

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

OSINERGMIN N° 2966-2016

Lima, 20 de octubre del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400007354 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Brexia Goldplata Perú S.A.C. (en adelante, BREXIA);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **24 al 27 de enero de 2014.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Sandra N° 105" de BREXIA.
- 1.2 **28 de abril de 2014.-** Mediante Oficio N° 391-2014 se notificó a BREXIA el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **8 y 9 de mayo de 2014.-** BREXIA presentó sus 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 BREXIA de las siguientes infracciones:

- Infracción al artículo 33° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Por no realizar estudios sobre ventilación.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.7 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 Infracciones) y prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1,100) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO. *Por no cumplir con la velocidad de aire mínima en las siguientes labores mineras:*

UBICACIÓN	VELOCIDAD MEDIDA (m/min)	DÉFICIT (m/min)
TAJO 155, NIVEL 0	7	13
GALERIA 085, NIVEL -15	7.33	12.67
POLVORIN AUXILIAR DE EXPLOSIVOS	1.47	18.53

21 OCT 2016

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción a los numerales 1, 2 y 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO. *Por no cumplir con las condiciones de seguridad y prevención para el cuidado y funcionamiento de los ventiladores principales ubicados en:*

UBICACIÓN	VENTILADOR/CAPACIDAD
Bocamina del Nivel 60	Ventilador Principal/ 15000 CFM
Bocamina del Nivel 50	Ventilador Principal/ 50000 CFM

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO. *Por no mantener la circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y de equipos con motores de combustión interna en el Crucero 858 nivel 50 y en el Crucero 110 nivel -50.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de 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° 218-2016-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. DESCARGOS DE BREXIA

3.1 Cuestión previa.

- a) Durante los días 26 al 28 de febrero de 2014 se efectuó una visita de supervisión donde se verificó el cumplimiento de las recomendaciones impuestas en la supervisión realizada los días 24 al 27 de enero de 2014, las cuales se relacionan con las imputaciones esgrimidas en el presente procedimiento administrativo sancionador. Adjunta copia simple del Acta de Supervisión de fecha 28 de febrero de 2014.

Al respecto, describe lo consignado por la supervisión en el Acta de fecha 28 de febrero de 2014 referido a las recomendaciones N° 6, 7 y 9, en donde se indica que al momento de reiniciar operaciones se deberán cumplir con las recomendaciones impuestas.

Agrega que al finalizar la visita de supervisión donde se verifica el cumplimiento de las recomendaciones, solo se le impuso una recomendación. Adjunta copia simple de dicha Acta.

- b) Con fecha 7 de abril de 2014 presentó a Osinergmin un Informe de Auditoría del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en cumplimiento de los Decretos Supremos N° 055-2010-EM, N° 016-2009-EM y N° 074-2009-EM, la misma que fue realizada los días 20 y 21 de febrero de 2014. En dicho informe se califica la ventilación de su unidad como *buena*. Adjunta copia simple de dicho escrito.

3.2 Infracción al artículo 33° del RSSO.

En el mes de mayo de 2013 se inició la evaluación de la ventilación en la unidad minera por parte de la empresa SERVENCO, a fin de contar con un Estudio. Dicha empresa generó recomendaciones producto de la evaluación, las cuales fueron cumplidas para optimizar la ventilación en todas sus labores.

Posteriormente, obtuvo la autorización de uso de ANFO a través de la Resolución Directoral N° 317-2013-MEM/DGM de fecha 16 de diciembre de 2013, para lo cual cumplió con todas las exigencias de ventilación que fueron constatadas en campo por funcionarios de la Dirección Técnica Minera del Ministerio de Energía y Minas. Adjunta copia simple de dicha Resolución.

De este modo, sí cuenta con un Estudio de Ventilación de fecha mayo de 2013, el cual no le fue posible entregar durante la supervisión debido a que el consultor de SERVENCO se encontraba fuera del país. Adjunta copia simple de dicho Estudio.

3.3 Infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO.

La imputación está referida al hecho constatado N° 6 del Acta de Supervisión y su respectiva recomendación. Por tanto, debe tenerse en cuenta el escrito de fecha 28 de febrero de 2014, a través del cual informó las acciones referidas al cumplimiento de dicha recomendación. Adjunta copia simple de dicho escrito.

3.4 Infracción a los numerales 1, 2 y 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO.

La imputación está referida al hecho constatado N° 7 del Acta de Supervisión y su respectiva recomendación. Por tanto, debe tenerse en cuenta el escrito de fecha 17 de febrero de 2014, a través del cual informó las acciones referidas al cumplimiento de dicha recomendación. Adjunta copia simple de dicho escrito.

3.5 Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO.

- a) La imputación está referida al hecho constatado N° 9 del Acta de Supervisión y su respectiva recomendación. Por tanto, debe tenerse en cuenta el escrito de fecha 6 de febrero de 2014, a través del cual informó las acciones referidas al cumplimiento de dicha recomendación. Adjunta copia simple de dicho escrito.
- b) Para el cálculo de Balance de Aire descrito en el Formato 12 del Informe de Supervisión se ha considerado todas las mediciones de flujo de aire en las labores medidas como si

correspondiesen a un único circuito de ventilación, cuando en realidad existían dos circuitos de ventilación en la mina; asimismo, se ha considerado setenta (70) trabajadores, lo que no es congruente con el dato de cincuenta (50) trabajadores que proporcionó durante la supervisión y que fue consignado en el Formato 12. Por lo expuesto, el cálculo efectuado para obtener el balance no es real.

4. ANÁLISIS

4.1 Cuestión previa.

Respecto al descargo a), debemos señalar que la visita de supervisión realizada los días 26 al 28 de febrero de 2014 tuvo por objeto constatar el cumplimiento de las recomendaciones impuestas durante la visita de supervisión realizada los días 24 al 27 de enero de 2014, esto es, la verificación de obligaciones distintas a los que son materia de análisis en el presente procedimiento administrativo sancionador.

En este punto es necesario señalar que las recomendaciones se dan al momento de verificar una infracción y buscan que el titular minero regularice la situación detectada; sin embargo, la verificación del cese de la infracción al haberse cumplido con la recomendación, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS).

No obstante lo mencionado, el cumplimiento de la recomendación 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 cuanto a las Actas de Supervisión y de Recomendaciones de fecha 28 de febrero de 2014 cabe precisar que la constatada falta de operatividad de las labores en tal fecha constituye una situación posterior a los hechos detectados durante la supervisión materia del presente procedimiento administrativo, lo cual no desvirtúa la comisión de las infracciones imputadas.

Referente al descargo b), debemos señalar que el presente procedimiento administrativo sancionador se genera por el presunto incumplimiento de obligaciones dispuestas en el RSSO, detectadas durante la supervisión realizada los días 24 al 27 de enero de 2014, por tanto, el hecho que el titular minero presentado un Informe producto de una auditoría realizada los días 20 y 21 de febrero de 2014, constituye un acción posterior a los hechos materia de las presentes imputaciones, lo cual no desvirtúa la comisión de los ilícitos administrativos.

No obstante lo antes indicado, corresponde manifestar que de la revisión del Informe producto de la Auditoría del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo realizada los días 20 y 21 de febrero de 2014 en la unidad minera "Sandra N° 105", se tiene que la ventilación de su unidad fue calificada como "buena" al obtener un porcentaje de cumplimiento del 75%; sin embargo, no se menciona que obligaciones del RSSO se vienen cumpliendo y el estado de las mismas a la fecha de la auditoría, por lo que no es posible considerar dicho Informe a fin de verificar el cese de los ilícitos administrativos imputados.

4.2 Infracción al artículo 33° del RSSO. Por no realizar estudios sobre ventilación.

El artículo 33° del RSSO establece lo siguiente:

“Se deberá realizar los estudios sobre: geología, geomecánica, hidrología, hidrogeología, estabilidad de taludes, parámetros de diseño, técnicas de explosivos y voladuras, transporte, botaderos, sostenimiento, ventilación y, relleno, (...)”.

Con fecha 24 de enero de 2014 se requirió los estudios de ventilación, tal como se describe en el numeral 2 del Acta de Requerimiento de Documentación de la visita de supervisión (fojas 51).

En el Acta de Supervisión de fecha 27 de enero de 2014 se señaló como hecho constatado N° 1: *“Durante la supervisión (...) el titular minero no acreditó tener estudios de ventilación y proyectos de mejora (...)”* (fojas 38).

Respecto a los descargos, mediante escrito de fecha 7 de mayo de 2014 y mediante su escrito de descargos, BREXIA presentó el Estudio de Ventilación del mes de mayo de 2013 correspondiente a su unidad minera “Sandra N° 105” (fojas 215 a 236).

En tal sentido, corresponde el archivo del procedimiento administrativo sancionador respecto a la presente imputación, al haberse acreditado que BREXIA sí había realizado estudios sobre el sistema de ventilación en la unidad minera “Sandra 105” de manera previa a la visita de supervisión.

4.3 Infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO. Por no cumplir con la velocidad de aire mínima en las siguientes labores mineras:

UBICACIÓN	VELOCIDAD MEDIDA (m/min)	DÉFICIT (m/min)
TAJO 155, NIVEL 0	7	13
GALERIA 085, NIVEL -15	7.33	12.67
POLVORIN AUXILIAR DE EXPLOSIVOS	1.47	18.53

El literal e) del artículo 236° del RSSO establece lo siguiente:

“El titular minero dotará de aire limpio a las labores de trabajo de acuerdo a las necesidades del trabajador, de los equipos y para evacuar los gases, humos y polvo suspendido que pudieran afectar la salud del trabajador. (...). Además debe cumplir con lo siguiente: (...)

e) En ningún caso la velocidad del aire será menor de veinte (20) metros por minuto ni superior a doscientos cincuenta (250) metros por minuto en las labores de explotación, incluido el desarrollo, preparación y en todo lugar donde haya personal trabajando. (...)”.

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 6 (fojas 39): *“Durante la supervisión se ha realizado la medición de velocidad de aire en las labores que a continuación se enumeran, los cuales se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles (...)”:*

TAJO 155, NV 0	7
GALERIA 085, NIVEL -15	7.33
POLVORIN AUXILIAR DE EXPLOSIVOS	1.47

Las mediciones antes señaladas se encuentran descritas en los ítems N° 7, 9 y 11 del Formato N° 9 "Medición de Velocidad de Aire - Temperatura - Humedad" (fojas 26), las cuales fueron realizadas el día 25 de enero de 2014 con el equipo de medición Termo Anemómetro, marca: TSI, modelo: 9515, N° de serie: T95151339003, el cual contaba con su respectivo certificado de calibración vigente a la fecha de la visita de supervisión (fojas 138).

Respecto a los descargos, debemos indicar que la imputación efectuada a través del Oficio N° 391-2014 (fojas 205) se genera por el presunto incumplimiento de la obligación dispuesta en el literal e) del artículo 236° del RSSO, la cual es independiente respecto al cumplimiento de la recomendación impuesta durante la visita de supervisión.

Es necesario precisar que las recomendaciones se dan al momento de verificar una infracción y buscan que el titular minero regularice la situación detectada; sin embargo, en ningún caso el cumplimiento de las recomendaciones deja sin efecto la infracción imputada. A mayor abundamiento, si se incumple la recomendación se da origen a una nueva infracción sancionable, por lo que corresponderá a Osinergmin verificar el cumplimiento de la recomendación.

Ahora bien, en cuanto a las acciones que ha comunicado mediante escrito de fecha 28 de febrero de 2014, debemos señalar que las acciones efectuadas de manera posterior a la detección del hecho imputado, no desvirtúan la comisión de la infracción.

No obstante lo mencionado, el cumplimiento de la recomendación 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 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

- 4.4 **Infracción a los numerales 1, 2 y 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO.** *Por no cumplir con las condiciones de seguridad y prevención para el cuidado y funcionamiento de los ventiladores principales ubicados en:*

UBICACIÓN	VENTILADOR/CAPACIDAD
Bocamina del Nivel 60	Ventilador Principal/ 15000 CFM
Bocamina del Nivel 50	Ventilador Principal/ 50000 CFM

Los numerales 1, 2 y 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO establecen lo siguiente:

"El titular minero dotará de aire limpio a las labores de trabajo de acuerdo a las necesidades del trabajador, de los equipos y para evacuar los gases, humos y polvo suspendido que pudieran afectar la salud del trabajador. (...). Además debe cumplir con lo siguiente: (...)

g) Se tomará todas las providencias del caso para evitar la destrucción y paralización de los ventiladores principales. Dichos ventiladores deberán cumplir las siguientes condiciones:

- 1. Ser instalados en casetas incombustibles y protegidas contra derrumbes, golpes, explosivos y agentes extraños.*
- 2. Tener, por lo menos, dos (02) fuentes independientes de energía eléctrica que, en lo posible, deberán llegar por vías diferentes.*
- 3. Estar provistos de dispositivos automáticos de alarma para el caso de disminución de velocidad o paradas y provistos de los respectivos silenciadores para minimizar los ruidos".*

21 OCT 2016

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 7: *"En los siguientes ventiladores principales inspeccionados carecen de silenciadores, no cuentan con doble línea de energía, no están protegidos para evitar destrucción y paralización de los ventiladores y están instalados con base de material combustible (madera):*

- El ventilador principal axial de 15 000 CFM ubicado en la bocamina del Nivel 60.

(...)

- Ventilador principal axial de 50 000 CFM ubicado en bocamina Nivel 50.

(...)

Sin embargo, el ventilador principal axial de 50 000 CFM ubicado en bocamina Nivel 50 está instalado en base de concreto" (fojas 39).

Ello se puede observar en las fotografías N° 6, 7 y 8 de fecha 25 de enero de 2014 (fojas 58 y 59).

Asimismo, en el Plano Unifilar Eléctrico de Distribución de Ventiladores (fojas 88) entregado por BREXIA a la supervisión, se aprecia que los dos (2) ventiladores antes mencionados estaban conectados a una sola fuente de energía eléctrica.

De la revisión del *"Inventario de ventiladores principales, secundarios y auxiliares"* proporcionado por BREXIA durante la visita de supervisión (fojas 84), no se puede identificar si los ventiladores imputados son principales, dado que no se precisa en el listado de nueve ventiladores cuáles son principales, secundarios o auxiliares.

En tal sentido, considerando que las obligaciones establecidas en los numerales 1, 2 y 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO solo son aplicables a ventiladores principales, corresponde el archivo del procedimiento administrativo sancionador respecto a la presente imputación.

- 4.5 **Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO.** *Por no mantener la circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y de equipos con motores de combustión interna en el Crucero 858 nivel 50 y en el Crucero 110 nivel -50.*

El literal b) del artículo 236° del RSSO establece lo siguiente:

"El titular minero dotará de aire limpio a las labores de trabajo de acuerdo a las necesidades del trabajador, de los equipos y para evacuar los gases, humos y polvo suspendido que pudieran afectar la salud del trabajador (...). Además debe cumplir con lo siguiente: (...)

b) En todas las labores subterráneas se mantendrá una circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficientes de acuerdo con el número de trabajadores, con el total de HPs de los equipos con motores de combustión interna, (...)"

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 9 (fojas 39): *"De acuerdo a la evaluación local de ventilación en las siguientes labores, los resultados fueron:*

a) CRUCERO 858, NIVEL 50

- Caudal de la labor = 23.67 m³/min*
- Requerimiento de caudal = 261.00 m³/min*
- Caudal faltante para la operación de Scoop 1.8 yd³=237.33 m³/min (cobertura = 9%)*

b) CRUCERO 110, NIVEL -50

- Caudal de la labor = 121.52 m³/min*
- Requerimiento de caudal = 261 m³/min*

21 OCT 2016

— Caudal faltante para la operación de Scoop 2.5 yd³=139.48 m³/min (cobertura = 47%)
(...)”.

Las mediciones de velocidad de aire efectuadas para obtener los caudales de aire se encuentran descritas en los ítems N° 6 y 8 del Formato N° 9 “Medición de Velocidad de Aire - Temperatura - Humedad” (fojas 26), las cuales fueron realizadas el día 25 de enero de 2014 con el equipo de medición Termo Anemómetro, marca: TSI, modelo: 9515, N° de serie: T95151339003, el cual contaba con su respectivo certificado de calibración vigente a la fecha de la visita de supervisión (fojas 138).

De este modo, conforme a los Balances Locales de Aire realizados por la supervisión (fojas 150), se tiene que los cálculos de caudales de aire considerando el número de trabajadores y el total de HP de equipos con motores de combustión interna fueron los siguientes:

Labor	Caudal aire requerido (m ³ /min)	Caudal circulación de aire (m ³ /min)	Déficit (m ³ /min)	Cobertura demanda de aire (%)
Crucero 858 Nivel 50	261	23.67	237.33	9
Crucero 110 nivel -50	261	121.52	139.48	47

De acuerdo a lo antes descrito, en el Crucero 858 nivel 50 y en el Crucero 110 nivel -50 se verificó déficits de aire de 237.33 m³/min y 139.48 m³/min, respectivamente.

Respecto al descargo a), debemos indicar que la imputación efectuada a través del Oficio N° 391-2014 se genera por el presunto incumplimiento de la obligación dispuesta en el literal b) del artículo 236° del RSSO, la cual es independiente respecto al cumplimiento de la recomendación impuesta durante la visita de supervisión.

Es necesario precisar que las recomendaciones se dan al momento de verificar una infracción y buscan que el titular minero regularice la situación detectada; sin embargo, en ningún caso el cumplimiento de las recomendaciones deja sin efecto la infracción imputada. A mayor abundamiento, si se incumple la recomendación se da origen a una nueva infracción sancionable, por lo que corresponderá a Osinergmin verificar el cumplimiento de la recomendación.

Ahora bien, en cuanto a las acciones que ha comunicado mediante escrito de fecha 6 de febrero de 2014, debemos señalar que las acciones efectuadas de manera posterior a la detección del hecho imputado, no desvirtúan la comisión de la infracción.

No obstante lo mencionado, la subsanación de la observación 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.

Referente al descargo b), debemos manifestar que la presente imputación está referida a que durante la supervisión se constató que en dos labores (Crucero 858 nivel 50 y Crucero 110 nivel -50) no se mantenía la circulación de aire limpio y fresco en cantidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y de equipos con motores de combustión interna y no respecto de todo el circuito de ventilación como indica BREXIA.


CESAR LAVADO HUIHUA
OSINERGMIN
21 OCT 2016

Cabe precisar que esta imputación se sustenta en los medios probatorios antes descritos, donde se incluye los Balances Locales de Aire realizados por la supervisión y donde se observa que el cálculo refiere a dos zonas independientes. En tal sentido, el alegato de BREXIA no guarda relación con la imputación efectuada y en consecuencia no corresponde mayor análisis al respecto.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

5. 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 las multas que corresponde imponer por infracciones al literal e) del artículo 236° y al literal b) del artículo 236° 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 Osinergmin, la infracción será determinada en forma objetiva.

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

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

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.3 de la presente Resolución, BREXIA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal e) del artículo 236° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción.

21 OCT 2016

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 BREXIA no es reincidente en esta infracción¹.

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 28 de febrero de 2014, BREXIA informó el bloqueo de las labores materia del hecho constitutivo de infracción (fojas 182 a 185). Adjuntó fotografías de fecha 26 de febrero de 2014.

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 BREXIA por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente Resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Literal e) del artículo 236° del RSSO	11.68

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.5 de la presente Resolución, BREXIA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal b) del artículo 236° 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 BREXIA no es reincidente en esta infracción.

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 6 de febrero de 2014, BREXIA informó que ha paralizado el Crucero 858 nivel 50, así como que ha implementado un ventilador de 50,000 CFM en el Crucero 110 nivel -50 con el cual cumple el caudal de aire (fojas 282 y 283).

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).

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

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

Infracción	Multa (UIT)
Literal b) del artículo 236° del RSSO	2.45

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° 218-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **BREXIA GOLDPLATA PERÚ S.A.C.** con una multa ascendente a once con sesenta y ocho centésimas (11.68) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal e) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140000735401

Artículo 2°.- SANCIONAR a **BREXIA GOLDPLATA PERÚ S.A.C.** con una multa ascendente a dos con cuarenta y cinco centésimas (2.45) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal b) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140000735402

Artículo 3°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **BREXIA GOLDPLATA PERÚ S.A.C.** por la presunta comisión de la infracción al artículo 33° y a los numerales 1, 2 y 3 del literal g) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Artículo 4°.- 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 5°.- 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° 2966-2016**

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


CESAR VARGAS
OSINERGMIN
21 OCT 2016

Artículo 6°.- 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: 20/10/2016 21:01:49
Gerencia/Oficina: Gerente de
Supervision Minera

Gerente de Supervisión Minera

21 OCT 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 5 de la Resolución.

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

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

1. Cálculo de la multa asociada a la infracción al literal e) del artículo 236° RSSO.

Cálculo de Costos²

A continuación se detallan las medidas consideradas para fines de cálculo en la mejora de la velocidad de aire en las labores en infracción:

Cuadro N° 1: Medidas sobre ventilación

Ítem	Ubicación	Actividad
(a)	Tajo 155, Nivel 0	Instalación ventilador de 5 000 CFM y 50 m de mangas
(b)	Galería 085, Nivel -15	Instalación 30 m de mangas de ventilación de 24" ³
(c)	Polvorín Auxiliar de Explosivos	Ejecución 7.03 m Chimenea y Construcción Tapón de ventilación ⁴

El costo por concepto de materiales y/o equipos actualizados (fojas 363) a la fecha de supervisión asciende a **S/.55,873.30**.

Cuadro N° 2: Costo de materiales y equipos

Descripción	Labor	Unidad	Cantidad	P.U.	Total
Instalación de ventilador de 5,000 CFM ⁽¹⁾	a	Und.	1	45,198.73	45,198.72
Instalación de manga ventilación 24" ⁽²⁾	a, b	m	80	63.38	5,070.59
Ejecución Chimenea ⁽³⁾	c	m	7.03	711.11	4,999.11
Limpieza desmonte ⁽³⁾	c	m ³	20.25	10.54	213.36
Construcción de tapón de ventilación	c	glb.	1	391.52	391.52
Costo por medidas a implementar (S/. Enero 2014)					55,873.30
Costo por materiales y/o equipos Ítem (a), (b) (S/. Enero 2014)					50,269.31
Costo por materiales y/o equipos Ítem (c) (S/. Enero 2014)					5,603.99

(1) Incluye tablero arrancador, silenciador, costo de transporte de ventilador. No incluye mano de obra.

(2) Incluye cable de acero, alcayatas y perforadora Hiltin. No incluye mano de obra. (3) Incluye mano de obra.

Fuente: CAPECO, JJ MINING, SLIN PERU SAC, JR CONTRATISTAS GENERALES SAC, SODIMAC, COSTMINE 2015.

Elaboración: GSM.

² Se aplica la metodología del costo postergado porque ha subsanado la situación de incumplimiento para la labor (c); y la metodología del costo evitado para la labor (a, b) donde se realizó el bloqueo de las labores infraccionadas. No se aplica el cálculo de ganancia ilícita debido a que las labores infraccionadas b y c, no corresponden a labores de producción. Además el tajo 155, nivel 0 no se encuentra en el programa de producción del mes de enero 2014 (fojas 72).

³ De acuerdo al plano isométrico de ventilación (fojas 198).

⁴ De acuerdo al plano del polvorín de explosivos y accesorios se ejecuta la Chimenea 711 (2.4 m x 1.2) y la medición fue de 20.4 m/min (fojas 361 y 362).

En cuanto a la mano de obra, se considera 19 horas de un Maestro de servicios auxiliares y su ayudante⁵, 2 horas de un Técnico Electricista y su ayudante y 2 horas de un Maestro perforista y su ayudante; la mano de obra se destina a la instalación del ventilador y mangas, además de la instalación del tapón de ventilación. Según el *Salary Pack* de PwC⁶, los sueldos anuales de dichos trabajadores son **S/.67,457.00, S/.42,672.00, S/.62,346.00, S/.42,672.00, S/.67,457.00 S/.42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora⁷ y se multiplica por el número de horas requeridas. A este monto se suma 4%⁸ por desgaste de herramientas y se ajusta a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose como resultado **S/. 881.15.**, el cual se prorratea entre las labores en infracción.

Cuadro N° 3: Costo de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/. de febrero 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	Horas	S. Total
Maestro de servicios auxiliares	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	19	445.03
Ayudante de servicios auxiliares	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	19	281.52
Técnico electricista	62,346.00	5,195.50	173.18	21.65	2	43.30
Ayudante de técnico electricista	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	2	29.63
Maestro perforista	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	2	46.85
Ayudante de maestro perforista	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	2	29.63
Costo por Mano de Obra (S/ febrero 2015)						875.95
Desgaste de Herramientas					4%	35.04
Total Mano de Obra y herramientas (S/. Febrero 2015)						910.99
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Enero 2014						113.36
Costo de Mano de Obra y herramientas Ítem (a), (b) y (c) (S/. Enero 2014)						881.15
Costo por Mano de Obra y herramientas Ítem (a), (b) (S/. Enero 2014)						573.42
Costo por Mano de Obra y herramientas Ítem (c) (S/. Enero 2014)						307.73

Fuente: PwC, BCRP.

Elaboración: GSM

En cuanto a los especialistas encargados, se considera un Ingeniero de Ventilación⁹ y un Jefe de Guardia Mina, el primero de ellos es responsable de diseñar un sistema de ventilación que mantenga la velocidad de aire por encima del mínimo requerido en las labores subterráneas, así como las acciones correctivas ante situaciones inseguras a causa de la deficiencia en la velocidad de aire fresco; mientras que el segundo es el encargado de verificar las condiciones de las diferentes labores y comunicar al Ingeniero de Ventilación la deficiencias en la velocidad de aire fresco, además de ser responsable de ordenar y verificar que las actividades de corrección se realicen acorde a los estándares operacionales. Según el *Salary Pack* de PwC, los sueldos anuales de dichos especialistas son **S/. 90,493.00 y S/. 104,428.00**, respectivamente.

⁵ El sueldo del maestro de servicios auxiliares y del ayudante de servicios auxiliares se aproxima al sueldo de un técnico de perforación y al de un técnico de servicios, respectivamente.

⁶ 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 del 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁷ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas por día.

⁸ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

⁹ El sueldo del Ingeniero de Ventilación se aproxima al sueldo de un Ingeniero de Planeamiento junior.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes¹⁰. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta a la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose un monto de S/. 15,711.42. Este monto es prorrateado según el número de labores infraccionadas.

Cuadro N° 4: Costo de especialistas encargados

Especialista Encargado	S/. Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Sueldo Total
Jefe de guardia Mina	104,428.00	8,702.33	1	8,702.33
Ingeniero de ventilación	90,493.00	7,541.08	1	7,541.08
Costo por Especialistas Encargados (S/. Febrero del 2015)				16,243.42
IPC Febrero del 2015				117.20
IPC Enero 2014				113.36
Costo por especialistas encargados - ítem (a), (b) y (c) (S/. Enero 2014)				15,711.42
Costo por especialistas encargados - ítem (a), (b) (S/. Enero 2014)				10,474.28
Costo por especialistas encargados - ítem (c) (S/. Enero 2014)				5,237.14

Fuente: BCRP, GSM, PwC.

Elaboración: GSM

Costo Postergado

El costo asociado a la labor (c) a la fecha de supervisión por materiales y/o equipos, mano de obra, herramientas y especialistas encargados es de S/. 11,148.86, equivalente a US\$. 3,967.89 a enero del 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (625 días)¹¹ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹² y los costos de subsanación, lo cual asciende a US\$ 986.25. Dicho monto se convierte a soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa; luego, se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) resultando el beneficio por costo postergado de la infracción igual a S/. 2,310.78.

Costo Evitado

El costo evitado asociado a las labores paralizadas (a) y (b) a la fecha de supervisión por materiales y/o equipos, mano de obra, herramientas y especialistas encargados asciende a S/. 61,317.02 equivalente a US\$ 21,822.77 a enero de 2014. Este monto genera una ganancia que se capitaliza utilizando la tasa COK diaria de 0.04% (32 días)¹³. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de US\$ 22,072.22 a febrero de 2014, monto que se convierte a soles para ser actualizado a la fecha de cálculo de multa (setiembre de 2016), mediante el IPC de Lima Metropolitana, y se le descuenta el escudo fiscal para obtener el beneficio económico por costo evitado de S/. 47,425.14.

Cálculo de multa

Al sumar el beneficio económico por costo postergado, costo evitado y el costo de

¹⁰ Bajo criterio de razonabilidad, se considera un periodo mínimo de contratación de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

¹¹ Periodo comprendido desde la fecha de detección (25/1/2014) hasta la fecha en que se subsana la situación de incumplimiento (12/10/2015 – fojas 361).

¹² Tasa equivalente a 13.64% anual, tomada como referencia del estudio de valorización de 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}>.

¹³ Periodo comprendido desde la fecha de detección (25/1/2014) hasta la fecha de bloqueo de labores (26/2/2014) (fojas 179, 182, 183, 184 y 185).

21 OCT 2016

S/.4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión¹⁴, se obtiene el Factor B de la infracción de **S/.54,270.18**. Este monto se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), resultando una multa de **S/. 46,129.65**, es decir **11.68 UIT**¹⁵.

Infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO

Factor B (S/. setiembre 2016)	54,270.18
Multa (S/.)	46,129.65
Multa (UIT)	11.68

2. Cálculo de la multa asociada a la infracción al literal b) del artículo 236° RSSO.

Cálculo de Costos¹⁶

A continuación se detallan las medidas consideradas sobre el sistema de ventilación de forma que el titular cumpla con proveer de una circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficiente en las labores en infracción:

Cuadro N° 5: Medidas en ventilación

Ítem	Ubicación	Acciones Correctivas
(a)	Crucero 858 Nivel 50	Instalación de 10 m de mangas ¹⁷ .
(b)	Crucero 110 Nivel -50	Instalación de Ventilador de 50 000 CFM

El costo por concepto de materiales y/o equipos actualizados a fecha de supervisión asciende a **S/.80,238.40**.

Cuadro N° 6: Costo de materiales y equipos

Descripción	Labor	Unidad	Cantidad	P.U (S/.)	Monto
Instalación de ventilador de 50,000 CFM ⁽¹⁾	b	Und.	1	79,593.55	79,593.55
Instalación Manga de ventilación 24" ⁽²⁾	a	m.	10	64.49	644.85
Costo por materiales y/o equipos Ítem (a) y (b) (S/. Enero 2014)					80,238.40
Costo por materiales y/o equipos Ítem (a) (S/. Enero 2014)					644.85
Costo por materiales y/o equipos Ítem (b) (S/. Enero 2014)					79,593.55

(1) Incluye tablero arrancador, silenciador, costo de transporte de ventilador. No incluye mano de obra.

(2) Incluye cable de acero, alcayatas y perforadora Hiltin. No incluye mano de obra.

Fuente: CAPECO, JJ MINING, SLIN PERU SAC, JR CONTRATISTAS GENERALES SAC, SODIMAC, COSTMINE.

Elaboración: GSM.

En cuanto a la mano de obra, se considera 6 horas de un Maestro de servicios auxiliares y su ayudante¹⁸, 2 horas de un Técnico Electricista y su ayudante. Según el *Salary Pack* de PwC, los sueldos anuales de dichos trabajadores son **S/. 67,457.00**, **S/. 42,672.00**, **S/. 62,346.00** y **S/.42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas requeridas. A este monto se suma

¹⁴ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁵ Valor UIT para el 2016 es S/ 3,950.00, Decreto Supremo N° 397-2015-EF.

¹⁶ Se aplica la metodología del costo postergado por que se ha subsanado la situación de incumplimiento para la labor (b) y costo evitado para la labor (a), la cual sólo se paralizó. No aplica el cálculo de ganancia ilícita por no corresponder a labores de producción.

¹⁷ Se considera la instalación de 10 m de mangas, dado que ya se cuenta con un ventilador de 50 000 CFM.

¹⁸ El sueldo del Maestro de servicios auxiliares y del ayudante de servicios auxiliares se aproxima al sueldo de un Técnico de perforación y al de un técnico de servicios, respectivamente.

4% por desgaste de herramientas y se ajusta a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose como resultado S/. 304.16.

Cuadro N° 7: Costo de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/. de febrero 2015						
	Labor	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	Horas	S. Total
Maestro de servicios auxiliares	a, b	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	6	140.54
Ayudante de servicios auxiliares	a, b	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	6	88.90
Técnico Electricista	b	62,346.00	5,195.50	173.18	21.65	2	43.30
Ayudante de Técnico Electricista	b	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	2	29.63
Costo por Mano de Obra (S/ febrero 2015)							302.36
Desgaste de Herramientas						4%	12.09
Total Mano de Obra y herramientas (S/. Febrero 2015)							314.46
IPC Febrero 2015							117.20
IPC Enero 2014							113.36
Costo de Mano de Obra y herramientas Ítem (a) y (b) (S/. Enero 2014)							304.16
Costo de Mano de Obra y herramientas Ítem (a) (S/. Enero 2014)							76.93
Costo de Mano de Obra y herramientas Ítem (a) (S/. Enero 2014)							227.23

Fuente: PwC, BCRP.

Elaboración: GSM.

En cuanto a los especialistas encargados, se considera un Ingeniero de Ventilación¹⁹ y un Jefe de Guardia Mina. El primero es responsable de diseñar un sistema de ventilación que mantenga el caudal de aire adecuado en las labores subterráneas, así como las acciones correctivas ante situaciones inseguras a causa de la deficiencia de aire fresco; mientras que el segundo es el encargado de verificar las condiciones de las diferentes labores y comunicar al Ingeniero de Ventilación la deficiencia de aire fresco, además de ser responsable de ordenar y verificar que las actividades de corrección se realicen acorde a los estándares operacionales. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, los sueldos anuales de dichos especialistas son S/. 90,493.00 y S/. 104,428.00, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta a la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose un monto de S/. 15,711.42, monto que se prorratea entre las labores en infracción.

Cuadro N°8: Costo de especialistas encargados

Especialista Encargado	S/. Febrero del 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Sueldo Total
Jefe de guardia Mina	104,428.00	8,702.33	1	8,702.33
Ingeniero de ventilación	90,493.00	7,541.08	1	7,541.08
Costo por Especialistas Encargados (S/. Febrero del 2015)				16,243.42
IPC Febrero del 2015				117.20

¹⁹ El sueldo del Ingeniero de ventilación se aproxima al sueldo de un Ingeniero de planeamiento junior.

IPC Enero 2014	113.36
Costo de especialistas encargados - ítem (a) y (b) (S/. Enero 2014)	15,711.42
Costo de especialistas encargados - ítem (a) (S/. Enero 2014)	7,855.71
Costo de especialistas encargados - ítem (b) (S/. Enero 2014)	7,855.71

Fuente: BCRP, GSM, PwC.

Elaboración: GSM

Costo Postergado

El costo asociado a la labor (b) por materiales, equipos, mano de obra, herramientas y especialistas encargados a la fecha de supervisión es de **S/. 87,676.49**, equivalente a **US\$ 31,204.12** a enero de 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (12 días)²⁰ a la Tasa COK diaria de 0.04% y los costos de subsanación Posteriormente, dicho monto se convierte a soles, se ajusta a la fecha de cálculo de multa mediante el IPC de Lima Metropolitana, y se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) resultando el Factor B por costo postergado de la infracción igual a **S/. 286.37**.

Costo Evitado

El costo asociado a la labor (a) por materiales, equipos, mano de obra, herramientas y especialistas encargados a fecha de supervisión es de **S/. 8,577.49** equivalente a **US\$ 3,052.74** a enero de 2014. Este monto genera una ganancia que se capitaliza utilizando la tasa COK diaria de 0.04% (11 días)²¹. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 3,064.69** a febrero de 2014, monto que se convierte a soles, se actualiza a la fecha de cálculo de multa mediante el IPC de Lima Metropolitana y se le descuenta el escudo fiscal para obtener el beneficio económico por costo evitado de **S/. 6,584.89**.

Cálculo de multa

Al sumar el beneficio económico por costo postergado, costo evitado y el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión²², se obtiene el Factor B de la infracción por **S/. 11,405.53**, luego, este monto se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), resultando una multa de **S/. 9,694.70**, es decir **2.45 UIT**.

Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO

Factor B (S/. setiembre 2016)	11,405.53
Multa (S/.)	9,694.70
Multa (UIT)	2.45

²⁰ Periodo comprendido desde la fecha de detección (25/1/2014 - fojas 26 y 150) hasta la fecha en que se subsana la situación de incumplimiento (6/02/2014 - foja 276, 282 y 283).

²¹ Periodo comprendido desde la fecha de detección (25/1/2014 - fojas 26 y 150) hasta la fecha de bloqueo de labores (5/2/2014 - foja 163 y 164).

²² Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.