

14 DIC 2015

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

**OSINERGMIN N° 3014-2015**

Lima, 11 de diciembre del 2015

**VISTO:**

El expediente N° 201400157429 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (en adelante, BUENAVENTURA);

**CONSIDERANDO:**

**1. ANTECEDENTES**

- 1.1. **16 al 20 de junio de 2014.-** Se efectuó una supervisión a la unidad minera "Orcopampa" de BUENAVENTURA.
- 1.2. **27 de enero de 2015.-** Mediante Oficio N° 121-2015 se notificó a BUENAVENTURA el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3. **5 de febrero de 2015.-** BUENAVENTURA presentó sus descargos al inicio de procedimiento administrativo sancionador.

**2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA**

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de BUENAVENTURA de la siguiente infracción:

- Infracción al inciso c) del artículo 38° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *La supervisión no verificó el cumplimiento del estándar de sostenimiento establecido en el plano de "Zoneamiento Geomecánico, Rp. 21 del Nv. 3050", al haberse encontrado la falta de revestimiento con shotcrete en un área de 25 m<sup>2</sup> de la intersección de la Rampa 21 con el Cx-949N, que tiene un RMR de 40 (tipo IV-A).*

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 5.1.3 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 de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones), que prevé como sanción una multa de hasta doscientos cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobada 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.

14 DIC 2015

- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD, modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 141-2015-OS/CD, se determinó que 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 BUENAVENTURA

#### 3.1 Nulidad del inicio de procedimiento administrativo sancionador

BUENAVENTURA manifiesta que el inicio de procedimiento administrativo sancionador vulnera el Principio del Debido Procedimiento previsto en el numeral 2 del artículo 230° de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, LPAG), por inobservar el inciso 3) del artículo 234° de la referida Ley, debido a que no se ha indicado el quantum exacto de la multa que sería impuesta; limitándose a citar aquella que se encuentra prevista en el Numeral 5.1.3 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que únicamente establece un tope máximo de 250 UIT; sin embargo no señala el monto exacto de la multa.

#### 3.2 Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO

BUENAVENTURA señala lo siguiente:

- a) Con fecha 16 de julio de 2014 presentó al Osinergmin información que acredita la subsanación de todas las recomendaciones formuladas durante la visita efectuada, entre ellas la referida al Hecho Constatado N° 2 (adjunta copia del documento presentado) y este cumplimiento fue verificado en la supervisión realizada el 17 de noviembre de 2014 (adjunta copia del acta de esta supervisión).

Asimismo, anexa fotografías de la subsanación efectuada, así como del respaldo técnico correspondiente al sostenimiento realizado.

- b) Precisa que la verificación de la administración de un incumplimiento de alguna norma por parte del administrado, no deriva necesariamente en un inicio de procedimiento administrativo sancionador, pues esta acción recae en la discrecionalidad de la autoridad, que recurrirá a este procedimiento únicamente por una finalidad preventiva, cuando la infracción constituya un peligro a la lesión a los intereses de la colectividad.

Sin embargo, al haberse subsanado la observación con anterioridad al inicio del procedimiento administrativo sancionador, la presente infracción carece de interés a la colectividad y, por tanto no cumple con la finalidad preventiva que requiere este tipo de procedimiento, por lo que corresponde el archivamiento del mismo.

### 4. ANÁLISIS

#### 4.1. Nulidad del procedimiento administrativo sancionador

Sobre estos descargos, revisado el Oficio N° 121-2015 de inicio de procedimiento administrativo sancionador (foja 50) se advierte que a BUENAVENTURA se le comunicó expresamente la sanción a la que se encuentra sujeto de corroborarse la infracción al

14 DIC 2015

artículo 38° inciso c) del RSSO, conforme a lo establecido en el numeral 5.1.3 del rubro B del Cuadro de Infracciones en donde se prevé un multa de hasta 250 UIT, dando cumplimiento de esta manera al numeral 3 del artículo 234° de la LPAG.

Conforme a lo anterior, en el presente procedimiento se ha cumplido con expresar las sanciones que se pudieran imponer; sin embargo, respecto al quantum de la multa esta exigencia no está prevista en el citado numeral 3 del artículo 234° de la LPAG. Sin perjuicio de lo expuesto, debemos mencionar que la multa sólo puede ser determinada a la finalización del procedimiento administrativo sancionador, esto es, luego de aplicar los criterios de graduación de sanción que la propia Ley N° 27444 exige en el numeral 3 de su artículo 230°, lo que es considerado en las resoluciones que sobre la materia han sido aprobadas por Osinergmin.

Adicionalmente, cabe señalar que en concordancia con las reglas contenidas en el numeral 18.3 del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin aprobado por Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS), en el oficio de inicio de procedimiento sancionador se consignaron los actos y omisiones que se atribuyeron como infracciones, las normas que las sustentan y se remitió documentación correspondiente que sustentan las imputaciones efectuadas, cumpliéndose así con los requisitos que debe observar la notificación de cargos.

Por su parte, el Principio de Debido Procedimiento, implícito en el derecho al debido proceso comprende<sup>1</sup>:

*“(...) el derecho de defensa en el ámbito del procedimiento administrativo de sanción se estatuye como una garantía para la defensa de los derechos que pueden ser afectados con el ejercicio de las potestades sancionatorias de la administración. En ese sentido, garantiza, entre otras cosas, que una persona sometida a una investigación, sea esta de orden jurisdiccional o administrativa, y donde se encuentren en discusión derechos e intereses suyos, tenga la oportunidad de contradecir y argumentar en defensa de tales derechos e intereses, para cuyo efecto se le debe comunicar, previamente y por escrito, los cargos imputados, acompañando el correspondiente sustento probatorio, y otorgarle un plazo prudencial a efectos de que –mediante la expresión de los descargos correspondientes– pueda ejercer cabalmente su legítimo derecho de defensa.”*

En este contexto, conforme al análisis desarrollado anteriormente, no se ha vulnerado el Principio de Debido Procedimiento, al haberse emitido una decisión motivada adecuada al contenido de las normas que integran el ordenamiento jurídico vigente y otorgando al titular minero la oportunidad de presentar sus descargos correspondientes, cautelándose su derecho de defensa desde el inicio del procedimiento administrativo sancionador, en el cual se puso a conocimiento las presuntas infracciones y las normas que las sustentan, así como las sanciones que resultaren aplicables, las cuales se adoptarán manteniendo la debida proporción entre los medios a emplear y los fines públicos a tutelar.

En consecuencia, no se ha incurrido en causal de nulidad en el presente procedimiento administrativo sancionador.

<sup>1</sup> El alcance del Principio de Debido Procedimiento ha sido establecido por el Tribunal Constitucional. Ver Sentencia recaída en el Expediente N° 5514-2005-PA/TC, disponible en: [http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2007/05514-2005-AA.html#\\_ftn1](http://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2007/05514-2005-AA.html#_ftn1)

- 4.2. **Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO.** *La supervisión no verificó el cumplimiento del estándar de sostenimiento establecido en el plano de "Zoneamiento Geomecánico, Rp. 21 del Nv. 3050", al haberse encontrado la falta de revestimiento con shotcrete en un área de 25 m<sup>2</sup> de la intersección de la Rampa 21 con el Cx-949N, que tiene un RMR de 40 (tipo IV-A).*

El inciso c) del artículo 38° del RSSO dispone lo siguiente: *"Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico):*

*c) (...) verificar que los trabajadores conozcan y cumplan con los estándares y PETS (...)"*.

El plano "Zoneamiento Geomecánico - Rp. 21 Nv. 3050" (foja 47) establece que para labores con un tipo de roca IV-A y RMR de 31-40, corresponde el siguiente sostenimiento: *"Cimbras "H" Tipo 6W20 ó Tipo OMEGA, espaciadas de 0.8 m. a 1.20 m. previo lanzado de una capa de Shotcrete de 3" de espesor con fibra como sostenimiento preventivo sobre ello Split set y malla galvanizados"*.

Asimismo, de acuerdo con el referido plano, la caracterización geomecánica de la Rampa 21 con el Cx-949N es: tipo de roca IV-A con un índice RMR de 31-40.

Al respecto, en el Acta de Supervisión se señala como Hecho Constatado N° 2 lo siguiente (foja 3): *"(...) el revestimiento con shotcrete de la corona de la intersección de la Rp. 21 con el CX-949N está incompleto en un área de A = 25,00 m<sup>2</sup> siendo la calidad de la masa rocosa RMR = 40 en dacita."*

Se recabaron las fotografías N° 37 y N° 38 (foja 36), referidas a la falta de revestimiento con shotcrete en la Rp. 21 con el Cx-949 N.

Debido a ello, se recomendó (foja 5): *"Completar el revestimiento de la corona de la intersección según el estándar geomecánico del titular minero."*

Conforme a lo anterior, durante la diligencia se constató la falta de revestimiento con shotcrete en un área de 25 m<sup>2</sup> de la intersección de la Rampa 21 con el Cx-949N, hecho que constituye un incumplimiento por parte de la supervisión de BUENAVENTURA, por no verificar la aplicación del estándar de sostenimiento señalado en el plano "Zoneamiento Geomecánico - Rp. 21 Nv. 3050", el cual dispone el uso de *shotcrete*<sup>2</sup> de 3' para labores con un RMR de 40 (tipo IV-A), como el caso de la zona observada.

En relación al descargo a), corresponde precisar que la verificación del cese de la infracción al haberse cumplido con la recomendación según indica BUENAVENTURA, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

Sin perjuicio de ello, cabe señalar 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, lo cual se detalla en el numeral 5 y Anexo de la presente resolución.

En cuanto al descargo b), se debe precisar que Osinergmin ha actuado en el ejercicio de su

<sup>2</sup> Previo a la instalación de cimbras.

14 DIC 2015

función supervisora y fiscalizadora otorgada conforme a Ley<sup>3</sup>, la cual comprende verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en el RSSO<sup>4</sup>.

Por su parte, de acuerdo con el artículo 1° del RPAS, en concordancia con el artículo 229° de la LPAG, los procedimientos administrativos sancionadores a cargo de Osinergmin tienen por finalidad establecer las infracciones administrativas y las consecuentes sanciones a los administrados, sustentadas en los incumplimientos a la normativa, a las obligaciones técnicas y legales y demás obligaciones fiscalizables que detecte en el ejercicio de sus funciones.

En el presente caso, el procedimiento administrativo sancionador instaurado por Osinergmin se sustenta en la verificación de una infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO que se detectó como resultado de la supervisión efectuada a la unidad minera Orcopampa, actuación que se encuentra acorde con lo indicado en los párrafos precedentes.

Ahora bien, esta facultad sancionadora de Osinergmin no será ejercida sobre las infracciones pasibles de ser archivadas durante la instrucción preliminar, aprobadas por Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 200-2014-OS/CD<sup>5</sup>, dentro de las cuales no se encuentra la infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO materia del presente procedimiento administrativo sancionador.

Cabe agregar que la relación de infracciones pasibles de ser archivadas durante la instrucción preliminar ha considerado criterios de severidad, frecuencia y nivel de riesgo, conforme lo señala la referida norma.

En consecuencia, el procedimiento administrativo sancionador iniciado en el presente expediente se encuentra acorde con las normas a las cuales se encuentra sujeta la actuación de Osinergmin.

Finalmente, no resulta procedente el archivo del procedimiento sancionador en razón a la subsanación realizada por BUENAVENTURA, pues en adición a lo precisado en el presente análisis, se reitera que la verificación del cese de la infracción no exime de responsabilidad ni substraer la materia sancionable, pues este aspecto se considera como un criterio atenuante en la aplicación de la sanción que se determine imponer.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 5.1.3 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

## 5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

<sup>3</sup> Leyes N° 28964 y N° 29901.

<sup>4</sup> De acuerdo con el Principio de Legalidad previsto en el numeral 1.1 del Artículo IV del Título Preliminar de la LPAG, las autoridades administrativas deben actuar dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.

<sup>5</sup> "Aprueban supuestos de Archivo de Instrucción Preliminar – Minería". En esta norma se precisa que sólo se procederá al archivo cuando dicha instrucción preliminar se enmarque en un procedimiento de supervisión de carácter preventivo, cuando se acredite la subsanación en el plazo otorgado por Osinergmin, y cuando dicha infracción no haya sido materia de archivo en el procedimiento de supervisión anteriormente efectuado.

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el inciso 3) del artículo 230° de la LPAG y los artículos 11° y 13° del RPAS, las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. En ese sentido, la sanción debe tener un efecto disuasivo indispensable para evitar que la conducta antijurídica se repita. Asimismo se deben considerar criterios para efectos de la graduación de las sanciones.

De acuerdo a ello, la Gerencia General de Osinergmin aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Infracciones, mediante Resolución de Gerencia General N° 035, que considera la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO.

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

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

- 5.1. De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2, BUENAVENTURA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 5.1.3 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé multa de hasta doscientos cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias.

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

#### **Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO**

##### *Repetición y/o continuidad de la infracción*

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

Se considera el valor (-5) dado que BUENAVENTURA no es reincidente en esta infracción.<sup>6</sup>

##### *Circunstancias de la comisión de la infracción*

Este criterio incluye diversos aspectos que permitan determinar la actuación del infractor

<sup>6</sup> Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del Reglamento de Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD.

14 DIC 2015

por regularizar la situación de incumplimiento que le ha sido imputada.

Al respecto, mediante carta presentada el 17 de julio del 2014<sup>7</sup> (fojas 18 a 20), BUENAVENTURA informó que procedió a realizar el sostenimiento con shotcrete en la intersección de la Rampa 21 y el cruce 949-N (adjuntó fotografías). Este cumplimiento fue verificado en la Supervisión Operativa de la unidad minera Orcopampa, realizada los días 15 al 17 de noviembre de 2014<sup>8</sup> (fojas 81 y 84).

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para presentación de descargos, el titular minero informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (-10).

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

| Infracción                          | Multa (UIT) |
|-------------------------------------|-------------|
| Inciso c) del artículo 38° del RSSO | 4.39        |

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 las 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 DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.**, con una multa ascendente a cuatro con treinta y nueve centésimas (4.39) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso c) del artículo 38° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

*Código de Pago de Infracción: 140015742901*

**Artículo 2°.-** 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 3°.-** Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de su notificación. Asimismo,

<sup>7</sup> Registro de ingreso N° 20140075577, remitidas a fin de subsanar la recomendación formulada durante la supervisión efectuada.

<sup>8</sup> Expediente N° 201400151741: Informe de Supervisión Operativa. Ver matriz de cumplimiento, ítem 2 y fotografía N° 6.

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 está dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

**Artículo 4°.-** 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: 11/12/2015 14:13:21  
Gerencia/Oficina: Gerente de  
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

14 DIC 2015

## ANEXO

### METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de 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 (**B**) asociado a la infracción, entre la probabilidad de detección de la multa (**P**) multiplicada por el criterio de gradualidad (**A**):

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

1. Cálculo de la multa asociada a que la supervisión no verificó el cumplimiento del estándar de sostenimiento establecido en el plano de "Zoneamiento Geomecánico, Rp. 21 del Nv. 3050", al haberse encontrado la falta de revestimiento con shotcrete en un área de 25 m2 de la intersección de la Rampa 21 con el Cx-949N, que tiene un RMR de 40 (tipo IV-A). (Infracción al inciso c) del artículo 38° del RSSO).

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

#### 1.1 Cálculo del Costo Evitado

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene de la inversión no incurrida por el titular minero a fin de contar con una supervisión eficiente, que le habría garantizado el cumplimiento de los estándares relativos a la implementación de revestimiento con shotcrete, según lo dispuesto en el literal c) del artículo 38° del RSSO.

Bajo un escenario de cumplimiento, el costo evitado en el presente caso considera a un jefe de guardia de mina y un ingeniero de seguridad, los cuales están asociados a una supervisión eficiente en el cumplimiento de la obligación de verificar la aplicación de los estándares señalados. El primero es responsable de dirigir, supervisar, controlar, coordinar y evaluar las actividades de operaciones en mina con el propósito de asegurar el cumplimiento de las metas y objetivos operacionales, las cuales se deben llevar a cabo en concordancia con los estándares de seguridad; mientras que el segundo se encarga de verificar los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones, como el cumplimiento de estándares de sostenimiento, importante para mantener la estabilidad de las labores. Según PwC<sup>9</sup>, el sueldo anual de los especialistas es S/. 104,428 y S/. 88,993, respectivamente. Estos parámetros reflejan el valor de la eficiencia de la supervisión.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes<sup>10</sup>, y es ajustado según el IPC de Lima Metropolitana

<sup>9</sup> 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 a febrero del 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

14 DIC 2015

hasta la fecha de supervisión, obteniéndose como costo por especialistas encargados S/. 15,888.38. El siguiente cuadro resume los cálculos descritos:

**Cuadro N° 1: Costo por concepto de especialista encargado**

| Especialista Encargado                                                    | Sueldos en S/. de febrero de 2015 |                |                  |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------|
|                                                                           | Sueldo Anual                      | Sueldo Mensual | Total            |
| Jefe de Guardia Mina                                                      | 104,428.00                        | 8,702.33       | 8,702.33         |
| Ingeniero de Seguridad                                                    | 88,993.00                         | 7,416.08       | 7,416.08         |
| <b>Costo por concepto de Especialista Encargado (S/. febrero de 2015)</b> |                                   |                | <b>16,118.42</b> |
| IPC febrero 2015                                                          |                                   |                | 117.20           |
| IPC junio 2014                                                            |                                   |                | 115.53           |
| Tasa inflación IPC Febrero 2015 a Junio 2014                              |                                   |                | 1.45%            |
| <b>Costo por concepto de Especialista Encargado (S/. Junio 2014)</b>      |                                   |                | <b>15,888.38</b> |

Fuente: BCRP, PwC.

Elaboración: GFM

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares<sup>11</sup> entre los meses de junio de 2014 y octubre 2015. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual<sup>12</sup>. De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de **US\$ 6,740.89** a octubre de 2015, monto que se convierte a soles y se le descuenta el escudo fiscal para obtener el beneficio económico por costo evitado de **S/. 15,336.94**.

## 1.2 Cálculo del Costo Postergado

Se considera la metodología del costo postergado desde la supervisión (20 de junio de 2014) hasta que la empresa aplicó el sostenimiento con shotcrete (17 de julio de 2014).

El costo postergado estará asociado a la falta de materiales y mano de obra de implementar un sostenimiento de acuerdo al estándar, es decir, completar el sostenimiento con shotcrete<sup>13</sup>.

El costo por concepto de materiales y equipos necesarios para completar el sostenimiento con shotcrete asciende a **S/. 1,751.86** a junio de 2014. El detalle de los mismos se puede apreciar en el siguiente cuadro:

**Cuadro N° 2: Costo por concepto de materiales y equipos**

- <sup>10</sup> Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.
- <sup>11</sup> 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](http://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Estudios_Economicos/DT18_OSINERG.pdf).
- <sup>12</sup> Tasa equivalente a 13.64% anual, tasa tomada como referencia del estudio de valorización de la Minera Argentum realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV: <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>.
- <sup>13</sup> En base a la información señalada en la Observación N° 2 del Acta de Supervisión, el área a completar el sostenimiento es de 25.0 m<sup>2</sup>, los cuales requerirán el lanzado de 1.91 m<sup>3</sup> de shotcrete (espesor de shotcrete de 3 pulg, según estándar). Ver fojas 38 y 46.

14 DIC 2015

| Materiales y equipos                                                                                                                      | Unidad | Metrado | P.U. (S/.) | Total (S/.)     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|------------|-----------------|
| <b>MATERIALES Y EQUIPOS</b>                                                                                                               |        |         |            |                 |
| <b>1.- Materiales</b>                                                                                                                     |        |         |            |                 |
| Cemento (bolsa 42.5 kg.)                                                                                                                  | bols   | 9.00    | 20.52      | 184.65          |
| Arena para shotcrete (agregado)                                                                                                           | m3     | 1.00    | 96.54      | 96.54           |
| Fibra hibrida pfm 1000 por kg (fibra metálica)                                                                                            | kg     | 20.00   | 17.55      | 351.00          |
| Aditivo sigunit o de sika (acelerante)                                                                                                    | gal    | 4.00    | 14.72      | 58.89           |
| Calibradores (para medir espesor)                                                                                                         | unid   | 25.00   | 0.50       | 12.50           |
| <b>2.- Equipos</b>                                                                                                                        |        |         |            |                 |
| Máquina shotcretera Aliva                                                                                                                 | Hr     | 0.40    | 51.12      | 20.45           |
| Equipo Dumper                                                                                                                             | Hr     | 0.60    | 247.31     | 148.39          |
| Equipo mini cargador                                                                                                                      | Hr     | 0.20    | 80.36      | 16.07           |
| Planta de concreto en superficie                                                                                                          | Hr     | 0.40    | 72.83      | 29.13           |
| Laboratorio de concreto                                                                                                                   | Hr     | 0.10    | 19.90      | 1.99            |
| <b>Costo por Materiales y Equipo (S/. Junio 2014) para 1 m3</b>                                                                           |        |         |            | <b>919.61</b>   |
| <b>Costo por Materiales y Equipo (S/. Junio 2014) necesario para subsanar la observación (1.91 m3 = 25 m<sup>2</sup> x 3' x 0.0254 m)</b> |        |         |            | <b>1,751.86</b> |

Fuente: BCRP, CAPECO, BUENAVENTURA

Elaboración: GFM.

En cuanto a la mano de obra, se considera 8 horas de labores de un maestro de servicios auxiliares y su ayudante<sup>14</sup> para realizar las actividades de instalación de máquina shotcretera y lanzado de shotcrete. Según el salario elaborado por PwC<sup>15</sup>, el sueldo anual de estos trabajadores es igual a **S/. 67,457.00 y S/. 42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra. A este monto se le suma el 4%<sup>16</sup> por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 313.61**. El siguiente cuadro resume los cálculos descritos:

**Cuadro N° 3: Costo por concepto de Mano de Obra y Herramientas**

| Sueldos en S/. de febrero de 2015 |  |
|-----------------------------------|--|
|-----------------------------------|--|

<sup>14</sup> El sueldo del ayudante de servicios auxiliares será aproximado al sueldo de un técnico de servicios.

<sup>15</sup> Ver pie de página 8.

<sup>16</sup> Tomado como tasa promedio obtenida de manuales CAPECO.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN Nº 3014-2015

CÉSAR LAVADO HUYHUA

OSINERGMIN

14 DIC 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        |
| Costo por concepto de Mano de Obra (S/. febrero 2015)         |              |                |               |                 |                 | 305.91        |
| Costo de desgaste de herramientas                             |              |                |               |                 | 4%              | 12.24         |
| Costo por Mano de Obra y Herramientas (S/. febrero 2015)      |              |                |               |                 |                 | 318.15        |
| IPC febrero 2015                                              |              |                |               |                 |                 | 117.20        |
| IPC junio 2014                                                |              |                |               |                 |                 | 115.53        |
| Tasa inflación IPC Febrero 2015 a Junio 2014                  |              |                |               |                 |                 | 1.45%         |
| <b>Costo por Mano de Obra y Herramientas (S/. Junio 2014)</b> |              |                |               |                 |                 | <b>313.61</b> |

Fuente: BCRP, GFM, PwC.

Elaboración: GFM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por materiales, equipos, mano de obra y herramientas para la presente infracción es de **S/. 2,065.47**, equivalente a **US\$ 738.95**. El beneficio económico a la fecha de subsanación (17 de julio de 2014) resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (27 días) a la Tasa COK diaria de 0.04%<sup>17</sup> y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 7.12**. Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles, se ajusta a la fecha de cálculo de multa (octubre de 2015) y se descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se obtiene el beneficio económico por costo postergado de **S/. 14.47**.

### 1.3 Cálculo de Multa

Finalmente, se suma el beneficio por costo postergado, el beneficio por costo evitado y el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión<sup>18</sup>, obteniéndose el Factor B de S/. 19,885.67. El Factor B 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/. 16,902.82**, es decir **4.39 UIT**, como se observa a continuación:

Cuadro N° 4: Cálculo de la multa

| Descripción                                                 | Monto            |
|-------------------------------------------------------------|------------------|
| Beneficio económico por costo postergado (S/. octubre 2015) | 14.47            |
| Beneficio económico por costo evitado (S/. octubre 2015)    | 15,336.94        |
| Costo por servicios no vinculados a supervisión             | 4,534.26         |
| <b>Beneficio económico - Factor B (S/. octubre 2015)</b>    | <b>19,885.67</b> |
| Probabilidad de detección                                   | 100%             |
| Multa Base (S/.)                                            | 19,885.67        |
| Factores Agravantes y Atenuantes                            | 0.85             |
| <b>Multa (S/.)</b>                                          | <b>16,902.82</b> |
| <b>Multa (UIT)</b>                                          | <b>4.39</b>      |

<sup>17</sup> Ver pie de página 11.

<sup>18</sup> Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.