NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

05 AGO 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****OSINERGMIN N° 2245-2016**

Lima, 03 de agosto del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400170587 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. (en adelante, BUENAVENTURA);

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **6 de diciembre de 2014.-** Se produjo el accidente mortal de los señores Elmer Amancio Flores Alejandro y Hernán Franklin Cornejo Villogas, trabajadores de la empresa contratista Ingeomin S.A.C., en la unidad minera "Yumpag Carama" de BUENAVENTURA.
- 1.2 **7 de diciembre de 2014.-** BUENAVENTURA comunicó el accidente mortal ocurrido.
- 1.3 **8 al 9 de diciembre de 2014.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Yumpag Carama" de BUENAVENTURA.
- 1.4 **15 de diciembre de 2014.-** BUENAVENTURA presentó su informe de investigación del accidente mortal.
- 1.5 **11 de mayo de 2016.-** Mediante Oficio N° 986-2016 se notificó a BUENAVENTURA el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.6 BUENAVENTURA no ha presentado descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de BUENAVENTURA de la siguiente infracción:
 - Infracción al inciso e) del artículo 228° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Se constató que la vía de acceso a la plataforma de perforación YU-03 no cuenta con muros de seguridad.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.2.4 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

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2245-2016**

Nancy Herrera Rojas
NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN
05 AGO 2016

Infracciones) y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

- 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° 133-2016-OS/CD, la Gerencia de Supervisión 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. ANÁLISIS

Descripción del accidente:

Titular minero	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.
Empresa contratista	Ingeomin S.A.C. ¹
Unidad Minera	Yumpag Carama
Accidentados	1. Elmer Amancio Flores Alejandro / 2. Hernán Franklin Cornejo Villogas
Ocupación	1. Supervisor de perforación / 2. Perforista diamantino
Fecha	6 de diciembre de 2014: 1:00 a.m. aproximadamente
Lugar del accidente	100 metros de la plataforma YU-03

A las 22:30 horas del día 5 de diciembre de 2014, los trabajadores Elmer Amancio Flores Alejandro y Hernán Franklin Cornejo Villogas se dirigieron en la camioneta de placa de rodaje C6O-812 hacia la plataforma de perforación YU-03, ubicada a 2 km. del campamento, para realizar una ronda de vigilancia. A 100 metros de la plataforma, la camioneta se despistó, cayendo a un barranco de 150 metros de profundidad.

A las 7:00 horas del día 6 de diciembre de 2014, cuando los trabajadores de Ingeomin S.A.C. se desplazaban hacia la plataforma, se percataron del accidente, por lo que dieron aviso al Ing. Edwin Arias, geólogo de BUENAVENTURA, quien activó el sistema de respuesta a emergencias y finalmente el médico certifica el deceso de los trabajadores².

En el presente procedimiento administrativo sancionador se ha imputado a BUENAVENTURA el incumplimiento a la obligación dispuesta en el inciso e) del artículo 228° del RSSO.

Conforme a la normativa vigente, la imputación del presente procedimiento administrativo sancionador exigible al titular minero está referida a no contar con muros de seguridad en la vía de acceso a la plataforma de perforación YU-03³.

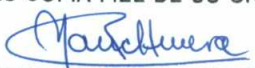
¹ Empresa contratista que a la fecha del accidente prestaba servicios de perforación diamantina a BUENAVENTURA en el Proyecto Yumpag de acuerdo a la información del contrato de ejecución de labores (fojas 613 a 686).

² Se adjunta croquis y fotografías del accidente (fojas 17 a 19 y 464 a 465).

³ **TEXTO ÚNICO ORDENADO DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA – D.S. N° 014-92-EM**

"Artículo 209.- Las personas naturales o jurídicas dedicadas a las actividades de la industria minera, tienen la obligación de proporcionar las condiciones de higiene y seguridad en el trabajo establecidas por la presente Ley y disposiciones reglamentarias".

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2245-2016**


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

05 AGO 2016

Infracción al inciso e) del artículo 228° del RSSO. *Se constató que la vía de acceso a la plataforma de perforación YU-03 no cuenta con muros de seguridad.*

El inciso e) del artículo 228° del RSSO establece lo siguiente:

“En las etapas de exploración y explotación, incluyendo la preparación y desarrollo de la mina, los titulares mineros deberán cumplir con: (...)

e) Construir el muro de seguridad, el que no será menor de $\frac{3}{4}$ partes de la altura de la llanta más grande de los vehículos que circulan por los caminos, rampas y/o zigzag lateralmente libres”.

En el Acta de Cierre de Supervisión se consignó como hecho constatado: *“Proyecto de exploración Yumpag, vía de acceso a la plataforma de perforación YU-03, se constató que la trocha carrozable donde ocurrió el accidente, (...) no cuenta con muros de seguridad (...)”* (fojas 234).

Lo anterior se corrobora con las fotografías N° 1, 2, 3, 19, 20 y 21 (fojas 239, 240, 248 y 249), en las que se observan varios tramos de la vía de acceso hacia la plataforma de perforación YU-03, lugar donde se inició el despiste de la camioneta Toyota Hilux de placa de rodaje C6O-812, sin muros de seguridad.

Asimismo, la observación imputada también se evidencia en la manifestación del señor Segundo Olizario Ramos Bautista, Jefe de Seguridad Exploraciones Generativas de BUENAVENTURA, quien ante la pregunta: *“¿Diga Ud. qué acciones inmediatas ha tomado usted y la empresa para evitar la ocurrencia de casos similares en el futuro?”*, respondió: *“(...) Mejorar los diseños de los accesos, colocar bermas”* (fojas 497).

Así como en la manifestación del señor Ivan Dante Teves Quispe, Residente de la empresa Ingeomin S.A.C., quien ante la pregunta: *“¿Diga Ud. qué acciones inmediatas ha tomado usted y la empresa para evitar la ocurrencia de casos similares en el futuro?”*, respondió: *“(...) solicitar al titular minero la construcción de muros en los accesos (...)”* (fojas 501).

En vista de lo anterior, se impuso la siguiente recomendación: *“Proyecto de exploración Yumpag, vía de acceso a la plataforma de perforación YU-03, en la trocha carrozable donde ocurrió el accidente, que es en un solo sentido para ingreso de frente de los vehículos y salida en retroceso, implementar muros de seguridad (...)”* (fojas 236).

BUENAVENTURA, mediante escrito de fecha 27 de enero de 2015, informó las acciones realizadas a efectos de subsanar la observación imputada (fojas 562 a 565).

Debemos señalar que la verificación del cese de la infracción imputada, 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, aprobado por Resolución N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS).

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 1.2.4 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

4. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al Principio de Razonabilidad, recogido en el numeral 3 del artículo 230° de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444, así como en los artículos 11° y 13° del RPAS, las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. En ese sentido, la sanción debe tener un efecto disuasivo indispensable para evitar que la conducta antijurídica se repita. Asimismo, se deben considerar criterios para efectos de la graduación de las sanciones.

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

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al inciso e) del artículo 228° del RSSO.

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

De otro lado, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG, en el presente caso corresponde asignar un valor de 20% para la probabilidad de detección de la infracción por tratarse de una supervisión especial a un Proyecto de Exploración.

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:

De acuerdo con lo señalado en el numeral 3 de la presente Resolución, BUENAVENTURA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.2.4 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Inciso e) del artículo 228° del RSSO

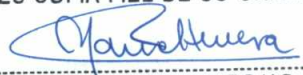
Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

Se considera el valor (-5) dado que BUENAVENTURA no es reincidente en esta infracción⁴.

⁴ Periodo de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2245-2016**


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN
05 AGO 2016

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 27 de enero de 2015, BUENAVENTURA informó las acciones realizadas a efectos de subsanar la observación imputada.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la 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 BUENAVENTURA por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso e) del artículo 228° del RSSO	89.17

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 N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 133-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A. con una multa ascendente a ochenta y nueve con diecisiete centésimas (89.17) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso e) del artículo 228° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140017058701

Artículo 2°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 193-1510302-0-75 del Banco de Crédito del Perú, o en la cuenta recaudadora N° 071-3967417 del Scotiabank Perú S.A.A., importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a Osinergmin del pago realizado.

Artículo 3°.- Informar que la presente resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor 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 de Osinergmin, 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 esta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2245-2016**


NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

05 AGO 2016

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

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
ARDALES VELASCO
Rolando Berner
(FAU20376082114)
Fecha: 03/08/2016 17:40:39
Gerencia/Oficina:
SUPERVISION MINERA

Gerente de Fiscalización Minera (e)

05 AGO 2016

ANEXO

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados en la Resolución de Gerencia General N° 035 y el valor de probabilidad de detección conforme a la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG. Los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 4 de la Resolución.

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

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

Cálculo de multa asociado a la infracción al inciso e) del artículo 228° del RSSO.

Costo Evitado⁵:

En cuanto a materiales requeridos para la construcción del muro de seguridad en el tramo de 608 metros, se considera el costo de preparación, carguío y transporte del material de cantera⁶. Los precios son actualizados mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha del accidente mortal (diciembre de 2014), teniendo como resultado **S/. 1,860.31**.

Cuadro N° 1: Costo de materiales

Materiales	Unidades	P.U.	Cantidad	Total
Preparación de material de cantera	m ³	0.50	550.24	273.07
Carguío y transporte de material de cantera	m ³	2.88	550.24	1,587.24
Costo por concepto de materiales y/o equipos (S/. diciembre 2014)				1,860.31

Fuente: CAPECO, BCRP. Elaboración: GSM.

En relación a los especialistas, se utiliza la metodología del costo evitado debido a que este proviene del costo no incurrido en la participación del especialista encargado que hubiera garantizado la construcción del muro de seguridad a lo largo de la vía de acceso, en específico, a la plataforma de perforación YU-03.

Bajo un escenario de cumplimiento, se ha considerado en el presente caso la participación de un Ingeniero de Seguridad, quien se encarga de verificar que las vías de acceso cuenten con las medidas de seguridad de acuerdo a lo establecido en el RSSO. Según el *Salary Pack* de *PwC*⁷, el sueldo anual de dicho especialista es de **S/. 88,993.00**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del especialista encargado se considera el tiempo transcurrido entre la supervisión del accidente fatal y la fecha de la anterior supervisión⁸ (10.60 meses). El sueldo anual se divide entre doce, se multiplica por el

⁵ Se considera el costo evitado del tramo de 608 metros de longitud de acuerdo al plano de diseño de berma (fojas 587).

⁶ En una longitud de 608 m y una sección de 0.905 m², requiere 550.24 m³ de material para construir la berma.

⁷ El *Salary Pack* es un producto que *Price Waterhouse Coopers (PwC)* proporciona a la Gerencia de Recursos Humanos de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en Soles a febrero de 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁸ Periodo transcurrido desde la fecha del accidente mortal (6/12/2014) y la supervisión anterior donde se constataron operaciones en el Proyecto de Exploración "Yumpag" (22/1/2014).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2245-2016

Nancy Herrera Rojas
NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN
05 AGO 2016

periodo de 10.60 meses y se ajusta a la fecha del accidente mortal mediante el IPC de Lima Metropolitana. El costo del especialista encargado asciende a **S/. 78,239.41** a diciembre de 2014.

Cuadro N° 2: Costo por especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	S. Total
Ingeniero de seguridad	88,993.00	7,416.08	10.60	78,610.48
Total Especialista Encargado (S/. febrero del 2015)				78,610.48
IPC febrero del 2015				117.20
IPC diciembre 2014				116.65
Total Especialista encargado (S/. diciembre 2014)				78,239.41

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM.

De esta manera, el costo evitado por la construcción del muro de seguridad y especialista encargado genera una ganancia de valor de **S/. 80,099.72**, equivalente en dólares **US\$ 27,032.01** a diciembre de 2014, que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares igual a 1.07%⁹, entre los meses de diciembre de 2014 y junio de 2016. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 32,747.28** a junio de 2016, monto que se convierte a Soles y se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) para obtener el beneficio económico por costo evitado de **S/. 76,068.66**.

Costo Postergado¹⁰:

El costo postergado está asociado a los materiales y/o equipos, mano de obra y especialistas necesarios para la construcción del muro de seguridad y la colocación de delineadores¹¹.

Por concepto de materiales, se considera el uso de delineadores, cinta de seguridad vial, preparación de material de cantera y carguío de material de cantera, cuyos costo a la fecha del accidente mortal (diciembre de 2014) asciende a **S/. 895.48**

Cuadro N° 3: Costo de materiales y equipos

Materiales	Unidades	P.U.	Cantidad	Total
Delimitadores (postes de 1m)	unid	5.20	95	493.71
Cintas de seguridad vial	unid	28.34	5	141.69
Preparación de material de cantera	m ³	0.50	76.93	38.18
Carguío y transporte de material de cantera	m ³	2.88	76.93	221.90
Costo total por concepto de materiales y/o equipos (S/. diciembre 2014)				895.48

Fuente: BCPR, Capeco, SODIMAC. Elaboración: GSM.

En cuanto a la mano de obra, se considera: 136 horas¹² de labores de un Capataz y 544 horas de 4 ayudantes de servicios auxiliares¹³, en la construcción de murete y colocación de

⁹ 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/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>

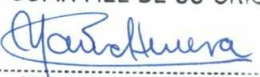
¹⁰ Se aplica la metodología del costo postergado porque el titular regularizó la construcción en un tramo de 850 m y 85 m (fojas 587).

¹¹ De acuerdo al plano (fojas 587), se ha construido 85 m de muro y se ha delineado 850 m.

¹² Tiempo requerido para la colocación de las rocas para el murete y los delineadores en tramos.

¹³ Los sueldos del capataz y del ayudante de servicios auxiliares son aproximados a los de un técnico de perforación y un técnico de servicios, respectivamente.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2245-2016


 NANCY HERRERA ROJAS
 OSINERGMIN

05 AGO 2016

los delineadores. Según el *Salary Pack* de PwC, los sueldos anuales de dichos trabajadores son de **S/. 67,457.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora¹⁴, se multiplica por el número de horas, se le suma 4%¹⁵ por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha del accidente mortal (diciembre de 2014), obteniéndose como resultado **S/. 11,640.36**.

Cuadro N° 4: Costo de mano de obra

Mano de obra	Sueldos en S/. de Febrero del 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. diario	S. Hora	Horas	Total
1 Capataz	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	136	3,185.47
4 Ayudantes de servicios	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	544	8,060.27
Total mano de obra (S/. febrero del 2015)						11,245.74
Herramientas manuales (4% de la mano de obra) (S/ diciembre 2014)					4%	449.83
Total de mano de obra y herramientas						11,695.57
IPC febrero del 2015						117.20
IPC diciembre 2014						116.65
Costo total de mano de obra y herramientas (S/. diciembre 2014)						11,640.36

Fuente: BCRP, GSM, PwC. Elaboración: GSM.

El costo de subsanación a la fecha del accidente mortal por mano de obra y materiales para la presente infracción es de **S/. 12,535.84**, equivalente a **US\$ 4,230.59** a diciembre de 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (52 días)¹⁶ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, equivalente a **US\$ 78.78**. Posteriormente, dicho monto se convierte a Soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (junio de 2016), para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), obteniendo el beneficio económico por costo postergado de **S/. 171.35**.

Cálculo de Multa:

Se suma el beneficio económico por costo evitado, costo postergado y el costo de S/. 4,534.26 por servicios no vinculados a la supervisión¹⁷, obteniéndose el Factor B de la infracción por **S/. 80,774.27**. Dicho monto se divide entre la probabilidad de detección (20%) y se aplica los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), resultando una multa de **S/. 343,290.64**, equivalente a **89.17.UIT**¹⁸.

Multa por infracción al inciso e) del artículo 228° del RSSO

Factor B (S/. junio 2016)	80,774.27
Multa (S/.)	343,290.64
Multa (UIT)	89.17

¹⁴ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas por día.

¹⁵ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

¹⁶ Desde la fecha del accidente mortal (6/12/2014) hasta la fecha de la medida correctiva efectuada por el titular minero (27/1/2015).

¹⁷ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁸ Valor UIT para el 2016 es S/. 3,950.00 – Decreto Supremo N° 397-2015-EF.