

04 AGO 2015

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

OSINERGMIN N° 1803-2015

Lima, 03 de agosto del 2015

VISTO:

El expediente N° 201200145183 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera Quiruvilca S.A. (en adelante, QUIRUVILCA);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **24 al 27 de julio de 2012.-** Se realizó la supervisión a la unidad minera "QUIRUVILCA" de QUIRUVILCA¹.
- 1.2 **30 de abril de 2014.-** Mediante Oficio N° 456-2014 notificó a QUIRUVILCA el inicio de un procedimiento administrativo sancionador. Se adjuntó copia del informe de supervisión.
- 1.3 **12 de mayo de 2014.-** QUIRUVILCA 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 QUIRUVILCA de las siguientes infracciones:
 - Infracción al literal b) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Por no mantener la circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y de equipos con motores de combustión interna en la rampa 91E (-), profundización veta Luz Angélica.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.10 del Rubro B del Anexo del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para Actividades Mineras aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Tipificación) y prevé como sanción una multa de hasta 400 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

¹ Cabe precisar que al momento de la visita de supervisión esta empresa minera se denominaba Pan American Silver S.A. Mina Quiruvilca. De acuerdo a la Partida Registral N° 11370695 (asiento B00003 inscrito el 12 de noviembre de 2012) del Registro de Personas Jurídicas de la Zona Registral N° IX- sede Lima esta persona jurídica cambió su denominación social a Compañía Minera Quiruvilca S.A.

Fidel Misari Chuquibama
FIDEL MISARI CHUQUIBAMA
OSINERGMIN
04 AGO 2015

- Infracción al numeral 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO. *Por no tener un dispositivo de alarma en el ventilador principal, ubicado en el nivel 340 Chimenea 792 con una capacidad de 60 000 CFM.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.10 del Rubro B del Anexo del Cuadro de Tipificación y prevé como sanción una multa de hasta 400 UIT.

- 2.2 De acuerdo con la Ley N° 28964, la Ley 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/CD, modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 141-2015-OS/CD, la Gerencia de Fiscalización Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del sector minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE QUIRUVILCA

3.1 Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO

- a) QUIRUVILCA señala que la supervisión no ha tomado en cuenta que en la mina se trabaja con dos fuentes de ventilación: natural y mecánica (aire comprimido y ventiladores). Menciona que la labor realizada en la rampa 91-E cuenta con caudal de una tercera línea de aire comprimido, el cual significaría un aporte de 85 m³/min. De sumarse este caudal de ingreso al registrado por la Supervisora, significaría que cumple el nivel exigido por el Reglamento, esto es, 560m³/min.
- b) A través de su herramienta de gestión de riesgos VEO (Verificación de Estándares Operativos), se demostraría que en su control diario de labores en interior de mina, se verificó que se contaba con una tercera línea de aire con venturi y que la concentración de gases se encontraba dentro de los límites máximos permisibles y que si se hubiera detectado una cuestión contraria, se hubieran generado acciones correctivas antes de iniciar labor.

3.2 Infracción al numeral 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO

- a) QUIRUVILCA manifestó que durante la supervisión no se le requirió acreditar la instalación de una alarma en el ventilador de la chimenea 792 con capacidad de 60,000 CFM y ubicado al costado de la casa winche del pique inclinado del nivel 340. Agrega que en el informe de supervisión no se ha consignado que la observación tenga algún antecedente.
- b) Afirma que el ventilador siempre contó con los dispositivos de alarma y ello no se consignó en el Acta de Supervisión. Se adjunta fotografías para demostrar esta afirmación.

04 AGO 2015

4. ANÁLISIS

4.1 **Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO.** *Por no mantener la circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y de equipos con motores de combustión interna en la rampa 91E (-), profundización veta Luz Angélica.*

El artículo 236° del RSSO establece lo siguiente:

“El titular minero dotará de aire limpio a las labores de trabajo de acuerdo a las necesidades del trabajador, de los equipos y para evacuar los gases, humos y polvo suspendido que pudieran afectar la salud del trabajador (...)

Además debe cumplir con lo siguiente: (...)

b) En todas las labores subterráneas se mantendrá una circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficientes de acuerdo con el número de trabajadores, con el total de HPs de los equipos con motores de combustión interna, así como para la dilución de los gases que permitan contar en el ambiente de trabajo con un mínimo de 19.5% de oxígeno.”

En el Acta de Supervisión se consignó como hecho constatado N° 2: *“En la rampa 91E (-), profundización Veta Luz Angélica, se midió una velocidad de aire de 36 m/min, una sección útil 13.18 m² y un caudal de aire de 474.5 m³/min. Para la limpieza de carga se utiliza un scooptram de 2.5 yds³ que desarrolla 185 HP, y requiere un caudal de aire de 555 m³/min, con un adicional de 5m³/min por el operador. El ingreso de aire fresco al frente de trabajo, no cubre el caudal total de aire fresco requerido”* (fojas 50).

En vista de lo anterior, la Supervisora dispuso como recomendación N° 2: *“(...) Implementar las medidas necesarias, para asegurar el ingreso de aire fresco al frente de trabajo en función al equipo y personal, de acuerdo a lo requerido y establecido por la normatividad legal”* (fojas 50).

De acuerdo a la información recopilada durante la visita de supervisión, se advierte que el caudal requerido de aire en la rampa 91E (-), profundización Veta Luz Angélica era de 560 m³/min²; mientras que el caudal de ingreso de aire era de 474.5 m³/min (fojas 103). Ello evidencia que no se cubría el 100% de la necesidad de aire considerando el número de trabajadores y el total de HPs de los equipos con motores de combustión interna, tal como se detalla a continuación:

Ubicación	Equipo	Velocidad medida (m/min)	Caudal medido (m ³ /min)	Caudal requerido (m ³ /min)	Déficit de aire (m ³ /min)
En la rampa 91E (-), profundización Veta Luz Angélica	Scooptram de 2.5 yds ³ (185 HP)	36	474.5	560	84.7 %

² Para calcular este valor se sumó lo que requiere el equipo de combustión interna (555 m³) con el que necesita el operador (5m³).

Fidel Misari Chuquimayta
FIDEL MISARI CHUQUIMAYTA
OSINERGMIN

04 AGO 2015

Sobre el particular, el déficit en el nivel de cobertura de aire verificado en la mina subterránea afecta la dilución de gases nocivos, remoción de polvo, cantidad de oxígeno y reducción de la temperatura con mayor incidencia en los lugares menos ventilados de la mina, lo que afecta la seguridad de las labores mineras subterráneas.

Con relación al descargo a) se debe señalar que el cálculo del caudal de ingreso de aire se realiza sobre la base de la medición de velocidad de aire que circula en la labor minera, donde confluyen las corrientes de aire provenientes de la ventilación natural y ventilación mecánica (ventiladores y aire comprimido), indistintamente.

De esta manera, el caudal de aire de ingreso a la labor que fuera registrado por la Supervisora (474.5 m³/min) tomó en cuenta todo el flujo de aire que circula en la labor y no solo aquél que proviene de la ventilación natural. Por ello, no resulta atendible sumar al caudal de ingreso detectado en la supervisión, el flujo de aire que proviene de la tercera línea de aire comprimido como pretende el administrado, dado que eso ya había sido realizado.

Acerca del descargo b), es pertinente indicar que la imputación realizada al inicio del procedimiento administrativo sancionador no se refiere a la verificación de estándares operativos previo al desarrollo de labores, sino refiere a que no se cumplió con mantener la circulación de aire en la cantidad suficiente de acuerdo al número de trabajadores y de equipos con motores de combustión interna en la rampa 91E (-), profundización veta Luz Angélica, cuyo acaecimiento fue verificado en la visita de supervisión.

Sin perjuicio de ello, las medidas de prevención que haya implementados antes de acaecida la infracción no la liberan de responsabilidad, debido a que de conformidad con los artículo 3° del RSSO es obligación de toda persona que realiza actividades mineras tomar todas las medidas necesarias para dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en este Reglamento.

Sin perjuicio de haberse desvirtuado los descargos, se aprecia que luego de verificada la infracción, QUIRUVILCA con escrito de fecha 4 de setiembre de 2012 informó sobre el cambio de las mangas de ventilación en la rampa 91E (-) con el que elevó la velocidad de aire de dicha labor y, por ende, se logró cubrir el requerimiento de aire exigido por la normativa (fojas 405 al 407).

Debemos señalar 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 de OSINERGMIN.

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 en la Resolución de Gerencia General N° 035.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Tipificación.

- 4.2 **Infracción al numeral 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO.** Por no tener un dispositivo de alarma en el ventilador principal, ubicado en el nivel 340 Chimenea 792 con una capacidad de 60,000 CFM.

El artículo 236° del RSSO establece lo siguiente:

“El titular minero dotará de aire limpio a las labores de trabajo de acuerdo a las necesidades del trabajador, de los equipos y para evacuar los gases, humos y polvo suspendido que pudieran afectar la salud del trabajador. (...)

Además debe cumplir con lo siguiente: (...)

g) Se tomará todas las providencias del caso para evitar la destrucción y paralización de los ventiladores principales. Dichos ventiladores deberán cumplir las siguientes condiciones: (...)

3. Estar provistos de dispositivos automáticos de alarma para el caso de disminución de velocidad o paradas y provistos de los respectivos silenciadores para minimizar los ruidos.

En el acta de supervisión se consignó como hecho constatado N° 6: *“Se ha constatado que el ventilador principal de extracción de aire viciado (...) de 60 000 CFM, ubicado en superficie, tiene una sola fuente de energía eléctrica, asimismo no tiene sistema de alarma (fojas 50). En la fotografía N° 17 (fojas 68) en la cual se indica que este ventilador sirve para extraer aire viciado del nivel 340 de la Zona Zoila Gata de 60,000 CFM (fojas 68).*

Por su parte, QUIRUVILCA en sus descargos señala que la supervisora no verificó que el ventilador contaba con un sistema de alarma en el nivel 340, según fotografías que adjunta (fojas 438 y 439) en las cuales se observa la instalación de un dispositivo de alarma lumínica en el interior de la chimenea 792.

De la revisión de la documentación del expediente administrativo sancionador, no se puede determinar si se ha acreditado el incumplimiento de lo estipulado en el numeral 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO, siendo que el hecho constatado del supervisor está referido sólo a la zona superficie y no al interior de la chimenea en donde se ubica dispositivo de alarma.

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

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 literal b) del artículo 236° del RSSO.

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 100%.

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 Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO (Punto 4.1 de la presente resolución)

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 QUIRUVILCA 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.

En el presente caso, QUIRUVILCA con escrito de fecha 4 de setiembre de 2012 informó sobre el cambio de las mangas de ventilación en la rampa 91E (-) con el que elevó la velocidad de aire de dicha labor y, por ende, se logró cubrir el requerimiento de aire exigido por la normativa (fojas 405 al 407).

Por ello, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar 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 QUIRUVILCA por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Literal b) del artículo 236° del RSSO	0.07

³ Periodo de un (1) año conforme al artículo 6° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras a 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 de Osinergmin N° 272-2012-OS/CD; y la Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 252-2013-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA QUIRUVILCA S.A.** con una multa ascendente a siete centésimas (0.07) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal b) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 120014518301

Artículo 2°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **COMPAÑÍA MINERA QUIRUVILCA S.A.**, por infracción al numeral 3 del literal g) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por 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: 03/08/2015 17:05:02
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Fidel Misari Chuquips
FIDEL MISARI CHUQUIPS
OSINERGMIN

04 AGO 2015

Gerente de Fiscalización Minera

ANEXO

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados en la Resolución de Gerencia General N° 035 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 económico (B) asociado a la infracción, entre la probabilidad de detección de la multa (P) multiplicada por el criterio de gradualidad (A):

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

Cálculo de la multa asociada a no mantener la circulación de aire limpio y fresco en cantidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y de equipos (infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO).

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de la multa asociada a la infracción citada anteriormente:

Cálculo del Costo Postergado⁴

Se considera la metodología del costo postergado debido a que la empresa subsanó la infracción. El periodo de infracción es desde la fecha de fin de supervisión (27 de julio de 2012) hasta la fecha en que la empresa informa la subsanación de la infracción (4 de setiembre de 2012).

El costo postergado estará asociado a las actividades necesarias para subsanar la infracción por no mantener la circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y de equipos realizada por la empresa: cambio de mangas de 24" a 30". En este caso, si bien conforme a la información remitida por la empresa, para corregir el incumplimiento se cambiaron las mangas de ventilación, dadas las extensiones de las labores eran necesarias mangas de aproximadamente 100 metros⁵ a las cuales se debe añadir un ventilador auxiliar de 5,000 CFM, a efecto de asegurar la dotación de aire en cada zona en infracción.

Por conceptos de materiales y equipos necesarios para mejorar la velocidad de aire se considera para cada zona: 1 ventilador de 5,000 CFM, silenciador, 3 alcayatas de 1" x 2.1 m., 3 metros de cadena de 3/4", 100 metros de manga de ventilación de 30", 100 metros de cable de acero de 3/8", 20 alcayatas⁶, equipo Scoop de 3.5 yds³ por 4 horas y equipo Jackleg

⁴ En la presente infracción no se considera el cálculo de ganancia ilícita debido a que la infracción de dio en una labor de acceso Rampa 91E (-).

⁵ Longitud calculada en base a los planos de las labores de la Unidad Minera reportadas (fojas 130).

04 AGO 2015

para las perforaciones⁷. El costo de cada uno de los materiales se ajusta mediante el tipo de cambio e IPC de Lima Metropolitana del mes correspondiente hasta el periodo de supervisión (julio 2013). El costo total por concepto de materiales y equipos necesarios se puede apreciar en el siguiente cuadro, obteniéndose como resultado **S/. 22,633.32**.

Cuadro N° 1: Costos por concepto de materiales

Descripción	P.U (S/.)	Cantidad	Monto
Ventilador 5,000 CFM	14,188.34	1	14,188.34
Alcayatas (1" de diam. X 2.1 mtrs.)	64.33	3	192.99
Cadena de 3/4", metros	28.67	3	86.01
Mangas 30', por metros	74.22	100	7,422.11
Cable guía de 3/8 "	0.70	100	69.97
Alcayatas (3/8" x 05 mtrs.)	4.29	20	85.72
Alquiler de Scoop 3.5 yds ³	274.08	2	548.15
Jackleg y barrenos, por pie perforado	0.98	41	40.02
Costo por Materiales (S/. Julio 2012)			22,633.32

Fuente: CostMine 2013, SLIN PERU, CAPECO, GFM.
Elaboración: GFM

En cuanto a la mano de obra, se consideran: 2 horas de sueldo de un técnico eléctrico y un ayudante de técnico eléctrico para la instalación del tablero eléctrico, tendido del cable eléctrico y poner en funcionamiento el ventilador; además 8 horas de sueldo de un maestro de servicios auxiliares y un ayudante de servicios auxiliares para la instalación de las alcayatas, instalación de ventilador y colocación de mangas por cada zona en infracción. Según el Salary Pack elaborado por PwC⁸, el sueldo de estos trabajadores asciende a S/.62,346, S/.43,040, S/. 67,457, S/. 42,672, respectivamente⁹.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra cada monto se convierte a un sueldo por hora¹⁰ y se multiplica por el número de horas requeridas, luego se adiciona 4%¹¹ como costo de herramientas, y el monto total se ajusta a precios de la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero del 2015 y julio del 2012. De lo anterior se obtiene un costo por mano de obra y herramientas de **S/. 436.51**.

Cuadro N° 2: Costos por concepto de Mano de Obra

Sueldos en S/. De febrero de 2015

⁶ El intervalo entre alcayatas es de 5 m.

⁷ El rendimiento del taladro Hilti se considera de 4 tal/hr.

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

⁹ El sueldo del ayudante del técnico eléctrico, se aproxima mediante el sueldo de un técnico electricista, el sueldo del maestro de servicios auxiliares, mediante el sueldo de un técnico de perforación; y, el sueldo del ayudante de servicios auxiliares, mediante el sueldo de un técnico de servicios.

¹⁰ Se divide entre 12, y se asume meses de 30 días y días de 8 horas de trabajo.

¹¹ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.


 FIDEL MISARI CHUQUIPOMA
OSINERGMIN

04 AGO 2015

	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Diario	Sueldo por Hora	Número de horas	Sueldo Total
Maestro de Servicios auxiliares	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	8	187.38
Ayudante de servicios auxiliares	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	8	118.53
Técnico eléctrico	62,346.00	5,195.50	173.18	21.65	4	86.59
Ayudante de técnico eléctrico	43,040.00	3,586.67	119.56	14.94	4	59.78
Total Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						452.28
Costo de Herramientas					4%	18.09
Total Mano de Obra y Herramientas (S/. Febrero 2015)						470.37
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Julio 2012						108.76
Tasa Inflación de Julio 2012 a Febrero 2015						7.76%
Costo por Mano de Obra y Herramientas (S/. Julio 2012)						436.51

Fuente: BCRP, PwC.

Elaboración: GFM

En cuanto al especialista encargado, se requiere un ingeniero de ventilación ya que es la persona responsable de planificar y diseñar todas las acciones conducentes para una circulación de aire suficiente en las labores mineras. Según el PwC, el sueldo anual del ingeniero de ventilación es de S/. 88,993.00 a febrero de 2015.¹²

Factor de ajuste.- para valorizar la actividad del especialista Ingeniero de ventilación se considera un periodo de contratación mínimo de un mes¹³. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero del 2015 (117.20) a julio 2012 (108.76). El sueldo de mano de obra actualizado ascienden a **S/. 6,882.17**, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 3: Costos por concepto de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero del 2015		
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Total
Ing. de ventilación	88,993	7,416.08	7,416.08
Costo por Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)			7,416.08
IPC febrero del 2015			117.20
IPC Julio 2012			108.76
Tasa Inflación IPC Febrero 2015 a Julio 2012			7.76%
Costo por Especialista Encargado (S/. Julio 2012)			6,882.17

Fuente: BCRP, PwC.

Elaboración: GFM

¹² El sueldo del ingeniero de ventilación es aproximado al sueldo del Ingeniero de seguridad industrial.

¹³ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanente.

04 AGO 2015

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, materiales y especialista encargado para la presente infracción es de **S/. 29,952.00**, equivalente a **US\$ 11,363.70** a julio 2012. El beneficio económico a la fecha de subsanación (4 de septiembre 2012) resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (39 días) a la tasa Tasa COK diaria de 0.04%¹⁴ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 158.51**. Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles utilizando el tipo de cambio de septiembre de 2012 (S/. 2.60 por US\$ 1) y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (junio de 2015), para descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), y 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/. 267.22**, es decir **0.07 UIT**¹⁵.

Infracción al literal b) de artículo 236° del RSSO

Beneficio económico por costo postergado (S/. junio 2015)	314.38
Multa (S/.)	267.22
Multa (UIT)	0.07

¹⁴ 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.

¹⁵ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2015 es S/. 3,850.00. Véase el Decreto Supremo N° 374-2014-EF.

HOJA EN BLANCO

HOJA EN BLANCO