


IVAN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN
27 SET 2014

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

OSINERGMIN N° 1614-2014

Lima, 23 de septiembre del 2014

VISTOS:

El expediente N° 201300127531 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Consorcio de Ingenieros Ejecutores Mineros S.A. (en adelante, CIEMSA);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **17 al 19 de julio de 2013.-** La Empresa Supervisora Servicios Completo en Ingeniería S.R.L. (en adelante, la Supervisora) efectuó una supervisión regular a la planta de beneficio "La Inmaculada" de la Unidad Minera "El Cofre" de CIEMSA.
- 1.2 **4 de febrero de 2014.-** La Gerencia de Fiscalización Minera mediante Oficio N° 83-2014, comunicó a CIEMSA el inicio del procedimiento administrativo sancionador. Se adjuntó copia del informe de supervisión.
- 1.3 **13 de febrero de 2014.-** CIEMSA presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIONES IMPUTADAS

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado por la Gerencia de Fiscalización Minera, ante la presunta comisión por parte de CIEMSA, de las siguientes infracciones:
 - Infracción al inciso e) del artículo 306° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Las áreas de proceso, servicios auxiliares y oficinas administrativas de la planta concentradora no contaban con un sistema de alarma.*
 - Infracción al artículo 307° del RSSO. *Los tanques de combustibles ubicados frente al depósito de cal, no contaban con grifos o hidrantes contra incendios.*
- 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.


IVAN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN
12/08/2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014**

- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD 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, según corresponda, actuarán como órganos sancionadores en dichos procedimientos teniendo en cuenta lo dispuesto en la citada Resolución, por lo cual los procedimientos administrativos continuarán su trámite considerando la competencia de las referidas instancias.

Considerando que las infracciones imputadas son sancionables con multas que no exceden las trescientas (300) Unidades Impositivas Tributarias, corresponde a la Gerencia de Fiscalización Minera actuar como órgano sancionador en el presente procedimiento.

3. ARGUMENTOS DE CIEMSA

3.1 Infracción al inciso e) del artículo 306° del RSSO.

- a) Que cumple con tener un sistema de alarma, el cual es generado de la interacción de su personal con el entorno que los rodea y que se lleva a cabo mediante medios de comunicación inmediata (radios transmisor y receptor y altavoces), el mismo que se activa a fin de que puedan tomar acciones en forma temprana.

Presenta un sistema de alerta temprana que es un sistema diseñado cuyo funcionamiento avisa a la población trabajadora de la proximidad de un evento. Además, manifestó que es una herramienta técnica que ayuda en la reducción de riesgos, con el objeto de proteger a las personas expuestas a peligros y prepararlos antes de los desastres.

- b) En cumplimiento de la observación N° 8 se instaló un nuevo sistema de alarma tecnificado (estación central CSD de ocho zonas, luces, detectores de humo y sirena), el cual se encuentra instalado en diversos puntos de la planta concentradora, por lo cual no amerita que se le sancione por incumplimiento al inciso e) del artículo 306° del RSSO.

3.2 Infracción al artículo 307° del RSSO.

- a) El artículo 307° del RSSO no indica de manera exclusiva la instalación de grifos o hidrantes como sistema contra incendio, además en el momento de la supervisión sus instalaciones de depósito de combustible contaban con un sistema contra incendios de acuerdo al artículo imputado.

Asimismo, señala que el supervisor, a criterio personal, recomendó la instalación adicional de grifos o hidrantes de agua, lo cual fue cumplido y comunicado a OSINERGMIN el 19 de agosto de 2013, por lo que no amerita que se les sancione.


IVÁN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN
2 / SET 2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014**

- b) CIEMSA, señaló que los tanques de combustibles se encuentran ubicados lejos de las operaciones de la planta concentradora y de las fuentes de generación de fuego y no hay presencia de materiales inflamables.

Además, durante la supervisión se entregó el Plano N° 1: Sistema contra incendio en Planta Concentradora, en donde figuran los tanques de combustibles implementados con Extintor tipo PQS de 12 Kg. de peso; adicional a estos extintores y como plan de contingencia en casos de incendios, cuentan en forma permanente con una poza de agua de 15 m³ y a 5 metros de distancia de los tanques de combustibles. Asimismo, de acuerdo a la recomendación efectuada se ha implementado grifos de agua.

4. ANÁLISIS

- 4.1 Infracción al inciso e) del artículo 306° del RSSO.** *Las áreas de proceso, servicios auxiliares y oficinas administrativas de la planta concentradora no contaban con un sistema de alarma.*

El artículo 306° del RSSO establece lo siguiente:

"El titular minero debe cumplir las siguientes disposiciones. (...)

e) Toda unidad operativa deberá contar con un sistema de alarma (...)".

En el ítem 5.3 de la Matriz de Supervisión se señala: *"No cuenta con sistema de alarmas en las zonas de riesgo"* (fojas 81). Asimismo, en el Acta de Cierre de Supervisión se señaló como Observación N° 8: *"La planta concentradora no cuenta con (...) alarmas en las áreas de proceso, servicios auxiliares y oficinas administrativas"* (fojas 105).

En vista de lo anterior, se impuso la Recomendación N° 8: *"El titular minero Instalará (...) las respectivas alarmas indicando la emergencia"*. Plazo de cumplimiento: 30 días calendario (fojas 105).

Por su parte, CIEMSA en su documento sobre cumplimiento de recomendaciones señaló: *"La adquisición de los equipos contraincendio está en proceso así también ya existen algunos instalados en los lugares estratégicos indicados"* (fojas 298). Cabe precisar que en dicho documento, la empresa no hizo mención respecto la instalación de la alarma en las áreas de proceso, servicios auxiliares y oficinas administrativas.

Respecto al descargo a), cabe precisar que la obligación señalada en el inciso e) del artículo 306° del RSSO refiere a un sistema de alarma para incendio, considerando su ubicación en el Capítulo IX del Título IV que refiere a *Prevención y Control de Incendios*.

En ese sentido, lo descrito por CIEMSA en sus descargos, que cuenta con medios de comunicación inmediata (radios transmisor y receptor y altavoces) que tiene como objetivo comunicar cualquier tipo de evento a los trabajadores a fin de evitar daños


IVAN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN
27 SET 2014

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014

personales; no acredita contar con alarma a que hace referencia la obligación imputada.

En efecto, lo que dispone la norma es un sistema de alarma que funcione en caso de incendios y no sólo exige contar con medios de comunicación de emergencias que permitan alertar a los trabajadores a fin de evitar daños personales y activar la respuesta del personal encargado.

La omisión detectada por la Supervisora conllevó a que CIEMSA, en cumplimiento de la recomendación impuesta, instalara luces y sirena para regularizar el sistema de alarma contra incendios. Se verifica en las fotografías que adjunta la empresa en sus descargos, que dichas alarmas cuentan con letreros donde se puede apreciar que son para uso en caso de incendios (fojas 321).

En cuanto al descargo b), CIEMSA señala que en cumplimiento de la observación N° 8 instaló un nuevo sistema de alarma tecnificado (el cual sí describe un sistema de alarma para incendios de manera exclusiva); sin embargo, cabe precisar que la verificación del cese de la infracción, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que 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 10.2 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 Tipificación).

4.2 Infracción al artículo 307° del RSSO. *Los tanques de combustibles ubicados frente al depósito de cal, no contaban con grifos o hidrantes contra incendios.*

El artículo 307° del RSSO establece lo siguiente:

"Se instalará sistemas contra incendios adecuadamente distribuidos, especialmente en áreas críticas o de peligro potencial. Dichos sistemas deben contener grifos de agua, depósitos de arena o de gases incombustibles y se dispondrá, además de extintores portátiles provistos de todos los accesorios necesarios para su uso inmediato.

Estos elementos o dispositivos estarán convenientemente distribuidos a fin de poder ser empleados oportunamente, produciendo cortinas, chorros y lluvias, o creando ambientes incombustibles para evitar cualquier posible siniestro. Especial cuidado se tendrá en lugares peligrosos, tales como tanques de combustibles, ductos,


IVAN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN

27 SET 2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014**

quemadores, hornos, entre otros, donde se instalará alguno de los elementos o dispositivos indicados (...)”.

En el ítem 5.4 de la Matriz de Supervisión se señala: *“Tienen extintores instalados en diferentes puntos de la planta concentradora. Sin embargo falta instalar grifos contra incendios en las áreas de procesos, servicios auxiliares y oficinas administrativas”* (fojas 81). Asimismo, en el Acta de Cierre de Supervisión se señaló como Observación N° 8: *“La planta concentradora no cuenta con grifos contra incendio (...) en las áreas de proceso, servicios auxiliares y oficinas administrativas”* (fojas 105). Se adjuntó las fotografías N° 2 y 34 (fojas 111 y 127).

En vista de lo anterior, se impuso la Recomendación N° 8: *“El titular minero instalará grifos contra incendios en áreas críticas o de peligro potencial (...)”*. Plazo de cumplimiento: 30 días calendario (fojas 105).

Por su parte, CIEMSA en su documento sobre cumplimiento de recomendaciones señaló: *“La adquisición de los equipos contraincendio está en proceso, así también ya existen algunos instalados en los lugares estratégicos indicados”* (fojas 298). Adjuntó órdenes de compra (fojas 299 a 301).

CIEMSA, mediante sus descargos presentados el 13 de febrero de 2014, informó lo siguiente: *“(...) de acuerdo a la recomendación, se ha implementado con grifos de agua en la zona de los tanques de combustible (...)”* (fojas 325). Adjuntó fotografías (fojas 326 y 327).

Al respecto, debemos indicar que en el segundo párrafo del artículo 307° del RSSO se dispone que en las áreas de tanques de combustibles se debe instalar alguno de los elementos o dispositivos que forman parte del sistema, los cuales pueden ser: a) grifos de agua, b) depósitos de arena o de gases incombustibles; y además extintores portátiles.

Teniendo en cuenta ello, de la revisión de la documentación que obra en el expediente cabe precisar que en la Matriz de supervisión (fojas 81) y las fotografías del Informe de Supervisión (fojas 111 y 127), se puede evidenciar que en el área de tanques de combustibles se contaba con extintores. Asimismo, de acuerdo al documento *“Almacén y Estación de Combustible Petróleo – Memoria Descriptiva”*, el área de almacén de combustibles y estación de despacho de combustibles contaba con sus respectivos depósitos de arena (fojas 166).

Por consiguiente, de acuerdo a lo descrito, CIEMSA no incumplió con la obligación descrita en el artículo 307° del RSSO respecto a la instalación de alguno de los elementos o dispositivos que forman parte del sistema contra incendios en lugares peligrosos.

Por lo expuesto, corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador en este extremo.



IVAN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN
21 SET 2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014**

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, mediante Resolución de Gerencia General de OSINERGMIN N° 035, se aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el rubro B Cuadro de Tipificación.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al inciso e) del artículo 306° del RSSO, considerando que de acuerdo con el Cuadro de Tipificación se prevé una multa de hasta 200 Unidades Impositivas Tributarias.

Conforme al literal i) del rubro III de la Resolución N° 035, se considera la valorización de la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido.

Asimismo, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General de OSINERGMIN N° 256-2013-OS/GG, se aplica la probabilidad de detección de la infracción correspondiendo el valor 1.0 por tratarse de una Supervisión Operativa.

En tal sentido, sobre la base de los referidos criterios y conforme a la evaluación contenida en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución, se ha considerado para efectos del cálculo de la multa los siguientes aspectos:

Inciso e) del artículo 306° del RSSO (Punto 4.1 de la presente resolución)

Se considera el valor (-5) dado que CIEMSA no es reincidente en esta infracción y (-10) por haber informado la subsanación de la infracción antes de la notificación del inicio del procedimiento administrativo sancionador.

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

Infracción	Multa (UIT)
Inciso e) del artículo 306° del RSSO	1.91

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al OSINERG, Ley N° 28964, Ley que precisa competencias del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 29901, el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo de OSINERGMIN N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD.


IVAN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN

21 SET 2014

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **CONSORCIO DE INGENIEROS EJECUTORES MINEROS S.A.**, con una multa ascendente a uno con noventa y uno (1.91) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso e) del artículo 306° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 130012753101

Artículo 2°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **CONSORCIO DE INGENIEROS EJECUTORES MINEROS S.A.**, por infracción al artículo 307° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Artículo 3°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 193-1510302-0-75 del Banco de Crédito del Perú, o en la cuenta recaudadora N° 071-3967417 del Scotiabank Perú S.A.A., importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a OSINERGMIN del pago realizado.

Artículo 4°.- Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de ésta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 5°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de OSINERGMIN, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 23/09/2014 17:23:39
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera


 IVAN FERRANDO PEREA
 OSINERGMIN
 21 SET 2014

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 OSINERGMIN N° 1614-2014

ANEXO

1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

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

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

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

1.1 Cálculo de la multa por no contar con un sistema de alarma en las áreas de proceso, servicios auxiliares y oficinas administrativas de la planta de beneficio "La Inmaculada" de la Unidad Minera "El Cofre" de CIEMSA (inciso e) del artículo 306° del RSSO).

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

- a) El costo evitado se calculará en base a estimaciones del personal necesario para subsanar la infracción, así como por el material y equipo necesario para tal efecto.
- b) Dentro de los conceptos de mano de obra, se consideran ocho (08) horas de sueldo de un técnico electricista. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC,¹ el sueldo anual promedio de un técnico electricista es igual a **S/. 53,157.00**. Este monto se convierte a un sueldo por hora² y se multiplica por el número de horas para finalmente ser ajustado a la fecha de supervisión, usando el IPC de Lima Metropolitana del mes de enero del 2013 (109.99) a julio del 2013 (112.29). Este procedimiento arroja una tasa de inflación de **2.09%**. El sueldo de mano de obra actualizado asciende a **S/. 150.74**, tal como se muestra en el Cuadro N° 1:

Cuadro N° 1: Costos evitados por concepto de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/. de enero del 2013					N° de horas	Sueldo Total
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Diario	Sueldo por Hora			
1 Técnico Electricista	53,157	4,429.75	147.66	18.46	8		147.66

¹ 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 del 2013.

² Se asume un año de 12 meses, 1 mes de 30 días y 1 día de 8 horas laborables.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014

IVAN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN

27 SET 2014

Total Mano de Obra (S/. Enero 2013)	147.66
IPC Enero 2013	109.99
IPC Julio 2013	112.29
Tasa Inflación IPC Enero 2013 a Julio 2013	2.09%
Total Mano de Obra (S/. Julio 2013)	150.74

Fuente: BCRP, PwC
Elaboración: GFM

- c) Los materiales y equipos ascienden a **S/. 238.16** al mes de mayo del 2014. Este monto se actualiza a la fecha de supervisión según el IPC del mes de mayo del 2014 (115.34) y el IPC del mes de julio del 2013 (112.29). Esto implica una tasa de deflación de **-2.65%**, obteniéndose como resultado **S/. 231.85**. El Cuadro N° 2 resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 2: Costos evitados por concepto de materiales y equipos

Materiales	Unidad	Cantidad	P.U. (S/.)	Total (S/.)
Caja de parada de emergencia, 900 1BW147	UN	1	75.96	75.96
Sirena industrial de 100W a 220V	UN	1	155	155.00
Cable Eléctrico TW70 de 16AWG	M	10	0.72	7.20
Total materiales (S/. Mayo 2014)				238.16
IPC Mayo 2014				115.34
IPC Julio 2013				112.29
Tasa de Inflación IPC Mayo 2014 a Julio 2013				-2.65%
Total materiales (S/. Julio 2013)				231.85

Fuente: BCRP, GFM
Elaboración: GFM

- d) Por el lado del especialista, se requiere un Jefe de Mantenimiento, debido a que él es el responsable directo de verificar constantemente que se cumpla con el Reglamento en lo relacionado a la observación asociada a la infracción en análisis.³ Dicho cargo según PwC, tiene un sueldo anual promedio⁴ igual a **S/. 121,105.00**, el cual se ajusta de enero a julio del 2013 usando el IPC de Lima Metropolitana. El resultado obtenido es igual a **S/. 10,303.02**. El Cuadro N° 3 resume los cálculos descritos:

³ De acuerdo a la observación N° 8, fojas 105 de este caso, los responsables de llevar a cabo la recomendación son el Superintendente de Planta de Beneficio y Jefe de Mantenimiento Mecánico Eléctrico y Gerente de Seguridad y Salud Ocupacional. De aquí se desprende que el encargado directo el jefe de mantenimiento.

⁴ Se asume un año de 12 meses.



IVAN FERRANDO PEREA
OSINERGMIN
21 SET 2014

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014

Cuadro N° 3: Costos Evitados por concepto de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Enero del 2013	
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual
1 Jefe de Mantenimiento	121,105.00	10,092.08
Total Especialista Encargado (S/. Enero 2013)		10,092.08
IPC Enero 2013		109.99
IPC Julio 2013		112.29
Tasa Inflación IPC Enero 2013 a Julio 2013		2.09%
Total Mano de Obra (S/. Julio 2013)		10,303.02

Fuente: BCRP, PwC

Elaboración: GFM

- e) De esta forma, el total de costos evitados para la infracción en soles de julio del 2013 ascienden a **S/. 10,685.61**. Este monto se convierte a dólares utilizando el tipo de cambio correspondiente al mes de julio del 2013 (2.778),⁵ obteniéndose un valor de **US\$ 3,846.32**.
- f) El resultado del punto anterior es el costo evitado, el cual genera una ganancia de valor que valorizamos utilizando la tasa COK durante los meses de julio del 2013 a julio del 2014. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual.⁶ De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de **US\$ 4,370.95** a julio del 2014, los cuales expresados en soles según el tipo de cambio del mes correspondiente (2.787) ascienden a **S/. 12,182.05**.
- g) Los costos evitados generan un escudo fiscal, por lo que se restan los costos evitados obtenidos en el punto anterior, obteniéndose **S/. 8,527.44**. Este monto constituye el Factor B de la infracción, que dividiéndolo entre la probabilidad de detección (100%)⁷ y multiplicando por los factores agravantes y atenuantes (A)= $1-0.05-0.10 = 0.85^8$, nos da como resultado el monto de la multa **S/. 7,248.32**, es decir, **1.91 UIT**. El Cuadro N° 4 resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 4: Cálculo de la multa

Descripción	Monto
Total Costos Evitados (S/., Julio 2013)	10,685.61
Tipo de Cambio (Julio 2013)	2.778
Total Costos Evitados (US\$, Julio 2013)	3,846.32
Tasa COK	1.07%

⁵ Se convierte este monto a dólares tal como sugiere el Documento de Trabajo N° 18 de OSINERGMIN, disponible en:

http://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Estudios_Economicos/DT18_OSINERG.pdf

⁶ Dado que 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

(último acceso: 21 de marzo del 2014, 10:33 am)

⁷ Debido a que es una supervisión operativa (regular), según el punto 4.2 del Informe Técnico N° 057-2013-OS/OEE, corresponde una probabilidad de 100%.

⁸ Los factores agravantes y atenuantes se establecen en el punto 4.1 del Informe Final PAS 783-2014.

21 SET 2014

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1614-2014

Número de meses	12
Total Costos Evitados (US\$, Julio 2014)	4,370.95
Tipo de Cambio, Julio 2014	2.787
Total Costos Evitados (S/., Julio 2014)	12,182.05
Escudo Fiscal (30%)	3,654.62
Factor B (S/., Julio 2014)	8,527.44
Probabilidad de detección (P)	100%
Factores Agravantes y Atenuantes (A)	0.85
Multa (S/.)	7,248.32
Multa (UIT)	1.91

Fuente: BCRP, GFM, PwC
Elaboración: GFM