de obra (S/. febrero de 2015)						2,265.36
Desgaste de Herramientas (4% de la mano de obra)					4%	90.61
Costo por concepto de mano de obra y herramientas						2,355.97
IPC Febrero del 2015						117.20
IPC enero 2014						113.36
Costo de Mano de Obra y herramientas (S/. Enero de 2014)						2,278.81

Fuente: GSM, PwC, BCRP. Elaboración: GSM.

En relación a los especialistas encargados se requiere un ingeniero electricista y un Ingeniero de Seguridad. El primero es responsable de planificar que los trabajos en las instalaciones eléctricas tales como Casa compresora y la casa fuerza, se den de manera técnicamente segura teniendo en cuenta los controles al riesgo de contacto con energía eléctrica. En tanto, el segundo es responsable de verificar los aspectos relacionados con la gestión de la seguridad de las operaciones, verificando la implementación de un cerco perimétrico u otro elemento que impida el acceso de personal a los equipos eléctricos. De acuerdo al Salary Pack de PwC, estos puestos presentan un sueldo anual de **S/. 135,800.00** y **S/.88,993.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contracción de un mes⁴⁰. Cada sueldo anual se divide entre doce y se ajusta a la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana. El costo de los especialistas encargados asciende a **S/. 18,119.22**

Cuadro N° 15: Costos de especialistas encargados

Especialista	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Total
Ingeniero electricista	135,800.00	11,316.67	1	11,316.67
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Costo por Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)				18,732.75
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Enero 2014				113.36
Costo por Especialista Encargado (S/. Enero 2014)				18,119.22

Fuente: BCRP, GSM, PwC. Elaboración: GSM

El costo de materiales, equipos, mano de obra y especialistas encargados a la fecha de supervisión para la implementación de barandas de seguridad es de **S/. 25,392.21**, equivalente a **US\$ 9,037.10**. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (60 días)⁴¹ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de

⁴⁰ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo mínimo de un mes para desarrollo de labores permanentes

⁴¹ Periodo transcurrido desde la fecha de cierre de la detección (17/01/2014) hasta la fecha en que se subsana la observación

26 AGO 2016

subsanación, el cual asciende a **US\$ 194.29**. Posteriormente este monto se convierte a soles y se ajustan a la fecha de cálculo de multa (julio 2016), para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y agregar un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión⁴², obteniéndose el factor B por **S/. 4,947.07**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), se multiplica por los factores de agravantes y atenuantes ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), obteniéndose una multa de **S/. 4,205.01** es decir **1.06 UIT**.

Infracción al inciso f) artículo 337° del RSSO

Factor B (S/. julio 2016)	4,947.07
Multa (S/.)	4,205.01
Multa (UIT)	1.06

1.6. Cálculo de la multa asociado a la infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO.

Cálculo del Costo Postergado⁴³

El costo estará asociado al aterramiento de los cercos en las siguientes subestaciones eléctricas del Patio de Llave y S.E.D. Gisela.

El costo por materiales y equipos necesarios para la construcción de un pozo a tierra es de **S/. 1,639.81** a la fecha de supervisión. De forma que el costo de dos pozos a tierra asciende a **S/. 3,279.63**.

Cuadro N° 16: Costos de Materiales y/o equipos

Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.(S/.)	Total(S/.)
Varilla de Cu de 3/4 x 2.4 m	unid.	1	224.81	224.81
Bolsa de Cemento conductivo 25 kg.	unid.	3	93.89	281.68
Tierra de chacra 30 kg	bolsas	150	6.49	972.76
Caja de registro	unid.	1	24.84	24.84
Bentonita Sódica 30 kg	bolsas	3	23.40	70.21
Conector cubierto de Cu	unid.	1	8.69	8.69
Cable de Puesta a Tierra 4 AWG	m	4	14.21	56.84
Costo total de materiales para la instalación de un pozo de tierra.				1,639.81
Costo total de materiales para la instalación de dos pozos de tierra.				3,279.63

Fuente: CAPECO, SODIMAC, BCRP. Elaboración: GSM.

En relación al costo de mano de obra se considera el sueldo de 32 horas de un Técnico Eléctrico y su Ayudante de técnico eléctrico⁴⁴. Según el Salary Pack elaborado por PwC, y los sueldos anuales son de: **S/. 62,346.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste: Para valorizar las actividades de la mano de obra se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas, se incorpora el 4% por desgaste de herramientas, para ser finalmente ajustados a la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana. El costo asciende a **S/. 1,173.80**.

(18/03/2014).

⁴² Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión 2014.

⁴³ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita dado que la infracción se encuentra referida a medidas sobre la seguridad en infraestructuras de servicios conexión.

⁴⁴ El sueldo de un ayudante del técnico eléctrico se aproxima al sueldo de un técnico de servicios.

Cuadro N° 17: Costo de mano de Obra y herramientas

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero del 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. diario	S. hora	horas	S. Total
Técnico eléctrico	62,346.00	5,195.50	173.18	21.65	32	692.73
Ayudante de técnico eléctrico	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	32	474.13
Total Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						1,166.87
Desgaste de Herramientas					4%	46.67
Total Mano de Obra y herramientas (S/. Febrero 2015)						1,213.54
IPC febrero 2015						117.20
IPC enero 2014						113.36
Costo por Mano de Obra y herramientas (S/. Enero 2014)						1,173.80

Fuente: BCRP, PwC Elaboración: GSM.

Respecto a los especialistas encargados, se requiere de un Ingeniero Eléctrico y un Ingeniero de Seguridad. El primero es el responsable de planificar que los trabajos en las instalaciones eléctricas tales como Los cercos perimétricos de las subestaciones Patio de Llave y S.E.D. Gisela, se den de manera técnicamente segura teniendo en cuenta los controles al riesgo de contacto con energía eléctrica. En tanto, el segundo es responsable de verificar los aspectos relacionados con la gestión de la seguridad de las operaciones, verificando la implementación de un cerco perimétrico u otro elemento que impida el acceso de personal no autorizado a los equipos eléctricos. De acuerdo al Salary Pack de PwC, los sueldos anuales de los profesionales antes mencionados son de **S/. 135,800.00** y **S/.88,993.00** respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes⁴⁵. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana. El costo del especialista encargado asciende a **S/. 18,119.22**.

Cuadro N° 18: Costo por concepto de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. De Febrero de 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Total
Ingeniero Eléctrico	135,800.00	11,316.67	1.00	11,316.67
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1.00	7,416.08
Total Especialista Encargado (S/. febrero 2015)				18,732.75
IPC febrero 2015				117.20
IPC enero 2014				113.36
Costo por especialistas encargados (S/. Enero 2014)				18,119.22

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra y herramientas, materiales y especialista encargado para la presente infracción es de **S/. 22,572.65**, equivalente a **US\$ 8,033.62** a enero de 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (60 días)⁴⁶ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 173.04**. Posteriormente este monto se convierte a soles y se ajustan a la fecha de cálculo de multa (julio 2016), para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/.

⁴⁵ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanentes.

⁴⁶ Desde la fecha de cierre de la supervisión 19/01/2014 hasta la fecha en que se realiza el cumplimiento de la recomendación (18/03/2014).

4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión,⁴⁷ obteniéndose el factor B por S/. **4,901.23**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), se multiplica por los factores de agravantes y atenuantes ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), obteniéndose una multa de S/. **4,166.05** es decir **1.05 UIT**.

Infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO

Factor B (S/. Junio 2016)	4,901.23
Multa (S/. Junio 2016)	4,166.05
Multa (UIT)	1.05

1.7. Cálculo de la multa asociada a la infracción al artículo 92° del RSSO.

En el presente caso, bajo un escenario de cumplimiento de la obligación establecida en el artículo 92° del RSSO, se considera las actividades de elaboración, revisión y aprobación de los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) de carguío de mineral con cargador frontal con volquetes y uso de esmeril.

Cálculo del Costo Postergado⁴⁸

El costo postergado está asociado a la elaboración de los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) de carguío de mineral con cargador frontal con volquetes y uso de esmeril.

En cuanto a la mano de obra, se consideran 16 horas⁴⁹ de un supervisor, un operario de equipo y un ayudante de operador de equipo⁵⁰, encargados de elaborar los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) carguío de mineral con cargador frontal con volquetes y uso de esmeril. Según el Salary Pack elaborado por PwC, el sueldo anual de estos trabajadores son S/. **67,457.00**, S/. **67,457.00** y S/. **42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado S/. **954.28**.

Cuadro N° 19: Costos de Mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero 2015					
	Sueldo Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	Horas	Total
Ayudante de Operario de Equipo	42,672	3,556.00	118.5	14.8	16	237.07
Operario de Equipo	67,457	5,621.42	187.4	23.4	16	374.76
Supervisor	67,457	5,621.42	187.4	23.4	16	374.76
Costo por concepto de Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						986.59
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Enero 2014						113.36
Costo Mano de Obra (S/. Enero 2014)						954.28

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

⁴⁷ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión 2014.

⁴⁸ Se considera la metodología del costo postergado debido a que se ha regularizado la situación de incumplimiento. No se considera ganancia ilícita puesto que la infracción está referida a la falta de herramientas de gestión (PETS y/o estándares).

⁴⁹ Considerando 8 horas del operador de equipos, su ayudante y jefe de guardia, para cada PETS.

⁵⁰ El sueldo de un operador y ayudante de operador de equipo es aproximado al de un técnico de perforación y técnico de servicios respectivamente.


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
26 AGO 2016

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra para la elaboración de los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS) de carguío de mineral con cargador frontal con volquetes y uso de esmeril para la presente infracción es de **S/. 954.28**, equivalente a **US\$ 339.63** a enero 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (13 días)⁵¹ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 1.57**. Posteriormente este monto se convierte a soles utilizando el tipo de cambio de febrero de 2014 y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (junio de 2016) dando un valor de **S/. 4.80**. A este valor se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), obteniéndose el beneficio económico por costo postergado de **S/. 3.36**.

Cálculo del Costo Evitado

Se utiliza la metodología del costo evitado que corresponde a la inversión no incurrida CARAVELI en cuanto a la omisión de contar con PETS.

Debe tenerse presente que la ausencia del referido PETS implica que el carguío de mineral con cargador frontal con volquetes y uso de esmeril se realizaba sin contar con procedimientos de trabajo para llevar a cabo esta actividad, los cuales se difunden a los trabajadores a fin que estos cuenten con la información respectiva que les permita tener certeza de los procedimientos a realizar para la limpieza del mineral de relleno. Además, los PETS de limpieza de relleno mineralizado son establecidos por el titular minero con el propósito de minimizar y/o eliminar el riesgo de sufrir un accidente.

Bajo un escenario de cumplimiento, se considera la participación de un Ingeniero de Seguridad, responsable de supervisar, controlar, coordinar y evaluar las actividades de seguridad en operaciones mina, las cuales se deben de llevar a cabo en concordancia con los estándares de seguridad; y en tal sentido le corresponde verificar que la realización de estas actividades cuenten con los PETS respectivos previo a su ejecución, a fin que los trabajadores las lleven a cabo contando con los procedimientos respectivos destinados a cautelar la seguridad de las operaciones. Según el Salary Pack de PwC, el sueldo anual de este especialista es **S/. 88,993.00**.

En tal sentido, dado que los PETS contienen información sobre los procedimientos necesarios para ejecutar una determinada actividad en forma segura, la ausencia de estas herramientas de gestión demuestra que el ingeniero de seguridad y los funcionarios del más alto nivel de la unidad minera, desarrollan sus funciones sin contar con herramientas de control que les permitan garantizar que las actividades se desarrollan de manera correcta y segura; o, en todo caso, no ejercen la función por la cual dichos profesionales fueron contratados.

Por otro lado, se considera la participación de un Superintendente de Mina⁵² y un Superintendente de Seguridad⁵³. El primero es el responsable de revisar, coordinar y dirigir la implementación de los PETS de "Carguío de mineral con cargador frontal con volquetes" y "Uso de esmeril", verificando que las acciones descritas en los procedimientos se adecuen al requerimiento operativo de la unidad minera y se desarrollen de forma segura, con la

⁵¹ Período desde la fecha de cierre de supervisión (19/01/2014 hasta la fecha de elaboración de los PETS 01/02/2014).

⁵² El sueldo del Superintendente de Mina será aproximado al sueldo de un Jefe de Mina.

⁵³ El sueldo del Superintendente de Seguridad será aproximado al sueldo de un Jefe de Seguridad Industrial.

finalidad de controlar los riesgos en los pasos que las tareas antes mencionadas implican; mientras que el segundo se encarga de revisar, coordinar y dirigir la implementación de los PETS en mención, verificando que dicha herramienta de gestión contenga los criterios adecuados para que la ejecución que los trabajos se realicen en forma segura, así como disponer la difusión de los mismos a los trabajadores y supervisores. Según el Salary Pack de PwC, el sueldo anual de los especialistas mencionados son **S/. 230,380.00** y **S/. 151,872.00**, respectivamente.

Finalmente, se considera la participación del Gerente de Operaciones, quien es el responsable del más alto nivel de la Unidad Minera encargado de aprobar los PETS, con lo cual queda expedito para su difusión y cumplimiento. Según el Salary Pack de PwC, el sueldo anual de este especialista es **S/. 461,747.00**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del Ingeniero de Seguridad, Superintendente de Mina y Superintendente de Seguridad se considera un periodo de un mes⁵⁴ y para el Gerente de Operaciones se considera cuatro horas⁵⁵, montos que son ajustados según el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose como costo por especialistas encargados un total de **S/. 39,224.87**.

Cuadro N° 20: Costo de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	N horas	Sueldo Total
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	-	-	-	7,416.08
Superintendente de Seguridad	151,872.00	12,656.00	-	-	-	12,656.00
Superintendente de Mina	230,380.00	19,198.33	-	-	-	19,198.33
Gerente de Operaciones	461,747.00	38,478.92	1282.63	160.33	8	1,282.63
Total Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)						40,553.05
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Enero 2014						113.36
Total Costo de especialista encargado (S/. Enero 2014)						39,224.87

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de valor de **S/. 39,224.87**, equivalente en dólares **US\$ 13,960.16** a enero 2014, que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares entre los meses de enero de 2014 y julio de 2016. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 19,218.45** a junio de 2016, monto que se convierte a soles utilizando el tipo de cambio, dando un valor de **S/ 63,435.05**. A este valor se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) para obtener el beneficio económico por costo evitado de **S/. 44,404.53**

Cálculo de Multa

Finalmente, se suma el beneficio por costo postergado y evitado, y el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión⁵⁶, obteniéndose el Factor B de la infracción por

⁵⁴ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanentes.

⁵⁵ Para el caso específico de PETS, las actividades operativas del gerente de Operaciones se basan en el personal que revisa los PETS, por lo cual solo se considera la valoración de la actividad de aprobación.

⁵⁶ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2456-2016

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN

26 AGO 2016

S/. 48,942.15 a Julio de 2016. Este monto se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$), obteniéndose una multa de S/. 41,600.83 es decir 10.53 UIT.

Infracción al artículo 92° del RSSO

Factor B (S/. julio 2016)	48,942.15
Multa (S/.)	41,600.83
Multa (UIT)	10.53