  
NANCY HERRERA ROJAS  
OSINERGMIN

2° SEP 2015

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

**Osinergmin N° 2294-2015**

Lima, 21 de septiembre del 2015

**VISTO:**

El expediente N° 201300092842 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera Atacocha S.A.A. (en adelante, ATACOCHA);

**CONSIDERANDO:****1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **24 al 26 de abril de 2013.-** Se realizó la supervisión en la Unidad Minera "Atacocha" con ocasión del accidente mortal del señor Orlando Chaca Llanqui, trabajador de ATACOCHA, producido el 21 de abril 2013.
- 1.2 **30 de abril de 2013.-** ATACOCHA presentó el informe de investigación del accidente mortal.
- 1.3 **23 de mayo y 6 de junio de 2013.-** ATACOCHA informó sobre el cumplimiento de las recomendaciones formuladas durante la supervisión.
- 1.4 **10 de julio de 2013.-** Mediante Oficio N° 295-2013-OS-GFM, se comunicó a ATACOCHA el inicio de procedimiento administrativo sancionador.
- 1.5 **19 de julio de 2013.-** ATACOCHA presentó sus descargos al 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 ATACOCHA de la siguiente infracción:

- Infracción al artículo 292° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *No se instaló en el sector de la Progresiva 2000 del Nivel 3600 la "mona" del sistema de cambios de la línea Decauville para una operación segura.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 8.3.1 del Rubro B 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 de Osinergmin N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Tipificación), y prevé como sanción una multa de hasta ciento diez (110) Unidades Impositivas Tributarias.

22 SEP 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
Osinergmin N° 2294-2015

- 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/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 ATACOCHA

#### Infracción al artículo 292° del RSSO.

- a) Sí cuenta con la "mona" del sistema de cambios de la línea Decauville. Las fotografías N° 5 y N° 6 del informe de la Supervisora que sustenta la supuesta infracción han sido tomadas a una distancia y desde un ángulo que no permiten observar la instalación de la "mona" del sistema de cambios de la línea Decauville, toda vez que los elementos de la mona pines, así como la platina de arrastre de piso se ubican entre los durmientes, instalados en el piso, debajo de la línea de Decauville por el mismo diseño de la operación, por lo cual, no resulta muy visible dicha "mona" en la fotografía tomada durante la supervisión.

Precisa que en el sector de la progresiva 2000 del nivel 3600 cuenta con la mona en su sistema de cambio de vía de la línea Decauville, diseñada de acuerdo a un plano que adjunta (fojas 348). Al respecto, indica que en el diseño de la línea Decauville, la "mona" es una estructura que es parte del sistema de cambio de vía de la línea Decauville, cuyos componentes tienen elementos mecánicos de transmisión de fuerza para facilitar su maniobra, como son el balancín o contrapeso, pines y la platina de piso para arrastre de las uñas, entre otros.

En este sentido, según el diseño descrito, por encontrarse el elemento de cambio (la "mona") debajo del durmiente de la línea Decauville, para que pueda ser evidenciado mediante fotografías, éstas deben ser tomadas acercándose más al objeto. Adjunta fotografías tomadas en el sector de la Progresiva 2000 del Nivel 3600

Las fotografías tomadas durante la supervisión no debieron ser consideradas en el presente procedimiento administrativo sancionador como un medio probatorio idóneo, toda vez que éstas no han reflejado la "mona" que sí se encontraba instalada como parte del sistema de cambio de vía de la línea Decauville.

- b) Teniendo en cuenta que sí cuentan con la mona instalada como parte del sistema de cambio de la vía de la línea Decauville considera que se ha vulnerado el principio del debido procedimiento administrativo.

Asimismo no se ha infringido el artículo 292° del RSSO y se estaría vulnerando el principio de tipicidad regulado en la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, LPAG).

#### 4. ANÁLISIS

**Infracción al artículo 292° del RSSO.** *No se instaló en el sector de la Progresiva 2000 del Nivel 3600 la "mona" del sistema de cambios de la línea Decauville para una operación segura.*

El artículo 292° del RSSO establece:

*"Las plataformas y todos los elementos de las vías de ferrocarril deben ser diseñados, instalados y mantenidos para proveer una operación segura, consistentes con las velocidades y tipo de acarreo utilizado."*

Conforme a lo consignado en el Acta de Cierre de la supervisión, la Supervisora identificó como Observación 4: *"Túnel Portaro, por la progresiva 2000, se observó un cambio de riel sin mona, en el punto donde realizan el cambio de vagonetas, para que las locomotoras salgan en posición de arrastre."* La Supervisora adjunta como referencia de lo verificado las fotografías N° 5 y N°6.

Como consecuencia de la referida observación se impuso como Recomendación: *"Instalar la mona de riel, en el punto donde realizan el cambio de vagonetas, progresiva 2000 del túnel Portaro, implementado las facilidades necesarias, para que las locomotoras salgan en posición de arrastre; nivel 3600."* (fojas 110).

Asimismo, la Supervisora en su informe de supervisión identifica como condición sub estándar: *"2.b) Falta de infraestructura adecuada que facilite el cambio de posición de las vagonetas en el punto de retorno, el cambio de riel existente no tiene mona, que permita una operación segura (...)"* (fojas 100).

Al respecto, el Jefe de Guardia a la pregunta ¿detectó la falta de la mona del cambio de la progresiva 1970, donde hacen el cambio de motores?, respondió: *"(...) no se había detectado la falta de mona en el cambio de la progresiva 1970."* (fojas 128).

El ayudante de motorista a la pregunta ¿cuáles cree usted que hayan sido las causas del accidente?, respondió: *"Considero que las causas han sido por la condición del cambio o by pass, que no es el adecuado para dar vuelta, solo damos vuelta manualmente empujando, pidiendo apoyo a personales que transportamos, muchas veces no quieren apoyar (...)"* (fojas 130).

Por su parte, el representante de los trabajadores a la pregunta ¿cuáles cree usted que hayan sido las causas el accidente?, respondió: *"(...) no hay un lugar adecuado en buen estado para realizar el cambio de litorinas y las locomotoras salgan jalando mas no empujando, así también las señalizaciones cuando hay personal trabajando. El cambio lo hacen manualmente con los trabajadores."* (fojas 137).

Asimismo, ATACOCHA mediante escrito presentado el 23 de mayo de 2013 informó sobre el cumplimiento de la Recomendación N° 4, señalando: *"Se instalaron las monas de riel en el cambio de la progresiva 200 del Túnel Portaro donde se realizan los cambios de posición de las litorinas"* (fojas 329).

Por lo expuesto, el sistema de cambios de la línea Decauville en el sector de la Progresiva 2000 no contaba con "mona".

22 SEP 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
Osinermin N° 2294-2015

En cuanto al descargo a) debemos señalar, que en la supervisión se verificó la falta de mona del sistema de cambios de la línea Decauville en el sector de la Progresiva 2000, hecho que fue consignado en el Acta de Cierre de la supervisión. Esta falta es confirmada por las declaraciones de los trabajadores, quienes ratifican que el cambio de riel se hacía de manera manual sin un sistema de cambio; asimismo, con posterioridad a la supervisión y en cumplimiento de la recomendación formulada, informa de la instalación de la mona. Por tanto, la presente falta se sustenta en lo verificado por la Supervisora, declaraciones de los trabajadores y la información proporcionada por ATACOCHA.

La fotografía que adjunta la Supervisora en su informe de supervisión es un complemento de la constatación realizada y no constituye el único sustento de la infracción imputada.

Debe indicarse que los resultados de la supervisión, no son objeto de probanza por parte de la autoridad minera, de conformidad con el artículo 165° de la LPAG, aplicable supletoriamente a los actuados, en tanto constituye un hecho comprobado en ejercicio de la función de fiscalización de la autoridad minera, correspondiéndole a los administrados, aportar prueba idónea que desvirtúe su responsabilidad, lo que no ha ocurrido en el presente caso, siendo que las fotografías presentadas por ATACOCHA no acreditan una situación correspondiente a la fecha de la supervisión.

En cuanto al descargo b) para determinar la comisión de la infracción imputada se ha considerado lo constatado en la supervisión y que ha sido consignado en el informe de supervisión y que a su vez coincide con lo informado por ATACOCHA en su informe de cumplimiento de las recomendaciones, no habiendo desvirtuado ATACOCHA la infracción imputada. En ese sentido, para la determinación de la falta se ha respetado el debido procedimiento.

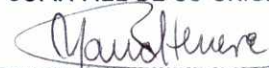
Asimismo, se ha respetado el principio de tipicidad, al encontrarse la obligación relativa a la instalación de elementos en las vías debidamente tipificada en el numeral 8.3.1 Rubro B del Cuadro de Tipificación, según facultades atribuidas conforme a las Leyes N° 27699 y N° 28964.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado.

## 5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el inciso 3) del artículo 230° de la LPAG y los artículos 11° y 13° del del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, 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 Osinermin aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Tipificación, mediante Resolución de Gerencia General N° 035, que consideran la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido.



NANCY HERRERA ROJAS

OSINERGMIN

22 SEP 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
Osinermin N° 2294-2015

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al artículo 292° 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 Osinermin y el artículo 13° de la Ley N° 28964, Ley que transfiere competencias de supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinermin, 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 30% para la probabilidad de detección de las infracciones en tanto ésta se detectó durante una visita de supervisión especial.

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, ATACocha ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 8.3.1 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y se prevé multa de hasta ciento diez (110) 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:

**Artículo 292° del RSSO, tipificado en el numeral 8.3.1 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 ATACocha no es reincidente en esta infracción<sup>1</sup>.

*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 23 de mayo de 2013 (fojas 329), ATACocha informó sobre la instalación de las monas de riel en el cambio de la progresiva 200 del Túnel Portaro donde se realizan los cambios de posición de las litorinas.

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).

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

| Infracción             | Multa (UIT) |
|------------------------|-------------|
| Artículo 292° del RSSO | 16.34       |

<sup>1</sup> Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

  
NANCY HERRERA ROJAS  
OSINERGMIN  
22 SEP 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
Osinerghmin N° 2294-2015

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 Osinerghmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo de Osinerghmin N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo de Osinerghmin N° 252-2013-OS/CD.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- SANCIONAR** a la **COMPAÑIA MINERA ATACUCHA S.A.A.**, con una multa ascendente a dieciséis con treinta y cuatro centésimas (16.34) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 292° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

*Código de Pago de Infracción: 130009284201*

**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 Osinerghmin del pago realizado.

**Artículo 3°.-** 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.

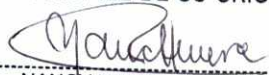
**Artículo 4°.-** Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de Osinerghmin, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:  
CARLOS ESTRELLA Victor  
Teodoro (FAU20376082114)  
Fecha: 21/09/2015 12:45:24  
Gerencia/Oficina: Gerente de  
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera


NANCY HERRERA ROJAS  
OSINERGMIN

22 SEP 2015

**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 se señalan en el numeral 5 de la presente Resolución.

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

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

**Cálculo de la multa asociada a la infracción al artículo 292° del RSSO.**

**Cálculo del Costo Postergado<sup>2</sup>**

El costo postergado estará asociado a las actividades necesarias para cumplir con la implementación de la “mona” del sistema de cambios de la línea Decauville para una operación segura.

Por conceptos de materiales y equipos necesarios para la implementación de la “mona”, será necesario platinas de 4” y 1”, tubo de acero, varilla de acero, máquina de soldar y soldadura en las cantidades señaladas en el Cuadro N° 1. El costo de los materiales y equipos se ajustan, mediante el IPC de Lima Metropolitana correspondiente hasta el periodo de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 439.35**. El Cuadro N° 1 resume los cálculos descritos.

**Cuadro N° 1: Costos por concepto de materiales y equipos**

| <b>Materiales</b>                                                    | <b>Unidad</b> | <b>Precio Unit.</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Total</b>  |
|----------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|-----------------|---------------|
| Platina 3/8" x 4" x 6m                                               | Unid          | 206.30              | 1               | 206.30        |
| Platina 3/8" x 1" x 6m                                               | Unid          | 46.74               | 1               | 46.74         |
| Tubo de acero 1 1/4"                                                 | M             | 15.24               | 1               | 15.24         |
| Acero liso en varillas de 1" x 6m                                    | Unid          | 75.45               | 1               | 75.45         |
| Máquina de Soldar                                                    | H-m           | 11.77               | 4               | 47.07         |
| Soldadura 1/8"                                                       | Kg            | 12.43               | 2               | 24.87         |
| Tablas de Madera 6" X 8" X 1.5 M.                                    | Unid          | 11.32               | 1               | 11.32         |
| Clavos Rieleros                                                      | Unid          | 1.24                | 10              | 12.36         |
| <b>Costo por concepto de materiales y equipo (S/. abril de 2013)</b> |               |                     |                 | <b>439.35</b> |

Fuente: CAPECO, IDIC, Cost Mine 2013.

Elaboración: GFM

Respecto a los conceptos de mano de obra, se consideran: 8 horas de un técnico soldador y un ayudante de técnico soldador<sup>3</sup> para la implementación de la “mona” del sistema de cambios de la línea Decauville. Según el Salary Pack elaborado por PwC<sup>4</sup>, los sueldos anuales de estos trabajadores son de **S/. 59,269.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

<sup>2</sup> No aplica el cálculo de ganancia ilícita, debido a que la implementación de la mona del sistema de cambios en la progresiva 2000 del nivel 3600 es para dar servicios de transporte de personal. Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha subsanado la infracción imputada.

<sup>3</sup> El sueldo del ayudante del técnico soldador se aproximan al de un técnico de servicios de PwC.

<sup>4</sup> El Salary Pack es un producto que Price Waterhouse Coopers (PwC) proporciona a la Gerencia de Talento Humano de Osinergmin, el cual

Factor de ajuste. - Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora<sup>5</sup> y se multiplican por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra. A continuación a este monto se le suma 4%<sup>6</sup> por concepto de uso de herramientas. Luego, este monto debe ser ajustado según el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 279.34**. El Cuadro N° 2 resume los cálculos descritos.

**Cuadro N° 2: Costos por concepto de mano de obra y herramientas**

| Mano de Obra                                                                 | Sueldos en S/. de febrero del 2015 |                |               |                 |             |               |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|
|                                                                              | Sueldo Anual                       | Sueldo Mensual | Sueldo diario | Sueldo por hora | N° de horas | Sueldo Total  |
| Técnico soldador                                                             | 59,269                             | 4,939.08       | 164.64        | 20.58           | 8           | 164.64        |
| Ayudante del técnico soldador                                                | 42,672                             | 3,556.00       | 118.53        | 14.82           | 8           | 118.53        |
| <b>Costo por concepto de Mano de Obra (S/. febrero del 2015)</b>             |                                    |                |               |                 |             | <b>283.17</b> |
| Herramientas manuales (4% de la mano de obra)                                |                                    |                |               |                 | 4%          | 11.33         |
| Costo por concepto de Mano de Obra y herramientas (S/. febrero del 2015)     |                                    |                |               |                 |             | 294.50        |
| IPC febrero del 2015                                                         |                                    |                |               |                 |             | 117.20        |
| IPC abril 2013                                                               |                                    |                |               |                 |             | 111.17        |
| Tasa Inflación de abril 2013 a febrero de 2015                               |                                    |                |               |                 |             | 5.43%         |
| <b>Costo por concepto de Mano de Obra y herramientas (S/. abril de 2013)</b> |                                    |                |               |                 |             | <b>279.34</b> |

Fuente: GFM, PwC, BCRP.

Elaboración: GFM.

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, herramientas y materiales para la presente infracción es de **S/. 718.69** a abril de 2013, siendo el beneficio económico a la fecha de subsanación (23/05/2013) producto de la diferencia entre el costo capitalizado (29 días) a la Tasa COK diaria de 0.04%<sup>7</sup> y el costo de subsanación, de **US\$. 2.86**. Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles utilizando el tipo de cambio de mayo de 2013 y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (agosto de 2015), dando un valor de **S/. 8.21**.

### Cálculo del Costo Evitado

Se utiliza la metodología de costo evitado debido a que éste proviene de la inversión no incurrida por el titular minero, que le habría garantizado contar con “la mona” del sistema de cambios en el sector de la progresiva 2000 del nivel 3600 de la línea Decauville.

En ese sentido, bajo un escenario de cumplimiento se considera la participación de un Jefe de guardia de mina y un Ingeniero de seguridad<sup>8</sup>. El primero, supervisa la labor de los trabajadores en sus respectivas áreas, con la finalidad de que realicen sus tareas cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas para las labores de operación. El segundo verifica los aspectos relacionados con la seguridad de las operaciones, cumplimiento de los

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.

<sup>5</sup> Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas laborables.

<sup>6</sup> Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

<sup>7</sup> 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](http://www.smv.gob.pe/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39).

<sup>8</sup> El sueldo del Ingeniero de Seguridad es aproximado al costo del Ingeniero de Seguridad Industrial.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**Osineergmin N° 2294-2015**

NANCY HERRERA ROJAS  
**OSINERGMIN**

22 SEP 2015

estándares, PETS y otros de acuerdo a la normativa vigente a fin de llevar a cabo una operación segura.

Conforme a lo señalado, el presente costeo incluye el parámetro de remuneraciones del Jefe de Guardia Mina y del Ingeniero de Seguridad, las cuales reflejan el valor de la eficiencia en el desarrollo de sus funciones de supervisión como medida de control. Según el PwC, estos puestos presentan un sueldo anual de **S/. 104,428.00** y **S/. 88,993.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes<sup>9</sup>. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a abril 2013 (111.17). El costo de los especialistas encargados ascienden a **S/. 15,288.86**. El Cuadro N° 3 resume los cálculos descritos

**Cuadro N° 3: Costo por especialista encargado**

| Especialista Encargado                                  | Sueldos en S/. de febrero del 2015 |                |       |                  |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------|-------|------------------|
|                                                         | Sueldo Anual                       | Sueldo Mensual | Meses | Sueldo Total     |
| Jefe de Guardia Mina                                    | 104,428.00                         | 8,702.33       | 1     | 8,702.33         |
| Ingeniero de seguridad                                  | 88,993.00                          | 7,416.08       | 1     | 7,416.08         |
| Total Especialista Encargado (S/. febrero del 2015)     |                                    |                |       | 16,118.42        |
| IPC febrero del 2015                                    |                                    |                |       | 117.20           |
| IPC abril de 2013                                       |                                    |                |       | 111.17           |
| Tasa Inflación de abril 2013 a febrero de 2015          |                                    |                |       | 5.43%            |
| <b>Total Especialista Encargado (S/. abril de 2013)</b> |                                    |                |       | <b>15,288.86</b> |

Fuente: PwC, BCRP, GFM

Elaboración: GFM

El costo evitado por los especialistas encargados genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares entre los meses de abril de 2013 y agosto de 2015. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual<sup>10</sup>. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 7,930.51** a agosto del 2015, equivalente a **S/. 25,242.03**.

#### Calculo de multa

La suma del beneficio económico por costo postergado y costo evitado es de S/. 25,250.23 a este monto se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión<sup>11</sup>, obteniéndose el Factor B por **S/. 22,209.42**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (30%) y se multiplica por los factores de gradualidad ( $A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$ ), obteniéndose una multa de **S/. 62,926.70**, es decir **16.34 UIT**<sup>12</sup>.

#### Infracción al artículo 292° del RSSO

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| Factor B (S/. agosto 2015) | 22,209.42 |
|----------------------------|-----------|

<sup>9</sup> Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para desarrollo de labores permanentes.

<sup>10</sup> 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=8287C8FE308162C84136440CD806BB2197D0417D39](http://www.smv.gob.pe/Frm_Opas.aspx?data=8287C8FE308162C84136440CD806BB2197D0417D39).

<sup>11</sup> Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

<sup>12</sup> Valor UIT para el 2015 es S/. 3,850.00, Decreto Supremo N° 374-2014-EF.

NANCY HERRERA ROJAS  
OSINERGMIN

22 SEP 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACION MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
Osinergmin N° 2294-2015

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| Multa (S/. agosto 2015) | 62,926.70 |
| Multa (UIT)             | 16.34     |