

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****11 JUN 2015****OSINERGMIN N° 1343-2015**

Lima, 11 de junio del 2015

VISTOS:

El expediente N° 201100091610 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (en adelante, BUENAVENTURA) y GyR Contratistas Generales del Perú S.A.C. (en adelante, LA CONTRATISTA);

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **17 de julio de 2011.-** Se produjo el accidente mortal del señor Carlos Enrique Condo en la unidad minera "ORCOPAMPA" de BUENAVENTURA.
- 1.2 **18 de julio de 2011.-** BUENAVENTURA comunicó a OSINERGMIN el accidente del señor Carlos Enrique Condo a través del Reporte de Emergencias – Aviso de Accidente Fatal.
- 1.3 **20 al 23 de julio de 2011.-** La Empresa Supervisora Clean Technology S.A.C. (en adelante, la Supervisora) efectuó una supervisión especial a la unidad minera "Orcopampa".
- 1.4 **26 de julio de 2011.-** BUENAVENTURA presentó el Informe Final de investigación del accidente mortal del señor Carlos Enrique Condo.
- 1.5 **17 de enero y 10 de febrero de 2014.-** Mediante Oficios N° 45-2014 y N° 75-2014, respectivamente, comunicó a BUENAVENTURA y a GyR Contratistas Generales del Perú S.A.C. (en adelante, LA CONTRATISTA) el inicio del procedimiento administrativo sancionador. Se adjuntó copia del informe de supervisión.
- 1.6 **19 de febrero de 2014.-** LA CONTRATISTA presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.
- 1.7 BUENAVENTURA no presentó descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIONES IMPUTADAS Y SANCIONES PREVISTAS

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de BUENAVENTURA y LA CONTRATISTA, de las siguientes infracciones:
 - Infracción al literal b) 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 identificó adecuadamente los peligros, ni evaluó y controló los riesgos*

(IPERC) de la presencia de gases tóxicos en el Tajo 1105-E Nv. 3440, veta Esperanza, mina Chipmo, zona Prometida, al no comprobar la presencia de gases mediante un equipo apropiado.

La referida infracción se encuentra contenida 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 del Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Tipificación) y prevé como sanción una multa de hasta doscientos cincuenta (250) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- Infracción al literal h) del artículo 38° del RSSO. *La supervisión no adoptó medidas frente a lo reportado por los trabajadores sobre la mala ventilación del Tajo 1105-E Nv. 3440 veta Esperanza, mina Chipmo, zona Prometida consignado en los check list diario.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 5.1.3 del Rubro B del Anexo del Cuadro de Tipificación y prevé como sanción una multa de hasta 250 UIT.

- 2.2 De acuerdo con la Ley N° 28964, la Ley N° 29901, así como el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.
- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD¹ 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 para las infracciones imputadas las sanciones a imponer no exceden de las mil (1,000) Unidades Impositivas Tributarias, corresponde a la Gerencia de Fiscalización Minera actuar como órgano sancionador en el presente procedimiento.

3. DESCARGOS DE LA CONTRATISTA

3.1 Infracción al literal b) del artículo 38° del RSSO

- a) Se realizaron las mediciones de gases y velocidad del aire hasta el día 16 de julio de 2011, encontrándose dentro de los límites máximos permisibles.
- b) Menciona que el Tajeo 1105-E contaba con dos caminos de acceso desde el nivel 3440, un camino a partir del tajeo hacia el nivel superior 3490 y chimeneas de servicio/ventilación. Asimismo, el sistema de ventilación adicional hacia el Tajeo 1105-E fue a través de un ventilador de 20 000 CFM ubicado en el nivel 3440.

¹ Modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 251-2014-OS-CD.

11 JUN 2015

- c) Finalmente, manifiesta que a la fecha ha implementado un total de veinte (20) equipos detectores de gases GIG.

3.2 Infracción al literal h) del artículo 38° del RSSO

El supervisor dejó como medida de control en la libreta de "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles" que acondicione la manga de ventilación, debido a que el turno anterior la había desacoplado para realizar trabajos.

4. **ANÁLISIS**

4.1 Descripción del accidente:

Titular Minero:	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
Empresa Contratista:	GyR Contratistas Generales del Perú S.A.C.
Accidentado:	Carlos Enrique Condo (Maestro Perforista) Trabajador de LA CONTRATISTA
Tipo de Accidente:	Gaseamiento
Unidad Minera:	"Orcopampa"
Fecha:	17 de julio de 2011
Lugar	Tajo 1105 - Este, Nv. 3440, veta Esperanza, mina Chipmo, zona Prometida

La labor encargada por el supervisor a los señores Carlos Enrique Condo (maestro perforista) y Luis Manuel Tarifa Cama (ayudante), ambos trabajadores de LA CONTRATISTA, fue iniciar la perforación en *breasting* a 45 metros aproximadamente del tope del tajo 1105-E, así como tender la tela arpillera (yute) en el piso, para diferenciar el desmonte del mineral y recuperar los finos. Este encargo se efectuó durante la segunda guardia del día 17 de julio de 2011, entre las 16.00 y 24.00 horas.

La manga de ventilación de este tajo se encontraba desconectada cerca al pilar donde se trabajaría con perforación. A las 17.30 horas, ambos trabajadores conectaron la manga para que se iniciara el ingreso de flujo de aire en la labor, luego se dirigieron a *plastear* la roca colgada del lado Oeste del tajo 1105 (fojas 119).

Más tarde, el ayudante Luis Manuel Tarifa Cama se ubicó en el primer piso del camino 3 para instalar las mangueras de agua y aire, mientras que el maestro perforista Carlos Enrique Condo se quedó en el tajo soltando las mangueras. El trabajo de instalación tomó quince (15) minutos aproximadamente, tiempo en que el maestro perforista ingresó solo hacia el tope del Tajo 1105-E (fojas 119).

11 JUN 2015

Siendo alrededor de las 19.20 horas, el ayudante Luis Manuel Tarifa Cama subió al tajeo y no encontró al maestro perforista, por lo que continuó con el traslado de la máquina perforadora y luminaria hacia el lugar donde se iba a iniciar la perforación (fojas 14).

Aproximadamente a las 20.00 horas, el ayudante Luis Manuel Tarifa Cama buscó nuevamente al maestro perforista, ingresó al tope del Tajo 1105-E, donde lo observó tendido en el piso en posición de cúbito ventral. En ese instante se sintió mal producto de los gases y se retiró a pedir ayuda.

El maestro perforista Carlos Enrique Condo fue rescatado al promediar las 21.00 horas y a las 22.20 horas el médico de la empresa minera confirmó su fallecimiento (fojas 14 y 15).

- 4.2 **Infracción al literal b) del artículo 38° del RSSO.** *La supervisión no identificó adecuadamente los peligros, ni evaluó y controló los riesgos (IPERC) de la presencia de gases tóxicos en el Tajo 1105-E Nv. 3440, veta Esperanza, mina Chipmo, zona Prometida, al no comprobar la presencia de gases mediante un equipo apropiado.*

El artículo 38° del RSSO establece:

“Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico): (...)

b. Tomar toda precaución para proteger a los trabajadores, verificando y analizando que se haya dado cumplimiento a la Identificación de Peligros y Evaluación y Control de Riesgos (IPERC) realizada por los trabajadores en su área de trabajo, a fin de eliminar o minimizar los riesgos”.

De la lectura de este dispositivo normativo, se tiene que la identificación de peligros y evaluación de riesgos a que están expuestos los trabajadores es una herramienta básica de seguridad en la industria minera que tiene como propósito determinar cuáles son las medidas necesarias para el control de estos riesgos y asegurar el cumplimiento de las mismas. Esta labor debe desempeñarse de forma permanente a fin de eliminar o minimizar los riesgos inherentes a toda actividad minera.

En el presente caso, los check list del tajo 1105 de los días 14, 15, 16 y 17 de julio (día del accidente) de 2011 elaborados por los trabajadores (fojas 255 al 258) se observa que se calificó el sistema de ventilación de esta labor minera como malo, tanto en las guardias de día como de noche. Adicionalmente, en los check list del 15 y 17 de julio de 2011, guardias de noche, se recomienda el cambio y acondicionamiento de las mangas de ventilación, respectivamente.

Como se observa, BUENAVENTURA y LA CONTRATISTA a través de su personal habían identificado que el sistema de ventilación era deficiente y evaluaron el peligro al recomendar tomar medidas para evitar el peligro de gaseamiento y el consecuente riesgo.

Por consiguiente, se había identificado el peligro y evaluado el riesgo en la zona donde se produjo el accidente, por lo que corresponde el archivo del procedimiento sancionador en este extremo. De esta forma, carece de objeto pronunciarse sobre los descargos formulados por LA CONTRATISTA sobre el particular.

- 4.3 **Infracción al literal h) del artículo 38° del RSSO.** *La supervisión no adoptó medidas frente a lo reportado por los trabajadores sobre la mala ventilación del tajo consignado en los check*

11 JUN 2015

list diario.

El artículo 38° del RSSO establece:

"Es obligación del supervisor (ingeniero o técnico): (...)

h. Actuar inmediatamente frente a cualquier peligro que sea informado en el lugar de trabajo".

De acuerdo al informe de la Supervisora se indica como causas básicas del accidente fatal:

"1. Actos subestándares

- El Maestro Perforista Sr. Carlos Enrique Condo, ingresó a 15 m del tope del tajo 1105 E, que presentaba deficiente ventilación y espacio confinado con alturas de 1m a 1.2 m.*
- Los trabajadores Sr. Carlos Enrique Condo (Maestro Perforista) y Sr. Luis Manuel Tarifa Cama (Ayudante de Perforista), ingresaron al Tajo 1105 E, donde observan que la manga de ventilación esta desconectada en dos sectores, con deficiencia de ventilación, en el tajo cuyas guardias reportaban en el check list, ventilación deficiente, y continuaron con los trabajos ordenados.*

2. Condiciones subestándares

*Deficiencia de oxígeno por falta de ventilación en el tajo 1105 E
Espacio confinado con altura de 1 m promedio" (fojas 121).*

En el Acta de Supervisión suscrita por BUENAVENTURA se consignaron como hechos constatados lo siguiente:

- "Observación 1: El Sr. Luis Manuel Tarifa Cama, Ayudante de Perforista de la E.E. G&R declaró que en el Tajo 1105-E, la manga de ventilación estaba desconectada cerca de la corona donde se iba a perforar y semi desacoplados entre los dos caminos [sic]. Sin embargo en esas condiciones sub estándares, los trabajadores ingresaron al tajo 1105 E" (fojas 143).

- "Observación 2: La supervisión no se aseguró que los trabajadores ejecuten sus herramientas de gestión de seguridad (...), no consideraron los check list del Tajo 1105, que los días 14 al 17 de julio, indicaban una mala ventilación" (fojas 144).

Para sustentar estas observaciones, la Supervisora realizó diversas tomas fotográficas en la zona donde se produjo el accidente, siendo las fotografías Nos. 4, 5, 7, 9, 10 y 12 las que denotan el deficiente estado de la manga de ventilación del tajo 1105 E y su precaria suspensión con alambrado (fojas 198 al 202). En las fotografías Nos. 17 y 18 se aprecia que el lugar donde se encontró el cuerpo sin vida del accidentado era un espacio confinado con una altura de 1.2 metros (fojas 205).

Por su parte, el jefe de seguridad de BUENAVENTURA en su informe señala: *"El flujo de aire a hacia el tope del tajo 1105-E fue deficiente. (...) El tajeo cuenta con la infraestructura de caminos, accesos y chimeneas de ventilación. Sin embargo, el camino del extremo Este como parte del ciclo de minado ha sido taponeado momentáneamente disminuyendo el flujo de aire" (fojas 38 y 39)".*

De la revisión de los check list del tajo 1105 elaborados los días 14, 15, 16 y 17 de julio de 2011 (fojas 255 al 258) se observa que se calificó el sistema de ventilación de esta sección

11 JUN 2015

como "mala" tanto en las guardias de día como de noche, incluso en los check list del 13 y 17 de julio de 2011, guardias de noche, se recomienda el cambio y acondicionamiento de las mangas de ventilación, respectivamente. Adicionalmente, en la libreta de "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgo y Controles" del tajo 1105 del día del accidente se recomienda acondicionar las mangas de ventilación (fojas 259).

De lo anotado previamente, se desprende los siguientes hechos:

- A través de los documentos denominados check list y libreta de identificación se informó con anterioridad al acaecimiento del accidente fatal que el sistema de ventilación del tajo 1105 era deficiente o inadecuado. Se recomendó a través de estos documentos el cambio o acondicionamiento de las mangas de ventilación.
- A pesar de ello, no se implementaron estas medidas, pues se detectó durante la visita de supervisión que las mangas de ventilación de esta sección estaban deterioradas y sujetas solo con alambres.
- Se permitió el ingreso de trabajadores en áreas de labores que habían sido previamente identificadas como zonas de alto riesgo.
- Aunado a ello, el día del accidente el extremo del acceso ESTE del tajo 1105 se encontraba taponeado, lo que disminuía el acceso de aire fresco.

Conforme a lo expuesto, se tiene que BUENAVENTURA y LA CONTRATISTA no adoptaron de las medidas para reducir el riesgo presente en la zona donde se produjo el accidente fatal, a pesar de haber sido informado por los trabajadores sobre la mala ventilación en los check list diario.

Como consecuencia de lo anterior, la supervisora impuso la siguiente recomendación N° 8: *"Se debe evaluar e implementar en el sistema de ventilación en el Nv. 3440, tajo 1105 E y aledaños, el balance y cobertura de aire en forma detallada y documentada, con un estudio técnico para dotar de aire limpio a las labores, de acuerdo a las necesidades de trabajo"*.

Al respecto, mediante carta de fecha 10 de agosto de 2011, BUENAVENTURA informó sobre la implementación de una manga de ventilación de 24" hasta el tope del tajo 1105-E Nv. 3440, así como la instalación de un ventilador de 50 HP, con capacidad de 15, 000 CFM en la cabeza de este tajo, que trabaja como extractor de aire viciado (fojas 299 al 302). Asimismo, adjunta el balance y cobertura de aire esta labor minera, donde se indica que al 7 de agosto de 2011 alcanza los niveles requeridos por la normativa (fojas 337).

Debemos señalar que la verificación del cese de la infracción no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin.

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

Con relación al descargo de LA CONTRATISTA, cabe mencionar que la libreta de "Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgo y Controles" levantado a las 5.30 p.m. del 17 de julio de 2011, lejos de desvirtuar la presente imputación acredita que horas antes de

11 JUN 2015

acaecido el accidente se había advertido que en el tajo 1105 faltaba instalar la manga de ventilación desacoplada previamente, recomendándose su acondicionamiento. A pesar de ello, no se implementaron acciones inmediatas para eliminar el peligro y se permitió el ingreso de trabajadores a dicha zona que no había sido ventilada adecuadamente, lo que provocó finalmente el deceso del accidentado.

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

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.3 de la presente Resolución, BUENAVENTURA ha cometido una (1) infracción al literal h) del artículo 38° del RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 5.1.3 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y se prevé multa de hasta doscientas cincuenta (250) UIT.

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el inciso 3) del artículo 230° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, la Gerencia General de Osinergmin aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en el Cuadro de Tipificación, mediante Resolución de Gerencia General N° 035.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por la presente infracción.

Asimismo, de acuerdo con el literal i) del Rubro III de la Resolución de Gerencia General N° 035, se considera la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido.

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

De otro lado, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG, la probabilidad de detección de la infracción en el presente caso corresponde asignar el valor de 30%

5.1 Infracción al literal h) del artículo 38° del RSSO, tipificado en el numeral 5.1.3 del Rubro B del Cuadro de Tipificación (Punto 4.3 de la presente Resolución)

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 la infracción, debe considerarse lo siguiente:

i. *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. En ese caso, se considera el valor (-5) dado que BUENAVENTURA no es reincidente en esta infracción².

11 JUN 2015

ii. *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, con carta de fecha 10 de agosto de 2011, BUENAVENTURA informó sobre la implementación de una manga de ventilación de 24" hasta el tope del tajo 1105-E Nv. 3440, así como la instalación de un ventilador de 50 HP, con capacidad de 15, 000 CFM en la cabeza de este tajo, que trabaja como extractor de aire viciado (fojas 299 al 302).

Por tanto, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para presentar descargos, se adoptó 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 solidariamente a BUENAVENTURA y LA CONTRATISTA por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Literal h) del artículo 38° del RSSO	27.02

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 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°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.** y a **GYR CONTRATISTAS GENERALES DEL PERÚ S.A.C.** por infracción al literal b) del artículo 38° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Artículo 2°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.** y a **GYR CONTRATISTAS GENERALES DEL PERÚ S.A.C.** con una **multa solidaria** ascendente a veintisiete con dos centésimas (27.02) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal h) del artículo 38° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 110009161001

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)

² Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1343-2015**

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


CESAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN

11 JUN 2015

días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a OSINERGMIN del pago realizado.

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

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

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 11/06/2015 13:38:13
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

11 JUN 2015

ANEXO

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados en la Resolución de Gerencia General N° 035 y los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

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

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

1. **Cálculo de la multa asociada a que la supervisión no adoptó medidas frente a lo reportado por los trabajadores sobre la mala ventilación del tajo 1105-E Nv. 3340, veta esperanza, mina Chipmo, zona prometida consignada en los check list diario. (Infracción al inciso h) del artículo 38° del RSSO).**

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de la multa asociada a la presente infracción³.

1.1 Costo Evitado

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene del costo no incurrido por el titular minero en la contratación de los especialistas encargados que realicen una supervisión eficiente, que le garantice el cumplimiento de las medidas reportadas en el check list del tajo 1105-E Nv. 3340, veta esperanza, mina Chipmo (labor de alto riesgo), reportado por los trabajadores los días 14 al 17 de julio de 2011, aspectos que no se realizaron según lo dispuesto literal h) del artículo 38° del RSSO.

Bajo un escenario de cumplimiento, el titular minero debió llevar a cabo la inversión necesaria para que le permita contratar un jefe de seguridad y un jefe de guardia de mina que cumplan de manera correcta con las tareas antes encargadas. El primero de ellos es responsable de planificar, dirigir y coordinar las operaciones programadas en el reparto de guardia, coordinar acciones para la prevención y corrección de actos y condiciones de trabajo inseguras, verificar el cumplimiento de estándares de ventilación, condiciones de mangas y otros en las diferentes labores; y el segundo supervisa la labor de los trabajadores en las áreas de trabajo e implementa las medidas con la finalidad que realicen sus tareas cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas para las labores de operación.

Según PwC⁴, el sueldo anual de los especialistas es **S/. 151,872** y **S/. 104,429**, respectivamente. Estos parámetros reflejan el valor de la eficiencia de la supervisión.

³ En la presente infracción no se considera ganancia ilícita debido a que el tajo 1105-E se encontraba en etapa de relleno.

⁴ 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.

11 JUN 2015

Factor de ajuste: - Los parámetros señalados se deben ajustar por el tiempo transcurrido entre la supervisión del accidente fatal y la última supervisión a interior mina efectuada a la unidad minera (1.47meses)⁵.

El monto obtenido se ajusta a fecha de supervisión, mediante el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (107.20) y julio 2011 (115.31). Los sueldos de 1.47 meses ascienden a **S/. 28,212.23** a julio de 2011. Estos ajustes pueden apreciarse en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 1: Costos evitados por Especialistas

Descripción	Monto
Sueldo Anual de un Jefe de Seguridad (S/. febrero 2015)	151,872.00
Sueldo Anual de un Jefe de Guardia Mina (S/.febrero 2015)	104,429.00
Sueldo Anual de los dos Especialistas (S/. febrero 2015)	256,301.00
Sueldo Mensual de Especialistas (S/. febrero 2015)	21,358.42
Sueldo por 1.47 meses transcurridos (S/ febrero 2015)	31,396.87
IPC febrero 2015	117.20
IPC julio 2011	105.31
Tasa Inflación IPC febrero 2015 a julio 2011	11.29%
Costo evitado por especialistas (S/. julio 2011)	28,212.23

Fuente: PwC, BCRP

Elaboración: GFM.

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares⁶ entre los meses de julio 2011 y abril 2015. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual⁷. De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de US\$ 16,619.91 a abril del 2015, equivalente a S/. 51,878.23. Finalmente, a este monto se descuenta el escudo fiscal, por lo que el costo evitado de la infracción es igual a **S/. 36,314.76** a abril del 2015.

1.2 Costo Postergado

Adicionalmente, se considera el costo de una manga de ventilación, un ventilador que proporcione aire y mejore el ambiente en el tajo 1105 instalado con sus respectivos accesorios electromecánicos, además de la construcción de un muro de concreto que evite la recirculación de aire. Para este caso se consideró la metodología de Costo Postergado en tanto el titular minero comunicó luego de la supervisión las acciones que llevó a cabo para mejorar los niveles de ventilación en el 1105-E Nv.3340, veta Esperanza, mina Chipmo, zona Prometida.

Se asume que el periodo de infracción es desde la fecha del accidente fatal (17 de julio de 2011) hasta la fecha en que la empresa informa del cumplimiento de recomendaciones y subsanación de infracción (10 de agosto de 2011)⁸.

⁵ Supervisión a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., realizada del 3 al 7 de Junio de 2011, según consta en el expediente 201100078653. Dicha supervisión involucró a diferentes áreas entre las cuales figura ventilación.

⁶ 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.

⁷ 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/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39

11 JUN 2015

Como parte de los materiales e insumos para la instalación de un ventilador-extractor se requiere: un ventilador extractor de 15,000 CFM, silenciador, 150 metros de cable eléctrico subterráneo NYY 3-1x16mm² medidos del ventilador de 20,000 CFM ubicado en el Cx. 1105E hasta el ventilador extractor del nivel superior ubicado en el Cx. 1106E, 50 alcayatas para el paso de los cables eléctricos. Respecto a la plataforma de soporte del ventilador se necesitan: 4 piezas de tabla de 2"x 8"x 10', 2 piezas de tabla de 3"x 4"x 10'; para el muro que evite la recirculación se requieren: 106 bloquetas de concreto, 3 bolsas de cemento, 1m³ de arena gruesa; además del alquiler de 2 horas de un equipo Scoop de 3.5 yd³. Asimismo se considera 150 metros por el cambio de mangas de 24" hasta el tope del tajo 1105-E Nv. 3340.

El costo de cada uno de los materiales se ajustó mediante el tipo de cambio e IPC de Lima Metropolitana correspondiente hasta el periodo de supervisión. El costo por concepto de materiales y equipos asciende a **S/. 62,851.67**, como se aprecia en el siguiente cuadro:

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

Materiales	Unidad	Cantidad	P.U (S/. Julio 2011)	Total (S/. Julio 2011)
Ventilador extractor de 50 HP con capacidad de 15,000 CFM.	Unid.	1	48,633.42	48,633.42
Silenciador para ventilador de 15,000CFM.	Unid.	1	2,047.29	2,047.29
Cable eléctrico subterráneo NYY 3-1x16mm ²	m.	150	17.35	2,602.96
Alcayata (2.1m. x 1")	Pza.	30	27.76	832.83
Bloques de Concreto 15 x 20 x 40	Unid.	106	1.67	176.54
Cemento	Bls.	6	19.81	118.83
Arena gruesa	m ³	1	43.13	43.13
Madera para base de mesa 2"x 8"x 10'	Pza.	4	37.23	148.91
Madera para patas de mesa 3"x4"x 10'	Pza.	2	41.69	83.38
Manga de ventilación de 24"	m	150	51.10	7,665.12
Scoop 3.5 yds.3	H-M	2	249.63	499.26
Costo por materiales y equipos (S/. Julio 2011)				62,851.67

Fuente: Cost Mine 2012, J&R Contratistas, Brexia Goldplata Peru S.A.C, CAPECO, BCRP, GFM, SLIN PERÚ SAC.

Elaboración: GFM

En cuanto a la mano de obra, se consideran: 12 horas de un técnico electricista y su ayudante para la instalación del tablero eléctrico, tendido del cable eléctrico y poner en funcionamiento el ventilador extractor; además 28 horas de un maestro de servicios auxiliares y su ayudante para la instalación de las alcayatas, construcción del muro con bloques de concreto, y la fabricación de la base de madera que sirva como soporte al ventilador extractor. Según PwC, los sueldos anuales estos trabajadores son: S/. 62,346, S/. 42,672, S/. 67,457 y S/. 42,672, respectivamente⁹.

⁸ Ver foja 297.

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

11 JUN 2015

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora¹⁰ y se multiplica por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra.

Finalmente a este monto se le suma 4%¹¹ por concepto de uso de herramientas. Luego, este monto debe ser ajustado según el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) y julio 2011 (105.31). El costo por mano de obra y herramientas actualizado asciende a **S/. 1,409.50**, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

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

Descripción	Sueldos en S/. de Febrero del 2015					
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Diario	Sueldo por Hora	Número de horas	Sueldo Total
Técnico eléctrico	62,346	5,195.50	173.2	21.6	12	259.78
Ayudante de técnico eléctrico	42,672	3,556.00	118.5	14.8	12	177.80
Maestro de servicios auxiliares	67,457	5,621.42	187.4	23.4	28	655.83
Ayudante de servicios auxiliares	42,672	3,556.00	118.5	14.8	28	414.87
Costo por Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						1,508.27
Costo de uso de herramientas				4%		60.33
Costo por Mano de Obra y Herramientas (S/. Febrero 2015)						1,568.60
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Julio 2011						105.31
Tasa Inflación IPC Febrero 2015 a Julio 2011						11.29%
Costo por Mano de Obra y Herramientas (S/. Julio 2011)						1,409.50

Fuente: BCRP, GFM, PwC.

Elaboración: GFM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, herramientas y materiales y equipos para la presente infracción es de **S/. 64,261.17**. El beneficio económico resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (24 días)¹² a la tasa COK de 0.04% diaria y el costo de subsanación, el cual asciende a **S/. 505.34**. Posteriormente se ajusta a la fecha de cálculo de multa (abril 2015) para descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta); por lo que el beneficio económico del costo postergado es igual a **S/. 397.17** a abril 2015.

Infracción al Inciso h) del artículo 38° del RSSO

Costo de subsanación capitalizado (S/. agosto 2011)	64,766.51
Costo de subsanación (S/. agosto 2011)	64,261.17
Beneficio económico por costo postergado (S/. agosto 2011)	505.34
Beneficio económico por costo postergado (S/. abril 2015)	397.17

1.3 Cálculo de Multa

Sumado el costo evitado a abril 2015 del punto 3.1.1 y el beneficio económico por costo postergado a abril 2015 del punto 3.1.2., se obtiene el Factor B de la infracción por **S/. 36,711.93** a abril de 2015. Este monto se divide entre la probabilidad de detección (30%) y

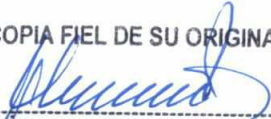
¹⁰ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas laborables.

¹¹ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

¹² Se considera 24 días, desde la fecha en que ocurre el accidente fatal - 17.07.2011 hasta la fecha en que la empresa presenta el informe de cumplimiento de recomendaciones 10.08.2011 (foja 297).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 1343-2015

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


CÉSAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN

11 JUN 2015

se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), obteniéndose una multa de **S/. 104,017.14**, es decir **27.02 UIT**¹³.

Infracción al Inciso h) del artículo 38° del RSSO

Factor B (Beneficio del costo postergado y costo evitado) S/. abril 2015	36,711.93
Multa (S/. abril 2015)	104,017.14
Multa (UIT)	27.02

¹³ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2015 es S/. 3,850.00. Véase el D.S. N° 374-2014-EF.