
NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

14 MAY 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA

OSINERGMIN N° 1128-2015

Lima, 13 de mayo del

2015

VISTOS:

El expediente N° 201100062961 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Volcan Compañía Minera S.A.A. (en adelante, VOLCAN);

CONSIDERANDO

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **3 al 7 de mayo de 2011.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "San Cristóbal" de VOLCAN.
- 1.2 **1 de junio de 2011.-** La supervisora mediante carta N°110-2011/MINEC, presenta Informe Complementario N° 012-2011-MINEC/SHM/COMP.
- 1.3 **5 de junio de 2011, 8 y 19 de julio de 2011 y 9 de agosto de 2011.-** VOLCAN presenta escritos señalando haber levantado las observaciones verificadas en la visita de supervisión.
- 1.4 **9 de noviembre de 2012.-** Mediante Oficio N° 464-2012-OS-GFM, la Gerencia de Fiscalización Minera notificó a VOLCAN el inicio del procedimiento administrativo sancionador¹.
- 1.5 **20 de noviembre de 2012.-** VOLCAN presentó sus descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.6 **30 de noviembre de 2012.-** Mediante Oficio 490-2012-OS-GFM, Osinergmin notifica a VOLCAN, la rectificación del error material incurrido en el Oficio N° 464-2012-OS-GFM.
- 1.7 **16 de junio de 2014.-** Mediante Oficio N° 343-2014-OS-GFM, Osinergmin notifica a VOLCAN el requerimiento de información.
- 1.8 **23 de junio de 2014.-** Mediante escrito de Registro N° 201100062961, VOLCAN solicita ampliación de plazo.

¹ Mediante Oficio N° 490-2012-OS-GFM se subsanó un error material consignado en el Oficio N° 464-2012, en lo referente al numeral del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para las Actividades Mineras.

Nancy Herrera
 NANCY HERRERA ROJAS
 OSINERGMIN

14 MAY 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

- 1.9 **3 de julio de 2014.-** Mediante escrito de Registro N° 201100062961, VOLCAN absuelve el requerimiento.
- 1.10 **25 de noviembre de 2014.-** Mediante oficio N° 912-2014-OS-GFM, Osinergmin notifica a VOLCAN un requerimiento de información.
- 1.11 **10 de diciembre de 2014.-** Mediante escrito de Registro N° 201100062961, VOLCAN absuelve requerimiento.

2. INFRACCIONES IMPUTADAS Y SANCIONES PREVISTAS

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de VOLCAN de las siguientes infracciones:

- Infracción al artículo 221° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Se verificó que no cumplió con instalar y mantener un sostenimiento de acuerdo al estándar (hay pernos con espaciamiento mayor de 1.5 metros), en el nivel 730, acceso 828, Manto A-8.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.5 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 Tipificación) y prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1 100) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO. *El grupo electrógeno N° 2 y cables eléctricos de distribución de energía, ubicados cerca de la bocamina 340, no contaban con cerco metálico de protección, el mismo que deberá ser conectado a tierra.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 13.1.1 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y prevé como sanción una multa de hasta trescientas cincuenta (350) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al inciso e) del artículo 236° del RSSO. *Se ha detectado velocidades de aire por debajo de lo permisible en:*

Ubicación del punto de medición		Resultados de Medición (m/min)
Zona Lidia	Panel 12, Sub Nivel 812	1.2 m/min
Zona Lidia	Accesos 828, 829	18.6 m/min
Zona Lidia	Acceso 271	16.6 m/min
Zona Lidia	Taller de equipo pesado 820	13.2 m/min
Sala de bombas de la Rampa 040		10.2 m/min

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al inciso p) del artículo 24° del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 046-2001-EM (en adelante, RSHM). *No ha cumplido con dos (2) recomendaciones formuladas en la supervisión regular realizada en mayo del año 2010.*

- Recomendación N° 5:

En el nivel 630 zona 1, se debe mantener los refugios limpios de carga acumulada de acuerdo a lo establecido en el RSHM. Plazo de cumplimiento: 40 días.

- Recomendación N° 19:

En el nivel 340 Gal. 253 tajo 78, efectuar limpieza, nivelación y mantenimiento del acceso, evitando acumulación de material que dificulta el tránsito de personas y equipos. Plazo de cumplimiento: 15 días.

La referida infracción se encuentra contenida en el Rubro 13 de la Tipificación de Infracciones Generales y Escala de Multas y Sanciones de la Supervisión y Fiscalización Minera, aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 185-2008-OS/CD², y prevé como sanción una multa de hasta ocho (8) Unidades Impositivas Tributarias.

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.
- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD³ se determinan las instancias competentes para el ejercicio de la función sancionadora en el Sector Minero, por lo que la Gerencia de Fiscalización Minera y la Gerencia General actuarán como órganos sancionadores en dichos procedimientos, según corresponda.

Considerando que una de las imputaciones es sancionable con multa cuyo tope excede las mil (1 000) Unidades Impositivas Tributarias, corresponde a la Gerencia General actuar como órgano sancionador en el presente procedimiento.

3. DESCARGOS DE VOLCAN

- a) Manifiesta que se ha vulnerado el principio de tipicidad recogido en el numeral 4 del artículo 230° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General (en

² Modificada por las Resoluciones de Consejo Directivo N° 448-2008-OS/CD y N° 257-2009-OS/CD.

³ Modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 251-2014-OS/CD.

17 MAR 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

adelante, LPAG), debido a que el inciso e) del artículo 236° del RSSO, no está considerado en la base legal del numeral 1.3.6 del Rubro B de la Resolución de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD.

Asimismo, señala que dicha Resolución no está redactada con precisión suficiente ni define de manera cierta las conductas que le imputan como ilícitos administrativos, esto atenta contra el principio de tipicidad y en consecuencia es nulo de pleno derecho

- b) Refiere que se ha vulnerado el principio del debido procedimiento recogido en el numeral 2 del artículo 230° de la LPAG, en tanto que no se precisó la sanción que la autoridad estima imponer.

Indica que esta exigencia se encuentra establecida en el numeral 3 del artículo 234° de la LPAG, así como en el numeral 22.3.2 del artículo 22° de la Resolución de Consejo Directivo N° 233-2009-OS/CD; en consecuencia, al no haber cumplido con determinar la sanción al momento de comunicar el oficio de inicio de procedimiento administrativo sancionador, debe ser declarado nulo de acuerdo al inciso 2 del artículo 10° de la LPAG.

Que, los numerales 1.1.5, 1.3.6 y 13.1.1 de la Resolución de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD, cuyo intervalo máximo es hasta 1100 UIT, hasta 50 UIT y hasta 350 UIT respectivamente, siendo estos amplios márgenes para determinar la infracción.

4. ANÁLISIS

4.1 Sobre una indebida tipificación

Debe señalarse que en ejercicio de su facultad normativa, que de acuerdo con el artículo 1° de la Ley N° 27699 comprende la tipificación de hechos y omisiones que configuran infracciones administrativas así como la aprobación de la Escala de Multas y Sanciones, el Consejo Directivo de Osinergmin emitió la Resolución N° 286-2010-OS/CD⁴, en la cual se detallan entre las conductas generadoras de infracciones administrativas se encuentran el incumplimiento de las obligaciones contenidas en el RSSO.

En efecto, la referida resolución tipifica como infracciones las siguientes:

Rubro B: Incumplimientos de normas técnicas de seguridad minera

1. Incumplimiento de normas de diseño, instalación, construcción, montaje, operación, proceso, control de terreno

1.1 En minería subterránea

1.1.5 Sostenimiento (Arts. 124, 214, 220, 221, 222, 223, 224, 225 y 226 del RSSO).

1.1.10 Ventilación (Arts. 236, 237, 238, 239, 240 y 255 del RSSO)

⁴ Vigente a la fecha de la comisión de las infracciones.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

13. Incumplimiento de normas de instalaciones eléctricas, sistemas de candados y tarjetas de seguridad e iluminación

13.1 Electricidad

13.1.1 Instalaciones Eléctricas (Arts. 337, 338 y 340 del RSSO)

Asimismo, la Resolución de Consejo Directivo N° 257-2009-OS/CD contempla como infracción:

Rubro 13: Incumplir recomendaciones en la forma, modo y/o plazo establecido por los supervisores (Art. 31 del DS 054-2001-PCM, Art. 24 inciso p) del DS 046-2001-EM y Art. 23 inciso m) de la Resolución 205-2009-OS/CD).

Conforme a lo anterior, no es factible esgrimir imprecisiones ni falta de identificación de la conducta cuyo incumplimiento constituyen los ilícitos administrativos que han sido imputados en el presente procedimiento.

Cabe mencionar que, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 201.1 del artículo 201° de la LPAG los errores pueden ser rectificadas con efecto retroactivo, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los administrados, siempre que no se altere lo sustancial de su contenido ni el sentido de la decisión. Por tanto, el error material en que se incurrió en el Oficio N° 464-2012-OS-GFM, en numeral de la tipificación que contenía la tercera conducta imputada, fue rectificado con el Oficio N° 490-2012-OS-GFM, otorgándosele nuevamente al administrado el plazo para presentar sus descargos, por lo que no se vio afectado el derecho del administrado a un debido procedimiento.

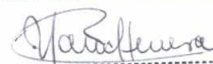
En consecuencia, no se ha vulnerado el principio de tipicidad previsto en el inciso 4) del artículo 230° de la LPAG.

4.2 Sobre la falta de determinación de la sanción

De acuerdo al numeral 3 del artículo 234° de la LPAG, las entidades en ejercicio de su potestad sancionadora deberán: *"Notificar a los administrados los hechos que se le imputen a título de cargo la calificación de las infracciones que tales hechos pueden construir y la expresión de las sanciones que, en su caso, se le pudiera imponer, así como la autoridad competente para imponer la sanción y la norma que atribuya tal competencia"*.

Asimismo, el numeral 22.3 del artículo 22° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 233-2009-OS/CD (en adelante, RPAS), establece: *"Para iniciar el procedimiento administrativo sancionador, el órgano instructor notificará por escrito al presunto infractor el inicio del procedimiento administrativo sancionador indicando: (...) 22.3.2 Las sanciones que, en su caso, se le pudiera imponer (...)"*.

De otro lado, el numeral 3 del artículo 230° de la Ley de Procedimiento Administrativo General, dispone, que las sanciones a ser aplicadas deberán ser proporcionales al incumplimiento calificado como infracción, para lo cual deben considerarse los criterios de graduación.


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

14 MAY 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

Conforme a lo previsto en la normativa, el Oficio N° 464-2012-OS-GFM, mediante el cual la Gerencia de Fiscalización Minera comunicó a VOLCAN el inicio del procedimiento administrativo sancionador cumple con los requerimientos formales que exige la normativa, entre ellos, haber informado la sanción que podría imponerse según la Escala de Multas (topes de multas señaladas en los numerales 1.1.5, 13.1.1 y 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Tipificación).

Es preciso indicar que la normativa no exige que la graduación de la multa sea realizada al iniciar el procedimiento administrativo sancionador, pues ello corresponde ser realizado al imponer la sanción, luego de la evaluación de los diversos criterios de graduación que resulten aplicables.

En tal sentido, el acto administrativo consistente en el inicio del procedimiento administrativo sancionador ha sido válidamente emitido, sin haber vulnerado el debido procedimiento del administrado.

4.3 Sobre la comisión de las infracciones imputadas

- **Infracción al artículo 221° del RSSO.** *Se verificó que no cumplió con instalar y mantener un sostenimiento de acuerdo al estándar (hay pernos con espaciamiento mayor de 1.5 metros), en el nivel 730, acceso 828, Manto A-8.*

El artículo 221° del RSSO establece lo siguiente:

“Cuando los trabajos mineros pongan en peligro la estabilidad de las labores, será obligatorio instalar y mantener un sostenimiento de acuerdo al diseño establecido en el plan de minado”.

De acuerdo al “Método de Minado Corte y Relleno Ascendente” de la unida minera San Cristóbal, elaborado por VOLCAN, se indica lo siguiente (fojas 162 y 163)⁵:

e. SOSTENIMIENTO

(...)

Breasting.- Cada 6 m. de acuerdo al LMA propuesto por Geomecánica, shotcrete de 2” de espesor y luego pernos splits set sistemáticos 1.5 m por 1.5 m.

Breasting en paneles.- Cada 6 m, de acuerdo al LMA propuesto por Geomecánica, shotcrete de 2” de espesor y luego pernos splits set sistemáticos 1.5 m por 1.5 m.

Realce.- En avanzada una vez terminada la limpieza del mineral, por tramos disparados shotcrete de 2” de espesor y luego pernos splits set sistemáticos 1.5 m por 1.5 m

⁵ De acuerdo al literal b) de la EXPLOTACIÓN EN MINERÍA SUBTERRÁNEA (METÁLICAS Y NO METÁLICAS) del Anexo N° 16 del RSSO se establece como aspecto a evaluar en el PLAN DE MINADO: el estudio Geomecánico detallado antes de iniciar el laboreo que permita caracterizar el macizo rocoso por áreas en interior mina, conducente a determinar el método de explotación más adecuado así como los controles y métodos de sostenimiento.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

Adicionalmente, en el Reporte Geomecánico de esta unidad minera se aprecia que en el nivel 730, acceso 828, el sostenimiento debe realizarse con la instalación de pernos, con un espaciamiento de 1.5 m x 1.5 m (fojas 253).

Al respecto, en el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 2: *"Nivel 730, acceso 828, Manto A-8; hay dos disparos efectuados en el frente y no cuentan con sostenimiento de acuerdo al estándar, en el ingreso hay pernos con espaciamiento mayor de 1.5 metros (...)"* (fojas 70 y 71). Se adjuntó la fotografía N° 5 (fojas 86). Este documento fue suscrito por los representantes de VOLCAN.

En vista de lo anterior, la Supervisora impuso la recomendación N° 2: *"El titular minero debe tomar las medidas correctivas respecto a lo observado, dando cumplimiento a los estándares y procedimientos de desate y sostenimiento (...)"*. Plazo de cumplimiento: 15 días (fojas 70 y 71).

VOLCAN, mediante escrito de fecha 5 de julio de 2011, informó lo siguiente: *"(...) De acuerdo a su estándar las labores se sostienen según el LMA (Límite Máximo de Avance) (...) Se han entregado las Tablas y planos geomecánicos al personal (...) 100% respecto a los estándares de geomecánica"* (fojas 344).

Al respecto, debemos indicar que VOLCAN no ha remitido documentación que acredite la subsanación de la infracción, es decir acciones que indiquen que existe un adecuado sostenimiento en el Nivel 730, Acceso 828, Manto A-8, cumpliendo con sus estándares en lo que refiere al espaciamiento de pernos en dicho nivel.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.1.5 del Rubro B del Cuadro de Tipificación.

- **Infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO.** *El grupo electrógeno N° 2 y cables eléctricos de distribución de energía, ubicados cerca de la bocamina 340, no contaban con cerco metálico de protección, el mismo que deberá ser conectado a tierra.*

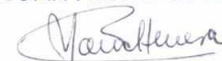
El inciso i) del artículo 337° del RSSO establece lo siguiente:

"Las instalaciones eléctricas y actividades relacionadas a ella, deben de cumplir con las normas establecidas en el Código Nacional de Electricidad (...)"

i) Los interruptores principales de energía deberán estar protegidos y rotulados para mostrar las unidades que controlan (...).

Las vallas o cercos de metal que rodean a los transformadores y dispositivos de distribución deberán ser conectados a tierra (...)".

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 6: *"Grupo Electrógeno N° 2, ubicado cerca de la bocamina 340, falta cerco de seguridad (...) línea de tierra (...)"* (fojas 72). Se adjuntó la fotografía N° 28 (fojas 97).


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

14 MAY 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

En vista de lo anterior, la Supervisora impuso la recomendación N° 6: *"El titular minero debe tomar las acciones correctivas y medidas de seguridad eléctrica en el grupo electrógeno N° 2"*. Plazo de cumplimiento: 30 días (fojas 72).

VOLCAN, mediante escrito de fecha 5 de julio de 2011, informó lo siguiente: *"En la zona del grupo electrógeno N° 2 se han realizado las siguientes acciones: Colocado un cerco de seguridad (...). La línea de tierra fue también señalizada con avisos de seguridad (...)"* (fojas 351). Adjuntó fotografías (fojas 449 y 450).

Al respecto, debemos señalar que la verificación del cese de la infracción imputada, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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, por haber subsanado la infracción antes de la notificación de Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador.

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

- **Infracción al inciso e) del artículo 236° del RSSO.** *Se ha detectado velocidades de aire por debajo de lo permisible en:*

Ubicación del punto de medición		Resultados de Medición (m/min)
Zona Lidia	Panel 12, Sub Nivel 812	1.2 m/min
Zona Lidia	Accesos 828, 829	18.6 m/min
Zona Lidia	Acceso 271	16.6 m/min
Zona Lidia	Taller de equipo pesado 820	13.2 m/min
Sala de bombas de la Rampa 040		10.2 m/min

El inciso e) del artículo 236° del RSSO establece lo siguiente:

"El titular minero dotará de aire limpio a las labores de trabajo (...)"

e) En ningún caso la velocidad del aire será menor de veinte (20) metros por minuto ni superior a doscientos cincuenta (250) metros por minuto en las labores de explotación, incluido el desarrollo, preparación y en todo lugar donde haya personal trabajando (...)".

Durante la visita de supervisión realizada entre los días 3 al 7 de mayo de 2011, se realizó la medición de la velocidad de aire, la cual fue realizada con el equipo: Termo Anemómetro, marca TSI – Inc. con serie N° 30401 con Certificado de Calibración N° 0000930 - 30401, vigente en el momento de la supervisión (fojas 323).

El resultado obtenido señaló que la velocidad de aire era menor al límite establecido en el RSSO en las ubicaciones antes mencionadas. Esto consta en el formato 7.5 Medición de Velocidad de Aire incluido en el informe de supervisión (fojas 41 y 42).


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

14 MAY 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

De la revisión del informe sancionador se ha detectado que las siguientes zonas no fueron correctamente imputadas al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador en tanto no se determinó una ubicación exacta a fin de poder establecer el punto de medición donde VOLCAN operaba con velocidades de aire por encima de lo establecido en la normativa vigente:

- **Zona Lidia, Panel 12 Sub Nivel 812:** De la revisión del escrito de fecha 10 de diciembre de 2014 (fojas 576), se evidencia que el Sub Nivel 812 no se encuentra en la unidad minera "San Cristóbal" sino en la unidad minera "Carahuacra". Por otro lado, en el reporte "Geomecánica de la Mina San Cristóbal - Lidia" (fojas 253), se señala que la ubicación del Panel 12 es el Sub Nivel 818 y no el Sub Nivel 812 como se indicó en el formato 7.5 Medición de Velocidad de Aire.

Por tales motivos, al no poder establecerse con exactitud la ubicación del Panel 12, no se puede confirmar el punto de medición que se utilizó para establecer la velocidad del aire, por lo que corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador en este extremo.

- **Zona Lidia, Accesos 828, 829:** De la revisión del plano de la Zona Lidia,⁶ se aprecia que ambos accesos se encuentran ubicados en lugares distintos, por lo que no sería técnicamente válido medir la velocidad de aire en un punto y señalar que corresponde a ambos accesos.

Por tal motivo, corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador en este extremo en tanto la medición en estos puntos sería imprecisa.

- **Sala de bombas de la Rampa 040:** De la revisión del escrito de fecha 10 de diciembre de 2014 (fojas 577), se evidencia que en la Rampa 040 se encuentran tres (3) estaciones principales de bombeo, las cuales se encuentran ubicadas en distintos niveles (1020, 1070 y 1120).

Por tal motivo, al no poder establecerse con exactitud la ubicación de la sala de bombas, no se puede confirmar el punto de medición que se utilizó para establecer la velocidad del aire, por lo que corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador en este extremo.

- **Zona Lidia Acceso 271 y Taller de equipo pesado 820:** De la revisión del informe de supervisión, se ha podido confirmar que ambas zonas se ubican en la Zona Lidia y dentro de la unidad "San Cristóbal", como se puede apreciar en el reporte de "Geomecánica de la Mina San Cristóbal - Lidia" (fojas 253) y en escrito de fecha 4 de julio de 2011 (fojas 343), respectivamente.

⁶ Documento que obra a fojas 255 del expediente N° 201100062914 (procedimiento administrativo sancionador relativo al accidente mortal de los señores Teobaldo Ñaupari Palacios y Elmer Perci Atahuman Barrios en la unidad minera "San Cristóbal" de VOLCAN)

14 MAY 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

De acuerdo con lo anterior, corresponde continuar el análisis de la presunta infracción al inciso e) del artículo 236° del RSSO al haberse establecido correctamente la existencia y ubicación de estas zonas.

VOLCAN, mediante escrito de fecha 3 de julio de 2014 (fojas 569 a 571), remitió información con la cual se acredita que el día 14 de mayo de 2011, la velocidad del aire en Zona Lidia Acceso 271 y Taller de equipo pesado 820 estaba dentro del rango establecido en el RSSO.

Al respecto, debemos señalar que la verificación del cese de la infracción imputada, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

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 en la Resolución de Gerencia General N° 035, por haber subsanado la infracción antes de la notificación de Inicio del Procedimiento Administrativo Sancionador.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado en la Zona Lidia Acceso 271 y Taller de equipo pesado 820, el que resulta sancionable conforme el numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Tipificación.

- **Infracción al inciso p) del artículo 24° del RSHM.** *No ha cumplido con dos (2) recomendaciones formuladas en la supervisión regular realizada en mayo del año 2010.*

- Recomendación N° 5:

En el nivel 630 zona 1, se debe mantener los refugios limpios de carga acumulada de acuerdo a lo establecido en el RSHM. Plazo de cumplimiento: 40 días.

- Recomendación N° 19:

En el nivel 340 Gal. 253 tajo 78, efectuar limpieza, nivelación y mantenimiento del acceso, evitando acumulación de material que dificulta el tránsito de personas y equipos. Plazo de cumplimiento: 15 días.

El inciso p) del artículo 24° del RSHM establece lo siguiente:

“Obligaciones generales del titular de la actividad minera son: (...)

p) Cumplir en los plazos señalados las observaciones y recomendaciones anotadas en el Libro de Seguridad por los fiscalizadores y/o funcionarios de la Dirección General de Minería como resultado de la fiscalización”.

Durante la supervisión realizada del 13 al 17 de mayo de 2010, se impusieron las siguientes recomendaciones:

- Recomendación N° 5: *“Nivel 630 zona 1. Se debe mantener los refugios limpios de carga acumulada, de acuerdo a lo establecido en el RSHM” (fojas 663).*

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

- Recomendación N° 19: *"Nivel 340, Gal. 253 tajo 78. Efectuar limpieza, nivelación y mantenimiento del acceso, evitando acumulación de material que dificulta el tránsito de personas y equipos"* (fojas 666).

Respecto a la recomendación N° 5, mediante escrito de fecha 5 de julio de 2010, VOLCAN informó lo siguiente: *"Se realizó la limpieza de los refugios del nivel 630 de las rampas principales y accesos"*. Adjuntó informe de levantamiento de observaciones y recomendaciones del 27 de junio de 2010 y fotografías (fojas 605).

Asimismo, en lo referente a la recomendación N° 19, mediante escrito de fecha 21 de junio de 2010, VOLCAN comunicó lo siguiente: *"Se efectuó la limpieza de la Galería 253, tajo 78 y a lo largo del acceso del nivel 340, para mejorar el tránsito personas y equipos"*. Adjuntó informe de levantamiento de observaciones y recomendaciones del 4 de junio de 2010 y fotografías (fojas 584).

En tal sentido, corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador en el presente extremo, en tanto se ha verificado el cumplimiento de las recomendaciones dentro del plazo otorgado por parte de VOLCAN.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el inciso 3) del artículo 230° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, la Gerencia General de Osinergmin aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Tipificación, mediante Resolución de Gerencia General N° 035.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al artículo 221°, inciso i) del artículo 337° e inciso e) del artículo 236° del RSSO, considerando que de acuerdo con el Cuadro de Tipificación se prevé multas de hasta mil cien (1,100), trescientas cincuenta (350) y cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias, respectivamente.

Asimismo, de acuerdo con el literal i) del Rubro III de la Resolución de Gerencia General N° 035, se considera la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido, conforme al Anexo de la presente resolución.

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.

De otro lado, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG, la probabilidad de detección de la infracción en el presente caso corresponde asignar el valor de 1.0.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

Conforme a lo anterior y sobre la base de la evaluación contenida en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución, para efecto del cálculo de la multa se aplican los siguientes criterios de gradualidad:

5.1 Artículo 221° del RSSO, tipificado en el numeral 1.1.5 del Rubro B del Cuadro de Tipificación

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 VOLCAN no es reincidente en esta infracción⁷.

Circunstancias de la comisión de la infracción.

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

En el presente caso, VOLCAN no ha remitido documentación que acredite la subsanación de la infracción, es decir acciones que indiquen que existe un adecuado sostenimiento en el Nivel 730, Acceso 828, Manto A-8, cumpliendo con sus estándares en lo que refiere al espaciamiento de pernos en dicho nivel.

En consecuencia, considerando que con anterioridad a la notificación del inicio del procedimiento administrativo sancionador el titular minero no ha informado sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento corresponde aplicar un valor de (7.5).

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

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 221° del RSSO	4.40

5.2 Inciso i) del artículo 337° del RSSO, tipificado en el numeral 13.1.1 del Rubro B del Cuadro de Tipificación

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 VOLCAN no es reincidente en esta infracción⁸.

⁷ Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD. Se aplica esta norma al ser más favorable para el administrado.

⁸ Ídem.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

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 5 de julio de 2011 (fojas 351), VOLCAN informó la colocación de un cerco de seguridad, así como la señalización de su línea a tierra, en la zona del grupo electrógeno. Adjuntó fotografías sobre el particular.

En consecuencia, considerando que con anterioridad a la notificación del inicio de procedimiento administrativo sancionador, 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 VOLCAN 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	1.14

5.3 Inciso e) del artículo 236° del RSSO, tipificado en el numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Tipificación

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 VOLCAN no es reincidente en esta infracción⁹.

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 3 de julio de 2014 (fojas 569 a 571), VOLCAN remitió información con la cual se acredita que el día 14 de mayo de 2011, la velocidad del aire en Zona Lidia Acceso 271 y Taller de equipo pesado 820 estaba dentro del rango establecido en el RSSO.

En consecuencia, considerando que con anterioridad a la notificación del inicio de procedimiento administrativo sancionador el titular minero informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento corresponde aplicar un valor de (-10).

⁹ Ídem.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

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

Infracción	Multa (UIT)
Inciso e) del artículo 236° del RSSO	1.04

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° 233-2009-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A. con una multa ascendente a cuatro con cuarenta centésimas (4.40) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 221° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 110006296101

Artículo 2°.- SANCIONAR a VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A. con una multa ascendente a una con catorce centésimas (1.14) 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.

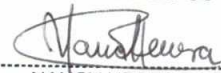
Código de Pago de Infracción: 110006296102

Artículo 3°.- SANCIONAR a VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A. con una multa ascendente a una con cuatro centésimas (1.04) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso e) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM, en el extremo referido a la Zona Lidia Acceso 271 y al Taller de equipo pesado 820.

Código de Pago de Infracción: 110006296103

Artículo 4°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.** por infracción al inciso p) del artículo 24° del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 046-2001-EM.

Artículo 5°.- 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


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

14 MAY 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

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 6°.- 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 44° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 233-2009-OS/CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de ésta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 7°.- 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: SALVADOR
JACOME Leoncio Julio
(FAU20376082114)
Fecha: 13/05/2015
18:35:12

Julio Salvador Jácome
Gerente General

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

ANEXO

1. Metodología de cálculo de multa.

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de la Resolución de Consejo Directivo N° 035-2011-OS/CD y los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

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

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

2. Cálculo de la multa asociada a no instalar y mantener un sostenimiento de acuerdo al estándar, hay pernos con espaciamientos mayores a 1.5 metros, en el Nv. 730, Acceso 828, Manto A-28 (infracción al artículo 221° del RSSO).

Costo Evitado¹⁰:

- 2.1 El costo evitado estará asociado a un adecuado sostenimiento en el Nivel 730, Acceso 828, Manto A-8, dado que se encontraron dos (2) disparos en el frente que no contaban con sostenimiento de acuerdo al estándar. De los indicadores de desempeño declarados por VOLCAN correspondientes al mes de mayo de 2011 de la unidad minera "San Cristóbal", se utiliza el coeficiente Costo de sostenimiento en desarrollo, medido por metro lineal¹¹.
- 2.2 De acuerdo al avance por disparo reportado por la empresa, la longitud de avance según eficiencia de voladura para una sección de 3.5 x 3.5 es 3.0 ml¹², lo que al multiplicarse por 2, se obtiene un resultado de 6.00 ml. (2 taladros en el frente). Luego, se multiplica el resultado anterior por el costo de sostenimiento por metro lineal (US\$ 564.93), obteniéndose un costo total de **US\$ 3,389.56**.

Costo del sostenimiento requerido

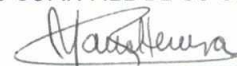
Descripción	Monto
Longitud de taladros según eficiencia de la voladura (ml)	3.00
Total metros lineales por 2 disparos (ml)	6.00
Costo de sostenimiento en desarrollos (US\$/ml)	564.93
Costo de sostenimiento (US\$ mayo 2011)	3,389.56

Fuente: ESTAMIN, VOLCAN. Elaboración: GFM

¹⁰ No se considera ganancia ilícita dado que es una labor en desarrollo. Se aplica la metodología del costo evitado por que no ha subsanado la infracción imputada.

¹¹ Obtenido de la Declaración Estadística Mensual – ESTAMIN.

¹² Estándares de voladura para sección 3.5m x 3.5m (fojas 161).


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

- 2.3 El costo evitado para la presente infracción en dólares de mayo de 2011 asciende a US\$ 3,389.56, el cual se capitaliza mediante la tasa COK mensual de 1.07%¹³ durante 46 meses (desde mayo de 2011 a marzo de 2015) y se convierte a nuevos soles de marzo de 2015, para luego aplicar el escudo fiscal, adicionar el costo de supervisión no vinculado, dividir entre la probabilidad de detección (100%) y aplicar los factores de gradualidad, resultando una multa de **S/. 16,928.43**, es decir, **4.40 UIT**¹⁴.

Cálculo de multa de infracción al artículo 221° del RSSO.

Descripción	Monto
Costos evitados (US\$ mayo 2011)	3,389.56
Tasa COK Mensual	1.07%
Numero de meses	46
Costos Evitados (US\$, marzo 2015)	5,533.66
Tipo de Cambio, marzo 2015	3.093
Costos evitados (S/., marzo 2015)	17,116.11
Escudo Fiscal IR (30%)	- 5,134.834
Factor B (S/., marzo 2015)	11,981.28
Servicios de supervisión no vinculados (15% de costo de supervisión)	4,534.26
Beneficio económico - Factor B (S/.)	16515.54
Probabilidad de detección	100%
Multa Base (S/.)	16,515.54
Factores Agravantes y Atenuantes	1.025
Multa (S/.)	16,928.43
Multa (UIT)	4.40

Fuente: GFM, BCRP.

Elaboración: GFM

3. **Cálculo de la multa asociada por no contar con un cerco metálico de protección conectado a tierra para el grupo electrógeno N° 2 y los cables eléctricos de distribución de energía ubicados cerca de la bocamina 340 (infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO).**

Costo Postergado¹⁵:

- 3.1 El costo postergado estará asociado a la instalación de un cerco metálico de protección conectado a tierra.

¹³ 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/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39.

¹⁴ Valor UIT para el 2015 es S/. 3,850.00. D.S. N° 374-2014-EF.

¹⁵ No aplica ganancia ilícita dado que el grupo electrógeno N° 2 se encuentra en superficie. Se aplica la metodología del costo postergado por que se ha subsanado la infracción imputada.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

- 3.2 El costo de cercado metálico de un grupo electrógeno a nuevos soles de mayo de 2011 es igual a S/. 33,843.91¹⁶. Además para la conexión a tierra se requiere de 5 metros de cable de puesta a tierra 4AWG / ELCOPE, 6 varillas de cobre puro 5/8" x 2.4m, 8 conectores de cobre, 1 caja de registro, un candado arco largo K50 y una bolsa de cemento conductivo de 25 kg, cuyos costos unitarios son ajustados a mayo de 2011¹⁷, obteniéndose un costo total por materiales y herramientas para un cerco metálico perimétrico con conexión a tierra de **S/. 35,075.50**.

Costos materiales de cerco metálico de grupo electrógeno y conexión a tierra

Descripción	Cantidad/ Unidades	Precio S/.	Monto
Cercado de Grupo electrógeno (Global)			
Costo por concepto de cercado de grupo electrógeno	1	33,843.91	33,843.91
Conexión a tierra			
Cable de Puesta a Tierra 4AWG / ELCOPE)	5	13.08	65.42
Varilla de Cobre Puro 5/8" x 2.4 m.	6	159.93	959.55
Conector de cobre	8	8.00	63.98
Caja de registro	1	38.18	38.18
Candado Arco Largo K50	1	29.42	29.42
Thor Cem Cemento conductivo 25 kg	1	75.04	75.04
Costo de materiales de cerco metálico y conexión a tierra (S/. mayo 2011)			35,075.50

Fuente: ECOSERMY, IDIC, CAPECO, SODIMAC, BCRP, GFM.

Elaboración: GFM.

- 3.3 En relación al costo de mano de obra y herramientas, se considera el sueldo de los encargados de realizar la instalación de la puesta a tierra. El desarrollo de la actividad requiere de 24 horas para un técnico eléctrico y su ayudante, para la excavación del pozo, preparación de arreglo de varilla, mezclado, relleno y compactación del pozo. De acuerdo al *Salary Pack*¹⁸ elaborado por PwC, el sueldo anual de un técnico eléctrico y su ayudante¹⁹ es igual a S/. 103,786.00 y S/. 46,513.00 respectivamente. 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 incorpora el 4%²⁰ como costo de herramientas, para ser finalmente ajustados a la fecha de supervisión, mediante el IPC de Lima Metropolitana de julio de 2014 (116.03) y mayo de 2011 (104.38). El costo por mano de obra resulta **S/. 1,171.83** como se muestra en el siguiente cuadro:

Costo por concepto de mano de obra y herramientas

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Julio del 2014					
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Diario	Sueldo por hora	Número de horas	Sueldo Total

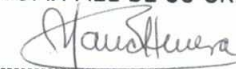
¹⁶ Información proporcionada por la empresa (fojas 446).

¹⁷ El ajuste de los precios por tipo de cambio e IPC.

¹⁸ El *Salary Pack* es un producto que Price Waterhouse Coopers (PwC) proporciona a la Gerencia de Talento Humano de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en Nuevos Soles de julio 2014. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

¹⁹ El sueldo del técnico eléctrico, se aproxima mediante el sueldo de un técnico eléctrico A; mientras que el sueldo del ayudante del técnico eléctrico, mediante el sueldo que un técnico eléctrico B.

²⁰ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

1 Técnico eléctrico	103,786.00	8,648.83	288.29	36.04	24	864.88
1 Ayudante de Técnico eléctrico	46,513.00	3,876.08	129.20	16.15	24	387.61
Costo por uso de herramientas					4%	50.10
Total Mano de Obra (S/. julio 2014)						1,302.59
IPC julio 2014						116.03
IPC mayo 2011						104.38
Tasa Inflación julio 2014 a mayo 2011						11.16%
Costo por Mano de Obra y herramientas para una puesta a tierra (S/. mayo 2011)						1,171.83

Fuente: GFM, PwC, BCRP.

Elaboración: GFM.

- 3.4 En relación al especialista encargado, se requiere un supervisor de taller eléctrico, el cual está encargado de verificar que las instalaciones de los equipos eléctricos de mina se encuentren operativos en condiciones de seguridad adecuadas y supervisar el cumplimiento del RSSO en las diversas labores mineras. Dicho cargo según PwC²¹ tiene un sueldo anual de S/. 166,638.00²².
- 3.5 Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del especialista supervisor de taller eléctrico, se considera un periodo de contratación mínimo de un mes²³. El sueldo anual se divide entre doce (12) para obtener el sueldo mensual y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana de julio de 2014 a mayo de 2011, obteniéndose **S/. 12,492.47**, los cálculos se muestran en el siguiente cuadro:

Costo por especialista supervisor

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Julio del 2014	
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual
1 Supervisor de Taller Eléctrico	166,638.00	13,886.50
Costo Especialista Encargado (S/. julio 2014)		13,886.50
IPC julio 2014		116.03
IPC mayo 2011		104.38
Tasa Inflación mayo 201 a julio 2014		11.16%
Costo de Especialista encargado (S/. mayo 2011)		12,492.47

Cuadro N° 4

Fuente: GFM, PwC, BCRP.

Elaboración: GFM.

- 3.6 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/. 48,739.80**.

El beneficio económico a la fecha de subsanación, resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (59 días) a la Tasa COK diaria de 0.04%²⁴ y el costo ajustado por IPC (mayo y julio

²¹ El Salary Pack es un producto que Price Water house Coopers (PwC) proporciona a la Gerencia de Talento Humano de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en Nuevos Soles de julio de 2014. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

²² El sueldo anual de este profesional se aproxima mediante el sueldo anual de un jefe de guardia mina.

²³ El criterio de razonabilidad, considera la contratación de un periodo de un mes, en el desarrollo de labores permanentes.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

de 2011), el cual asciende a S/. 789.14, y se denomina beneficio del costo postergado. Posteriormente se ajusta a la fecha de cálculo de multa para descontar el escudo fiscal, incluir el costo de supervisión no vinculado, aplicar la probabilidad de detección y los factores de gradualidad, resultando una multa de **S/. 4,384.83**, es decir, **1.14 UIT**²⁵.

Cálculo de multa de infracción al inciso i) del artículo 337° del RSSO.

Descripción	Monto
Costo de subsanación (S/. mayo 2011)	48,739.80
TC mayo 2011	2.776
Costo de subsanación (US\$ mayo 2011)	17,560.28
Fecha de cumplimiento	05/07/2011
Fecha de cierre de supervisión	07/05/2011
Periodo de capitalización en días	59
Tasa COK diaria	0.04%
Costo de subsanación capitalizado (US\$ julio 2011)	17,932.15
TC julio 2011	2.765
Costo de subsanación capitalizado (S/. julio 2011)	49,577.26
IPC de periodo de cumplimiento - julio 2011	104.48
IPC de cierre de supervisión - mayo 2011	104.38
Costo de subsanación ajustado por IPC (S/. julio 2011)	48,788.12
Beneficio económico por costo postergado (S/. julio 2011)	789.14
IPC julio 2011	104.48
IPC marzo 2015	118.10
Beneficio económico por costo postergado (S/. marzo 2015)	891.95
Escudo Fiscal	- 267.59
Beneficio económico -Factor B (S/. marzo 2015)	624.37
Servicios de supervisión no vinculados (15% de costo de Supervisión)	4,534.26
Beneficio económico -Factor B (S/.)	5,158.63
Probabilidad de detección	100%
Multa Base (S/.)	5,158.63
Factores Agravantes y Atenuantes	0.85
Multa (S/.)	4,384.83
Multa (UIT)	1.14

Fuente: GFM, BCRP.

Elaboración: GFM.

²⁴ 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/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD8068B2197D0417D39.

²⁵ Valor UIT para el 2015 es S/. 3,850.00. D.S. N° 374-2014-EF.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

4. Cálculo de la multa asociada a registrar velocidades de aire por debajo de lo permisible en el acceso 271 de la Zona Lidia y en el Taller de equipo pesado 820, Zona Lidia (infracción al inciso e) del artículo 236° del RSSO).

Costo Postergado²⁶:

- 4.1 El costo postergado estará asociado a la instalación de un ventilador de 30,000 CFM en cada zona en infracción²⁷, como medidas de seguridad para mantener los niveles de velocidad de aire dentro del rango permitido.
- 4.2 En relación a los materiales necesarios, se considera 2 ventiladores de 30,000 CFM, cada uno con silenciador, 150 metros de cable subterráneo, 20 horas de un equipo Scoop de 4 yds³, 5 m³ de arena gruesa, 5m³ de piedra chancada, 30 bolsas de cemento, 10 ángulos de ¼" x 4" x 4' x 6m. y 20 maderas de 2" x 8" x 10'. Todos estos requerimientos de materiales se cotizan y ajustan a precios de la fecha de supervisión, obteniéndose un costo por materiales de S/. 86,275.26²⁸. Ver cuadro adjunto:

Costos de materiales y equipos

Descripción	Precio	Cantidad	Monto
Instalación de ventiladores y mangas			
Ventilador de 30,000 CFM	36,811.52	2 Unid	73,623.05
Silenciador para ventilador de 30,000CFM.	3,703.52	2 unid	7,407.05
Cable eléctrico subterráneo NYY 3-1x16mm2	17.20	150 m	2,579.92
Scoop 4 yds.3, por horas	263.03	4 horas	1,052.14
Arena gruesa	42.75	2 m3	85.50
Piedra chancada	31.62	2 m3	63.24
Cemento	18.95	12 bls	227.41
Angulo 1/4" X 4" X 4' X 6Mt.	246.70	4 pza	986.80
Madera 2"x 8"x 10'	31.27	8 pza	250.16
Costo de materiales y equipos (S/. mayo 2011)			86,275.26

Fuente: VOLCAN, Cost Mine 2013, SIJN PERU SAC., JR CONSTATISTAS GENERALES SAC, Manuales CAPECO, BCRP.
 Elaboración: GFM.

- 4.3 En relación al costo de mano de obra se considera el sueldo de 24 horas de un maestro de servicios auxiliares y su ayudante de servicios auxiliares, así como 24 horas de un técnico eléctrico y su ayudante de técnico eléctrico. Según el *Salary Pack*²⁹ elaborado por PwC, los sueldos anuales promedio son los siguientes³⁰: S/. 105,168.00, S/. 38,715.00, S/. 103,786.00 y

²⁶ No aplica ganancia ilícita porque en el mes de mayo no se explotó mineral en el acceso 271 (foja 576), y el taller de mantenimiento no es una zona de explotación. Se aplica la metodología del costo postergado por que se ha subsanado la infracción imputada.

²⁷ Por corresponder a zonas separadas, según consta en el plano a fojas 437 (taller de mantenimiento de equipo pesado 820) y a fojas 256 (acceso 271).

²⁸ El ajuste de los precios por tipo de cambio de cambio e IPC.

²⁹ El *Salary Pack* es un producto que Price Waterhouse Coopers (PwC) proporciona a la Gerencia de Talento Humano de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en Nuevos Soles de julio 2014. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

³⁰ El sueldo del técnico eléctrico, se aproxima mediante el sueldo de un técnico eléctrico A; el sueldo del ayudante del técnico eléctrico,

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

S/. 46,513.00, respectivamente. 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%³¹ como costo por uso de herramientas, para ser finalmente ajustados a la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana de mayo 2011 (104.38) y julio 2014 (116.03). El costo de mano de obra y herramientas actualizados a mayo 2011 asciende a **S/. 2,293.63**. Ver cuadro adjunto:

Costos de mano de obra y herramientas

Mano de obra	Sueldos Promedio en S/. de Julio del 2014					
	Sueldo anual	Sueldo mensual	Sueldo diario	Sueldo por hora	N° de horas	Sueldo total
Maestro de servicios auxiliares	105,168.00	8,764.00	292.13	36.52	24	876.40
Ayudante de servicios auxiliares	38,715.00	3,226.25	107.54	13.44	24	322.63
Técnico Eléctrico	103,786.00	8,648.83	288.29	36.04	24	864.88
Ayudante de técnico eléctrico	46,513.00	3,876.08	129.20	16.15	24	387.61
Costo por uso de herramientas					4%	98.06
Costo de mano de obra y herramientas(S/. Julio 2014)						2,549.58
IPC Julio 2014						116.03
IPC Mayo 2011						104.38
Tasa de inflación Julio 2014 a Mayo 2011						11.16%
Costo de mano de obra y herramientas (S/. mayo 2011)						2,293.63

Fuente: GFM, PwC, BCRP.

Elaboración: GFM.

- 4.4 En relación al especialista encargado, se requiere de un supervisor de seguridad. Este profesional es la persona encargada de planificar, diseñar todas las acciones conducentes para una circulación de aire suficiente y asegurar una atmósfera respirable y segura para el desarrollo de los trabajos subterráneos en la mina. Dicho cargo según PwC³² tiene un sueldo anual de **S/. 125,426.00**³³.
- 4.5 Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del supervisor de seguridad se considera un periodo de contratación mínimo de un mes³⁴. El sueldo anual se divide entre doce (12) para obtener el sueldo mensual y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana de julio de 2014 a mayo de 2011, obteniéndose **S/. 9,402.90**. Los cálculos se muestran a continuación:

Costos por concepto de especialista encargado

mediante el sueldo que un técnico eléctrico B; el del maestro de servicios auxiliares, mediante el del perforista; y el del ayudante de servicios auxiliares, mediante el del ayudante de perforista.

³¹ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

³² Ídem.

³³ El sueldo del supervisor de seguridad, se aproxima mediante el sueldo de un ingeniero de seguridad industrial.

³⁴ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

14 MAY 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Julio del 2014	
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual
1 Supervisor de Seguridad	125,426.00	10,452.17
Costo Especialista Encargado (S/. julio 2014)		10,452.17
IPC julio 2014		116.03
IPC mayo 2011		104.38
Tasa Inflación mayo 201 a julio 2014		11.16%
Costo de Especialista encargado (S/. mayo 2011)		9,402.90

Fuente: GFM, PwC, BCRP.

Elaboración: GFM.

- 4.6 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/. 97,971.79**.

El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (7 días) a la Tasa COK diaria de 0.04%³⁵ y el costo ajustado por IPC (mayo de 2011), el cual asciende a **S/. 243.89**. Posteriormente se ajusta a la fecha de cálculo de multa para descontar el escudo fiscal, incluir el costo de supervisión no vinculado, aplicar la probabilidad de detección y los factores de gradualidad, resultando una multa de **S/. 4,018.30**, es decir, **1.04 UIT**³⁶.

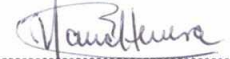
Cálculo de multa de infracción al inciso e) del artículo 236° del RSSO

Descripción	Monto
Costo de subsanación (S/. mayo 2011)	97,971.79
TC mayo 2011	2.776
Costo de subsanación (US\$ mayo 2011)	35,297.88
Fecha de cumplimiento	14/05/2011
Fecha de cierre de supervisión	07/05/2011
Periodo de capitalización en días	7
Tasa COK diaria	0.04%
Costo de subsanación capitalizado (US\$ mayo 2011)	35,385.75
TC mayo 2011	2.776
Costo de subsanación capitalizado (S/. mayo 2011)	98,215.68
Costo de subsanación ajustado por IPC (S/. mayo 2011)	97,971.79
Beneficio económico por costo postergado (S/. mayo 2011)	243.89
IPC mayo 2011	104.38
IPC marzo 2015	118.10
Beneficio económico por costo postergado (S/. marzo 2015)	275.94
Escudo Fiscal	- 82.78

³⁵ 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/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39.

³⁶ Valor UIT para el 2015 es S/. 3,850.00. D.S. N° 374-2014-EF.



 NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1128-2015

14 MAY 2015

Beneficio económico - Factor B (S/. marzo 2015)	193.15
Servicios de supervisión no vinculados (15% de costo de Supervisión)	4,534.26
Beneficio económico -Factor B (S/.)	4,727.41
Probabilidad de detección	100%
Multa Base (S/.)	4,727.41
Factores Agravantes y Atenuantes	0.85
Multa (S/.)	4,018.30
Multa (UIT)	1.04

Fuente: GFM, BCRP.

Elaboración: GFM.