

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

**OSINERGMIN N° 2402-2014**

Lima, 29 de diciembre del 2014

**VISTO:**

El expediente N° 201100016288 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Shougang Hierro Perú S.A.A. (en adelante SHOUGANG);

**CONSIDERANDO:**

**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **18 al 31 de enero de 2011.-** La Empresa Supervisora Consorcio SC Ingenieria S.R.L. y HLC S.A.C. (en adelante, la Supervisora) efectuó una supervisión especial a la unidad minera Marcona "CPS-1" de Shougang Hierro Perú S.A.A. (en adelante, SHOUGANG).
- 1.2 **20 de diciembre de 2012.-** La Gerencia de Fiscalización Minera mediante Oficio N° 520-2012-OS-GFM comunicó a SHOUGANG el inicio del procedimiento administrativo sancionador. Se adjuntó copia del informe de supervisión.
- 1.3 **4 de enero de 2013.-** SHOUGANG presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.

**2. INFRACCIONES IMPUTADAS**

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado por la Gerencia de Fiscalización Minera, ante la presunta comisión por parte de SHOUGANG de las siguientes infracciones:

- Infracción al artículo 253° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Los trabajadores especializados, responsables y debidamente designados para la perforación y voladura, no tenían la autorización de manipuleo de explosivos conforme a la legislación vigente sobre uso de explosivos y conexos.*

Esta infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 3.4 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para las Actividades Mineras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Tipificación) y prevé como sanción una multa de hasta 400 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

  
FIDEL MISARI CHUQUIRI  
OSINERGMIN  
30 DIC 2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 2402-2014**

- Infracción al inciso p) del artículo 24° del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 046-2001-EM (en adelante, RSHM). *Por incumplir las recomendaciones de supervisiones anteriores según el siguiente detalle:*

- De la supervisión del 24 al 26 de setiembre de 2010:

*Recomendación N° 2.- “La empresa debe dotar a los tópicos de unos resucitadores, asimismo asignar de un chofer exclusivo para la ambulancia”.*

*Recomendación N° 12.- “Realizar una evaluación del sistema de captación de polvo para captar los polvos de los niveles inferiores”.*

- De la supervisión del 2 al 7 de diciembre de 2010:

*Recomendación N° 25<sup>1</sup>.- “Programar inspecciones diarias, semanales y mensuales las que serán registradas en el libro de seguridad con su respectiva recomendación”.*

Esta infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al Rubro 13 de la Resolución de Consejo Directivo N° 257-2009-OS/CD, que modifica la Resolución de Consejo Directivo N° 185-2008-OS/CD que aprobó la Tipificación de Infracciones Generales y Escala de Multas y Sanciones de OSINERGMIN y prevé como sanción una multa de hasta 8 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- 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, 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 se determinan las instancias competentes para el ejercicio de la función sancionadora en el Sector Minero, por lo que la Gerencia de Fiscalización Minera y la Gerencia General, según corresponda, actuarán como órganos sancionadores en dichos procedimientos teniendo en cuenta lo dispuesto en la citada Resolución, por lo cual los procedimientos administrativos continuarán su trámite considerando la competencia de las referidas instancias.

Considerando que dentro de las infracciones imputadas no se encuentra alguna que sea sancionable con multa que exceda las mil (1000) Unidades Impositivas Tributarias, corresponde a la Gerencia de Fiscalización Minera actuar como órgano sancionador en el presente procedimiento.

### **3. ARGUMENTOS DE SHOUGANG**

#### **3.1 Infracción al artículo 253° del RSSO:**

<sup>1</sup> En el expediente de supervisión N° 106-10 SHM/E se consignó como recomendación N° 26.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 2402-2014**

  
FIDEL MISARI CHUQUIPOMA  
OSINERGMIN  
30 DIC 2014

SHOUGANG comunicó con escrito de fecha 05 de febrero de 2011, que realizó el levantamiento de la observación, indicando que la Superintendencia de Operaciones Mina determinó una relación de dieciocho (18) trabajadores, cuya licencia para manipular explosivos se encontraba vencida y que la operación de carguío de taladros para los disparos estaba siendo realizada por personal con licencia vigente.

**3.2 Infracción al inciso p) del artículo 24° del RSHM:**

- a) SHOUGANG señala que comunicó a través del escrito de fecha 12 de octubre de 2010, el levantamiento de la Recomendación N° 2. Adjunta a sus descargos un documento donde de manera adicional, se detallan los argumentos referidos al chofer exclusivo para la ambulancia.
- b) Respecto de la recomendación N° 12, afirma que con el escrito mencionado en el párrafo anterior, comunicó la evaluación completa de los sistemas de captación de polvo de la Planta 2, determinando las fallas y tomando las medidas de corrección adecuadas.
- c) Asimismo, indica que la Recomendación N° 25 fue cumplida y comunicada al OSINERGMIN mediante escrito de fecha 20 de diciembre de 2010, en el que se consigna un Programa de Inspecciones diarias, con sus respectivos resultados, determinando responsables y plazos de cumplimiento.

**4. ANÁLISIS**

**4.1 Infracción al artículo 253° del RSSO.** *Los trabajadores especializados, responsables y debidamente designados para la perforación y voladura, no tenían la autorización de manipuleo de explosivos conforme a la legislación vigente sobre uso de explosivos y conexos.*

El artículo 253° del RSSO establece lo siguiente:

*“La utilización y manipuleo de los explosivos se hará por trabajadores especializados, responsables y debidamente designados y autorizados conforme a la legislación vigente sobre uso de explosivos y conexos (...).”*

En el informe de supervisión se señala como observación N° 14: *“Se ha observado que la utilización y manipuleo de explosivos se viene haciendo con trabajadores que no cuentan con su autorización vigente. Habiendo la mayoría vencido el 3 de setiembre del 2010”* (fojas 30).

En vista de lo anterior, la Supervisora dispuso la recomendación N° 14: *“Proceder a la utilización y manipuleo de los explosivos con trabajadores especializados y debidamente autorizados conforme la legislación vigente sobre uso de explosivos y conexos. Retirando a los trabajadores que no cuentan con su autorización vigente”*. Plazo de cumplimiento: Inmediato (fojas 30). Se adjuntó fotografías N° 15 y 16 (fojas 78).

  
FIDEL MISARI CHUQUIPOMA  
OSINERGMIN  
30 OCT 2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 2402-2014**

Cabe precisar que en las fotografías antes mencionadas, la supervisora indica que personal manipulaba explosivos en el Polvorín Monsanto sin contar con autorización. Asimismo, precisa que el señor Lucio Castañeda Velásquez tenía licencia vencida el 03 de setiembre de 2010 (fojas 78).

SHOUGANG, mediante escrito de fecha 5 de febrero de 2011, informó sobre el cumplimiento de dicha recomendación y señaló: *"La supervisión administrativa superior de operaciones mina ha determinado una relación de dieciocho (18) personas manipuladoras de explosivos, cuya autorización se encuentra vencida; a la fecha mediante directiva interna dicho personal está prohibido de realizar la indicada actividad. Actuando por el momento sólo los que están autorizados y vigentes"* (fojas 365). Este argumento es reiterado en sus descargos.

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 RPAS.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 3.4 del Rubro B del Cuadro de Tipificación.

**4.2 Infracción al inciso p) del artículo 24° del RSHM.** Por incumplir las recomendaciones de supervisiones anteriores según el siguiente detalle:

-De la supervisión del 24 al 26 de setiembre de 2010:

Recomendación N° 2.- *"La empresa debe dotar a los tópicos de unos resucitadores, asimismo asignar de un chofer exclusivo para la ambulancia"*.

Recomendación N° 12.- *"Realizar una evaluación del sistema de captación de polvo para captar los polvos de los niveles inferiores"*.

-De la supervisión del 2 al 7 de diciembre de 2010:

Recomendación N° 25.- *"Programar inspecciones diarias, semanales y mensuales las que serán registradas en el libro de seguridad con su respectiva recomendación"*.

**Recomendación N° 2**

Durante la supervisión regular del 24 al 26 de setiembre de 2010 a la unidad minera "CPS-1", se impuso la recomendación N° 2: *"La empresa debe dotar a los tópicos de unos resucitadores, asimismo asignar de un chofer exclusivo para la ambulancia"* (fojas 1927 y 1928). Dichas recomendaciones fueron verificadas de manera posterior durante la visita de fecha 18 al 31 de enero de 2011 (fojas 40).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 2402-2014

FIDEL MISARI CHUQUIPOMA

30 DIC 2014

Respecto al descargo a) del numeral 3.2, cabe precisar que con fecha 12 de octubre de 2010, se pudo evidenciar a través del Memorándum de correspondencia interna – Oficina de Servicios Médicos JSM2010-564 (fojas 1706), que la empresa si contaba a la fecha de la visita de supervisión con respiradores manuales tipo ambú (fojas 1707) que cumplen con la finalidad de los resucitadores que fueron recomendados.

Asimismo, con dicho escrito, la empresa ha acreditado que contaba con un grupo de choferes que realizaban sus labores de manera exclusiva, lo cual se verifica a través de un contrato de servicio y la relación de personal a cargo de dicha función (fojas 1709 y 1716).

Por lo expuesto, corresponde archivar la infracción imputada respecto a la Recomendación N° 2 en el presente procedimiento administrativo sancionador.

**Recomendación N° 12**

Durante la supervisión regular del 24 al 26 de setiembre de 2010 a la unidad minera “CPS-1”, se impuso la recomendación N° 12: *“Realizar una evaluación del sistema de captación de polvo para captar los polvos de los niveles inferiores”* (fojas 1927 y 1928) plazo: 10 días. Dichas recomendaciones fueron verificadas de manera posterior durante la visita de fecha 18 al 31 de enero de 2011 (fojas 42).

Respecto al descargo b) del numeral 3.2, cabe precisar que con fecha 12 de octubre de 2010, se pudo evidenciar a través del Memorándum de correspondencia interna MMF10-209 de fecha 09 de octubre de 2010 (fojas 1724) que la empresa ha realizado durante el plazo previsto, la evaluación del sistema de captación de polvos, dando por cumplida la recomendación impuesta. Adjunta fotografías (fojas 1725 y 1726).

Por lo expuesto, corresponde archivar la infracción imputada respecto a la Recomendación N° 12 en el presente procedimiento administrativo sancionador.

**Recomendación N° 25**

Durante la supervisión regular del 2 al 7 de diciembre de 2010 a la unidad minera “MARCONA CPS-1”, se impuso la recomendación N° 25: *“Programar inspecciones diarias, semanales y mensuales las que serán registradas en el libro de seguridad con su respectiva recomendación”* (fojas 1932). Dichas recomendaciones fueron verificadas de manera posterior durante la visita de fecha 18 al 31 de enero de 2011 (fojas 48).

Respecto al descargo c) del numeral 3.2, cabe precisar que la empresa ha acreditado en sus descargos que ha realizado inspecciones previas la fecha de supervisión, al haber adjuntado como medio probatorio, *el libro de registro de inspecciones diarias y semanales* en el cual constan inspecciones desde octubre del 2010 (fojas 1759).

Por lo expuesto, corresponde archivar la infracción imputada respecto a la Recomendación N° 25 en el presente procedimiento administrativo sancionador.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 2402-2014**

**5. DETERMINACIÓN DE LA SANCION 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 de OSINERGMIN N° 035.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al artículo 253° del RSSO, considerando que de acuerdo con el Cuadro de Tipificación se prevé multa de hasta 400 UIT.

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

Asimismo, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General de OSINERGMIN N° 256-2013-OS/GG, se aplica la probabilidad de detección de la infracción de 1.0.

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

**Artículo 253° del RSSO (Punto 4.1 de la presente resolución)**

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

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

| Infracción             | Multa (UIT) |
|------------------------|-------------|
| Artículo 253° del RSSO | 7.60        |

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

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 2402-2014

SE RESUELVE:

**Artículo 1°.- SANCIONAR** a **SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A.**, con una multa ascendente a siete con sesenta centésimas (7.60) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), por infracción al artículo 253° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 110001628801

**Artículo 2°.- ARCHIVAR** el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A.**, por la infracción al inciso p) del artículo 24° del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera aprobado por Decreto Supremo N° 046-2001-EM respecto de sus recomendaciones N° 2, 12 y 25.

**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; sin perjuicio de informar en forma documentada a OSINERGMIN del pago realizado.

**Artículo 4°.-** De conformidad al artículo 41° segundo párrafo del Reglamento General de OSINERGMIN, aprobado por el Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, la multa se reducirá en un 25% si se cancela el monto de la misma dentro del plazo fijado en el artículo anterior y la empresa sancionada se desiste del derecho de impugnar administrativa y judicialmente la presente Resolución.

**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: 29/12/2014 17:46:50  
Gerencia/Oficina: Gerente de  
Fiscalización Minera

Gerencia de Fiscalización Minera

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 2402-2014**

**ANEXO**

**1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA**

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de las Resoluciones de Gerencia General N° 035-2011 y N° 256-2013, y los datos aplicables para el cálculo de la multa 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 ( $A$ ):

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

**1.1 Cálculo de la multa asociada a no tener una autorización de manipuleo de explosivos para una persona conforme a la legislación vigente (artículo 253° del RSSO).**

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

- 1.1.1 El costo evitado se calculará en base a estimaciones del personal necesario para subsanar la infracción, así como por la autorización necesaria para tal efecto.
- 1.1.2 Para costear una licencia de manipulación de explosivos, se tomará en cuenta el Texto Único de Procedimiento Administrativo (TUPA) del Ministerio del Interior (MININTER) y del SUCAMEC a diciembre del 2011. Según el N° de orden 27 del TUPA del MININTER - SUCAMEC, una licencia de manipulador de explosivos cuesta 20.3 soles de diciembre del 2011. Este monto se actualiza a la fecha de supervisión, usando el IPC de Lima Metropolitana de enero del 2011 (102.58) a diciembre del 2011 (107.03). Esto implica un ajuste de inflación de 4.33%. Este resultado asciende a **S/. 19.46**, tal como se muestra en el Cuadro N° 1:

**Cuadro N° 1: Costo Evitado por concepto de trámite**

| Descripción                                                     | Monto  |
|-----------------------------------------------------------------|--------|
| 1 Licencia de manipulación de explosivos, (S/., Diciembre 2011) | 20.3   |
| IPC Diciembre 2011                                              | 107.03 |
| IPC Enero 2011                                                  | 102.58 |
| Tasa Inflación IPC Enero 2011 a Diciembre 2011                  | 4.33%  |
| Total Costo del trámite (S/., Enero 2011)                       | 19.46  |

Fuente: BCRP, SUCAMEC, GFM

Elaboración: GFM

- 1.1.3 Adicionalmente, se considera el salario de un perforista que manipula explosivos durante el período comprendido entre la fecha de supervisión y la fecha de cumplimiento de recomendaciones para la realización de estos trámites. Según el Salary Pack de PwC,<sup>2</sup> el sueldo anual promedio de un perforista asciende a **S/.**

FIDEL MISARI CHUQUIPOMA  
OSINERGMIN  
30 DIC 2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 2402-2014**

**50,787.00** de julio de 2014. Para determinar el sueldo mensual, se divide entre los 12 meses del año, dando como resultado **S/. 4,232.25**. Considerando un mes de 30 días, y que transcurrieron 6 días desde la fecha de supervisión a la fecha del cumplimiento de recomendaciones,<sup>3</sup> el resultado anterior se divide entre 30 y se multiplica por 6, obteniéndose **S/. 846.45**.

Este monto se actualiza a la fecha de supervisión según el IPC de Lima Metropolitana de julio del 2014 (116.03) a enero del 2011 (102.58). Esto implica un ajuste de inflación de **13.11%**. Este resultado asciende a **S/. 748.37**, al cual se le suma el costo del taxi ida y vuelta (S/.14.00) de Jesús María (domicilio fiscal de SHOUGANG) a Magdalena (domicilio fiscal del Sucamec). De esta forma, el costo evitado del personal y la movilidad es igual a **S/. 762.37** de enero del 2011, tal como se muestra en el Cuadro N° 2:

**Cuadro N° 2: Costos Evitados del personal y la movilidad**

| Especialista Encargado                                            | Sueldos en S/. de Julio del 2014 |                |               |                               |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------|
|                                                                   | Sueldo Anual                     | Sueldo Mensual | Sueldo Diario | Sueldo por días de infracción |
| 1 Perforista                                                      | 50,787.00                        | 4,232.25       | 141.08        | 846.45                        |
| Total Especialista Encargado (S/., Julio 2014)                    |                                  |                |               | 846.45                        |
| IPC Julio 2014                                                    |                                  |                |               | 116.03                        |
| IPC Enero 2011                                                    |                                  |                |               | 102.58                        |
| Tasa de inflación Enero 2011 - Julio 2014                         |                                  |                |               | 13.11%                        |
| Total Especialista Encargado (S/., Enero 2011)                    |                                  |                |               | 748.37                        |
| Costo Taxi Jesús María - Magdalena y Magdalena - Jesús María      |                                  |                |               | 14                            |
| Total costo evitado del personal y la movilidad (S/., Enero 2011) |                                  |                |               | 762.37                        |

Fuente: BCRP, GFM. PwC

Elaboración: GFM

- 1.1.4 De acuerdo a PwC, el sueldo anual de un ingeniero de seguridad industrial de la categoría promedio es igual a **S/. 88,199.00**.<sup>4</sup> Este valor se divide entre 12 para obtener el sueldo mensual, resultando **S/. 7,349.92**. Este monto se actualiza de julio del 2014 a enero del 2011 usando el IPC de Lima Metropolitana. El resultado obtenido es **S/. 6,498.25**, y los cálculos se muestran a continuación.

**Cuadro N° 3: Sueldo evitado por parte del especialista encargado**

| Especialista Encargado                         | Sueldos en S/. de Julio de 2014 |                |
|------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|
|                                                | Sueldo Anual                    | Sueldo Mensual |
| 1 Ing. de Seguridad Industrial                 | 88,199.00                       | 7,349.92       |
| Total Especialista Encargado (S/., Julio 2014) |                                 | 7,349.92       |
| IPC Julio 2014                                 |                                 | 116.03         |

<sup>2</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 del 2014.

<sup>3</sup> La fecha de cierre de supervisión fue el 31 de enero del 2011, mientras que el 05 de febrero del 2011 SHOUGANG notificó a Osinergmin el cumplimiento de la recomendación asociada a la infracción según los numerales 1.1 y 3.1 del Informe Final PAS 820-2014, respectivamente.

<sup>4</sup> De acuerdo a la observación N° 14, de las fojas 30 de este caso, los responsables de llevar a cabo la subsanación de la infracción imputada son el Superintendente de Mina y el Gerente del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional. De aquí se desprende que el encargado directo es el Ingeniero de Seguridad.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 2402-2014**

|                                                 |          |
|-------------------------------------------------|----------|
| IPC Enero 2011                                  | 102.58   |
| Tasa Inflación IPC Enero 2011 a Julio 2014      | 13.11%   |
| Sueldo especialista encargado (S/., Enero 2011) | 6,498.25 |

Fuente: BCRP, GFM, PwC

Elaboración: GFM

1.1.5 De esta forma, el total de costos evitados para la infracción en soles de enero del 2011 ascienden a **S/. 7,280.08**. Este monto se convierte a dólares utilizando el tipo de cambio correspondiente al mes de enero del 2011 (2.788),<sup>5</sup> obteniéndose un valor de **US\$ 2,611.40**.

1.1.6 El resultado del punto anterior es el costo evitado de la infracción, la cual genera una ganancia de valor que valorizamos utilizando la tasa COK durante los meses de enero del 2011 y octubre del 2014. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual<sup>6</sup>. De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de **US\$ 4,218.08** a octubre del 2014, los cuales expresados en soles según el tipo de cambio del mes correspondiente (2.907) ascienden a **S/. 12,262.92**

1.1.7 Los costos evitados generan escudo fiscal, por lo que se resta a los costos evitados obtenidos en el punto anterior, obteniéndose **S/. 8,584.04**. Este monto constituye el Factor B de la Infracción asociado al costo evitado.

Cuadro N° 4: Cálculo del Factor B - Costo Evitado

| Descripción                                 | Monto     |
|---------------------------------------------|-----------|
| Total Costos Evitados (S/., Enero 2011)     | 7,280.08  |
| Tipo de Cambio (Enero 2011)                 | 2.788     |
| Total Costos Evitados (US\$, Enero 2011)    | 2,611.40  |
| Tasa COK mensual                            | 1.07%     |
| Número de meses Enero 2011 - Octubre 2014   | 45        |
| Total Costos Evitados (US\$, Octubre 2014)  | 4,218.08  |
| Tipo de Cambio, Octubre 2014                | 2.907     |
| Total Costos Evitados (S/., Octubre 2014)   | 12,262.92 |
| Escudo Fiscal (30%)                         | 3,678.88  |
| Factor B: Costo Evitado (S/., Octubre 2014) | 8,584.04  |

Fuente: BCRP, GFM, PwC

Elaboración: GFM

**1.2 Cálculo de la multa asociada al beneficio ilícito de extraer mineral por parte de un trabajador durante el período de infracción comprendido entre el 31 de enero y el 05 de febrero del 2011**

<sup>5</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>6</sup> Dado que es equivalente a 13.64% anual, tasa tomada como referencia del estudio de valorización de la Minera Argentum realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV: [http://www.smv.gob.pe/Frm\\_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39](http://www.smv.gob.pe/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39) (último acceso: 21 de marzo del 2014, 10:33 am)

FIDEL MISARI CHUQUIPOMA  
OSINERGMIN  
30 DIC 2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 2402-2014**

- 1.2.1 Debido a que el perforista manipuló explosivos para la extracción y procesamiento del mineral, se debe incluir el beneficio ilícito asociado a 1 trabajador.
- 1.2.2 En primer lugar, se obtiene el ratio días de infracción por días del mes. Asimismo, de acuerdo a la información obtenida en la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV), las utilidades netas de SHOUGANG en los meses de enero y febrero del 2011 se calculan prorrateando los días de cada mes respecto al total de días del trimestre en el que se encuentra dicho mes (la información en la SMV se presenta trimestral). La Utilidad de la Unidad Minera CPS-1 en los meses de infracción se calcula por la participación relativa de la Unidad Minera CPS-1 en el Valor de los Concentrados de CPS-1 y el valor de las ventas de la Unidad Minera San Juan<sup>7</sup> (99.85% y 97.13%, para los meses de enero del 2011 y febrero del 2011, respectivamente. Ver Cuadros N°6 y N°7), dando como resultado **S/.103,249,772 y S/. 90,712,586** para los meses de enero y febrero del 2011, respectivamente.

**Cuadro N° 5: Cálculo de las Utilidades de CPS-1 en los meses de infracción**

| Fecha  | Utilidad Neta SHOUGANG (S/.) | Participación de Valor de Concentrado CPS-1/ SHOUGANG | Utilidad Neta CPS-1 (S/.) |
|--------|------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------|
| ene-11 | 103,403,600                  | 99.85%                                                | 103,249,772               |
| feb-11 | 93,396,800                   | 97.13%                                                | 90,712,586                |

**Cuadro N° 6: Valor de Concentrados de CPS-1 y Valor de Ventas de San Juan en enero del 2011**

| Unidad Minera                                                  | Fecha  | Valor del Mineral Concentrado (US\$) | Tipo de Cambio | Valor del Mineral Concentrado (S/.) |
|----------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| CPS-1                                                          | ene-11 | 19,449,383.00                        | 2.788          | 54,221,175.16                       |
| San Juan                                                       | ene-11 | 28,977.00                            | 2.788          | 80,782.36                           |
| Total Valor del Mineral Concentrado SHOUGANG, Enero 2011 (S/.) |        |                                      |                | 54,301,957.52                       |
| Porcentaje de participación de CPS-1, Enero 2011               |        |                                      |                | 99.85%                              |

**Cuadro N° 7: Valor de Concentrados de CPS-1 y Valor de Ventas de San Juan en febrero del 2011**

| {Unidad Minera                                                   | Fecha  | Valor del Mineral Concentrado (US\$) | Tipo de Cambio | Valor del Mineral Concentrado (S/.) |
|------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| CPS-1                                                            | feb-11 | 21,002,414.00                        | 2.771          | 58,200,839.56                       |
| San Juan                                                         | feb-11 | 621,468.00                           | 2.771          | 1,722,181.05                        |
| Total Valor del Mineral Concentrado SHOUGANG, Febrero 2011 (S/.) |        |                                      |                | 59,923,020.60                       |
| Porcentaje de participación de CPS-1, Febrero 2011               |        |                                      |                | 97.13%                              |

Los cuadros N° 5, 6 y 7 tienen como fuente: BCRP, ESTAMIN  
Elaboración: GFM

<sup>7</sup> Se compara el valor de ventas de San Juan debido a que en esta unidad minera se extrae mineral no metálico.

FIDEL MISARI CHUQUIPOMA  
OSINERGMIN  
30 DIC 2014

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 2402-2014**

- 1.2.3 En segundo lugar, para obtener las utilidades del tajo por mes sin metalurgia, se dividen los montos obtenidos anteriormente entre 1.25,<sup>8</sup> dando como resultado una utilidad del tajo por mes sin metalurgia de **S/. 82,599,817** y **S/. 72,570,069** para enero y febrero del 2011, respectivamente, tal como se muestra en el Cuadro N°9:

**Cuadro N° 8: Utilidad tajo por mes sin proceso metalúrgico**

| Mes    | Utilidad neta CPS-1 (S/.) | Utilidades asociadas a tajo (S/.) |
|--------|---------------------------|-----------------------------------|
| ene-11 | 103,249,772               | 82,599,817                        |
| feb-11 | 90,712,586                | 72,570,069                        |

Fuente: ESTAMIN, GFM, SMV

Elaboración: GFM

- 1.2.4 En tercer lugar, la utilidad del tajo por mes sin proceso metalúrgico, se ajusta según el ratio de días de infracción por días del mes. De esta forma, se obtiene la utilidad del tajo en el período de infracción. Para hallar el beneficio ilícito del trabajador del tajo por turno, se divide entre el número de trabajadores del área de perforación, voladura y carguío.<sup>9</sup> Para el área de voladura, se contaba con 33 trabajadores,<sup>10</sup> y según estimaciones del Área Técnica Especializada, por cada 2 trabajadores del área de voladura, hay 2 de perforación y 3 de carguío. Es decir, que para 33 trabajadores del área de voladura, hay 33 de perforación y aproximadamente 50 de carguío (116 trabajadores en total). Un perforador trabaja 2 horas al día, por lo que el resultado obtenido se divide entre 6<sup>11</sup>, obteniéndose **S/. 3,282.32** y **S/. 18,619.17** para enero y febrero del 2011, respectivamente, dando un total de **S/. 22,447.49**, tal como se muestra en el Cuadro N° 9:

**Cuadro N° 9: Beneficio Ilícito del trabajador del tajo por turno**

| Mes                                                                          | Ratio días infracción/días del mes | Utilidad del tajo en el período de infracción (S/.) | Número de trabajadores en el área de perforación, voladura y carguío | Beneficio Ilícito por trabajador del tajo por turno (S/.) |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ene-11                                                                       | 0.03                               | 2,664,510                                           | 116                                                                  | 3,828.32                                                  |
| feb-11                                                                       | 0.18                               | 12,958.941                                          | 116                                                                  | 18,619.17                                                 |
| Total Beneficio Ilícito por trabajador del tajo por turno (S/. Febrero 2011) |                                    |                                                     |                                                                      | 22,447.49                                                 |

Fuente: GFM, SMV

Elaboración: GFM

<sup>8</sup> Medida de aproximación por unidades monetarias: al otorgar la planta de beneficio un valor agregado de 25% en promedio a la extracción del mineral, en la fase metalúrgica se obtiene un valor de 125% respecto de la fase que corresponde al área de mina. Por lo tanto, para obtener el beneficio ilícito asociado al área de mina, debe dividirse el resultado obtenido en planta entre 125%, es decir, 1.25.

<sup>9</sup> Debido a que la unidad minera CPS-1 es del tipo tajo abierto.

<sup>10</sup> Se consideran 33 trabajadores ya que 17 trabajadores se encontraban con licencia vencida sin considerar a Lucio Castañeda que también se encontraba con licencia vencida y 15 trabajadores con licencia vigente.

<sup>11</sup> Según estimaciones del Área Técnica Especializada, un manipulador de explosivos trabaja 2 horas en una guardia de 12 horas. De esta forma, el ratio de trabajo efectivo es igual a 2/12=1/6.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 2402-2014**

- 1.2.5 El resultado obtenido anteriormente se actualiza a la fecha de cálculo de multa utilizando el IPC de Lima Metropolitana de febrero del 2011 (102.97) a octubre del 2014 (116.55), es decir, con una tasa de inflación de 13.19%. Por lo tanto, el beneficio ilícito del mineral de trabajador del tajo por turno es igual a **S/. 25,407.58** a octubre del 2014. El Cuadro N° 11 resume los cálculos descritos:

**Cuadro N° 10: Beneficio Ilícito del mineral del trabajador de tajo por turno**

| Descripción                                                                        | Monto     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Beneficio Ilícito del mineral del trabajador del tajo por turno (S/. Febrero 2011) | 22,447.49 |
| IPC Febrero 2011                                                                   | 102.97    |
| IPC Octubre 2014                                                                   | 116.55    |
| Tasa de inflación febrero 2011 - octubre 2014                                      | 13.19%    |
| Beneficio Ilícito del mineral del trabajador del tajo por turno (S/. Octubre 2014) | 25,407.58 |

Fuente: BCRP, GFM

Elaboración: GFM

- 1.2.6 El monto anterior se suma al obtenido en el apartado 1.1.7. De esta forma, se calcula el Factor B el cual asciende a **S/. 33,991.62**. Para determinar el monto de la multa el resultado anterior se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores agravantes y atenuantes  $(A) = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$ . Por lo tanto, se tiene un monto de multa de **S/. 28,892.88**, es decir, **7.60 UIT**. El Cuadro N° 11 resume los cálculos descritos:

**Cuadro N° 11: Cálculo de la multa para la infracción**

| Descripción                                     | Monto            |
|-------------------------------------------------|------------------|
| Factor B: Costo Evitado (S/., Octubre 2014)     | 8,584.04         |
| Factor B: Beneficio Ilícito (S/., Octubre 2014) | 25,407.58        |
| Factor B (S/. Octubre 2014)                     | 33,991.62        |
| Probabilidad de detección                       | 100%             |
| Factores Agravantes y Atenuantes                | 0.85             |
| <b>Multa (S/.)</b>                              | <b>28,892.88</b> |
| <b>Multa (UIT)</b>                              | <b>7.60</b>      |

Fuente: BCRP, GFM, PwC

Elaboración: GFM