

12 SEP 2016

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

OSINERGMIN N° 2580-2016

Lima, 08 de septiembre del 2016

VISTO:

El expediente N° 201300078838 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Brexia Goldplata Perú S.A.C. (en adelante, BREXIA);

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **30 de marzo al 2 de abril de 2013.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Sandra N° 105" de BREXIA.
- 1.2 **20 de mayo de 2014.-** Mediante Oficio N° 522-2014 se notificó a BREXIA el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **23 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 literal e) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Por no cumplir con la velocidad de aire mínima en las siguientes áreas de trabajo:*

Ubicación	Velocidad Medida (m/min)	Deficiencia (m/min)
Nv. 50	17.22	2.78
Nv. 50 Galería 922 SW	7.03	12.97
Nv. 40. Galería 051	12.6	7.4
Nv. 20, frente del By Pass 125	13.53	6.47
Nv. 20. Tajo 060	9.23	10.77
Nv. 00 Ramal 1 Gal. 083 Veta el Diablo, Tajo 065	13.27	6.73
Nv. 00 Galería 080. Chimenea 977 Tajeo 003	18.24	1.76
Polvorín de Explosivos Nv. 00	6.61	13.39

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 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° 2580-2016**

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
OSINERGMIN

12 SEP 2016

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

- Infracción al artículo 33° del RSSO. *Por no tener estudios sobre el sistema de ventilación en la unidad minera Sandra 105.*

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.7 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1,100) 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 la unidad minera "Sandra 105".*

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 k) del artículo 236° del RSSO. *Por no contar con el equipo necesario para las evaluaciones de ventilación.*

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 de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 205-2009-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. DESCARGOS DE BREXIA

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

- a) La imputación está referida a los hechos constatados N° 2 y 8 en el Acta de Supervisión, así como a sus respectivas recomendaciones, las cuales fueron subsanadas dentro de los plazos establecidos. Describe las acciones que ha realizado en las labores a fin de cumplir con las recomendaciones. Adjunta fotografías.
- b) Las labores materia del hecho imputado estaban en proceso de retomar sus actividades de acuerdo al programa del Área de Planeamiento, razón por la cual la ventilación no necesitaba cumplir con la velocidad mínima de aire hasta el momento que retomase sus actividades, lo cual fue reportado y constatado en campo por los supervisores.

12 SEP 2016

3.2 Infracción al artículo 33° del RSSO.

- a) La imputación está referida al hecho constatado N° 10 en el Acta de Supervisión y su respectiva recomendación. Describe que ha realizado el estudio de ventilación dentro del plazo otorgado. Adjunta un capítulo del estudio de ventilación.
- b) De manera previa al inicio de sus operaciones contaba con dicho estudio, el cual estaba incluido en el Plan de Minado presentado para su aprobación y obtención de autorización de inicio de actividades de explotación. Adjunta el índice de su proyecto "Solicitud de Autorización para el Inicio de Actividades de Explotación Subterránea y Aprobación del Plan de Minado – Unidad Minera El Diablo".

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

- a) La imputación está referida al hecho constatado N° 11 en el Acta de Supervisión y su respectiva recomendación. Describe las acciones que ha realizado a fin de cumplir con la recomendación. Adjunta fotografías.
- b) Las labores materia del hecho imputado estaban en proceso de retomar sus actividades de acuerdo al programa del Área de Planeamiento, razón por la cual la ventilación no necesitaba cumplir con la velocidad mínima de aire hasta el momento que retomase sus actividades, lo cual fue reportado y constatado en campo por los supervisores.

3.4 Infracción al literal k) del artículo 236° del RSSO.

La imputación está referida al hecho constatado N° 13 en el Acta de Supervisión y su respectiva recomendación. A fin de cumplir esta recomendación, adquirió los siguientes equipos: medidor de humos, anemómetro y tubo de humo. Precisa que a la fecha de la visita de supervisión sí contaba con el equipo medidor de gases. Adjunta fotografías.

4. ANÁLISIS

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

Ubicación	Velocidad Medida (m/min)	Deficiencia (m/min)
Nv. 50	17.22	2.78
Nv. 50 Galería 922 SW	7.03	12.97
Nv. 40. Galería 051	12.6	7.4
Nv. 20, frente del By Pass 125	13.53	6.47
Nv. 20. Tajo 060	9.23	10.77
Nv. 00 Ramal 1 Gal. 083 Veta el Diablo, Tajo 065	13.27	6.73
Nv. 00 Galería 080. Chimenea 977 Tajeo 003	18.24	1.76
Polvorín de Explosivos Nv. 00	6.61	13.39

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: (...)"

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
OSINERGMIN

12 SEP 2016

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° 2 (fojas 32 y 33): *“En las siguientes labores, las velocidades de aire no cumplen la velocidad mínima establecida por el RSSO:*

- a) Ingreso de aire Nv. 50, con velocidad de 17.22 m/min (...).*
- b) Nv. 50 – Galería 922 SW (viene de los niveles inferiores Ch. 895), con velocidad de 7.03 m/min (...).*
- c) Nv. 40. Galería 051, se constató una velocidad de aire de 12.6 m/min (...).*
- d) Nv. 20, frente del By Pass 125, con velocidad de aire de 13.53 m/min (...).*
- e) Nv. 20. Tajo 060, con velocidad de aire de 9.23 m/min (...).*
- f) Nv. 00 Ramal 1 Gal. 083 Veta el Diablo, Tajo 065, con velocidad de 13.27 m/min (...).*
- g) Nv. 00 Galería 080. Chimenea 977 Tajeo 003. (...). Se constató: $V = 18.24$ m/min (...).”.*

Asimismo, en el Acta antes mencionada se señaló como hecho constatado N° 8 (fojas 34): *“Polvorín de Explosivos Nv. 00 – Se constató una velocidad de aire de $V = 6.61$ m/min (...).”.*

Las mediciones antes señaladas se encuentran descritas en los ítems N° 2, 3, 6, 7, 8, 9 y 10 del Formato N° 9 *“Medición de Velocidad de Aire - Temperatura - Humedad”* (fojas 70 a 72), las cuales fueron realizadas los días 30 y 31 de marzo de 2013 con el equipo de medición Tubo de Humo. Asimismo, en la fotografía N° 28 (fojas 61) se evidencia la medición realizada en el Nv. 00 Galería 080 Chimenea 977 Tajeo 00, donde se obtuvo el valor antes mencionado el día 31 de marzo de 2013 con el mismo equipo de medición.

Adicionalmente, con las fotografías N° 5, 6, 10, 14, 17, 24 y 26 (fojas 50, 52, 54, 56, 59 y 60) tomadas durante la visita de supervisión, se verifica que las mediciones se efectuaron en las labores mineras previamente indicadas, las cuales se encontraban operativas conforme al Programa Mensual de Producción de marzo de 2013 (fojas 96).

Respecto al descargo a), debemos indicar que la imputación efectuada a través del Oficio N° 522-2014 (fojas 176) 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.

En cuanto a las acciones que ha realizado para cumplir con las recomendaciones y cumplir así con la velocidad mínima de aire exigida en las labores mineras materia del hecho imputado, debemos señalar que dichas acciones efectuadas de manera posterior a la detección del hecho imputado, no desvirtúan la comisión de la infracción.

Referente al descargo b), debemos precisar que la presente infracción se acredita al haberse verificado la operatividad de las labores antes mencionadas, tal como lo hizo la

supervisión y se evidencia en el Programa Mensual de Producción de marzo de 2013, así como al haberse detectado velocidades de aire por debajo del mínimo establecido de 20 m/min, tal como sucedió en el presente caso.

En el Programa antes citado se verifica que la Galería 922 SW – Nv 50 y By Pass 125 Nv 20 se encontraban en preparación; el Tajo 065- Nv 00, Tajo 51 (galería de Acceso 51) y Tajo 60 Nv. 20 se encontraban en producción (fojas 96). Asimismo, en la fotografía N° 25 se muestra que el polvorín tenía cajas de EMULNOR, lo cual significa que está operativo (foja 60).

De acuerdo a la base legal imputada, el cumplimiento de la velocidad mínima de 20 m/min, establecida por el literal e) del artículo 236° del RSSO, incluye a las labores de explotación, desarrollo y preparación.

Es necesario señalar que durante la visita de supervisión se efectuó correctamente las mediciones de velocidad de aire en las labores materia del hecho imputado, las cuales constan en el Acta de Supervisión, Formato N° 9 “Medición de Velocidad de Aire - Temperatura - Humedad” y fotografías antes mencionadas. Dichos documentos fueron suscritos por los supervisores y representantes del titular minero, sin haberse consignado alguna observación referida a que no se realizaba ningún tipo de actividad en dichas labores.

Debe tenerse en cuenta que el numeral 18.6 del artículo 18° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS) establece que el Acta de Supervisión constituye medio probatorio dentro del procedimiento y la información allí contenida se presume cierta y que responde a la verdad de los hechos que en ellos se afirman, salvo prueba en contrario.

Por tanto, el Acta de Supervisión y el Formato N° 9 donde se consignaron los hechos constatados por la empresa supervisora gozan de veracidad y fuerza probatoria, al responder a una realidad de hecho apreciada directamente en el ejercicio de las funciones de supervisión delegadas por Osinergmin. En ese sentido, lo allí descrito confirma que durante la visita de supervisión se detectaron velocidades de aire por debajo del mínimo establecido de 20 m/min en las labores materia de imputación.

En ese sentido, existe evidencia del ilícito administrativo imputado, por lo que en aplicación del Principio de Presunción de Licitud contenido en el numeral 9 del artículo 230° de la Ley del Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444 (en adelante, LPAG)¹, concordado con el numeral 162.2 del artículo 162° de la misma Ley², correspondía a BREXIA aportar los medios de prueba que acreditasen que cumplió con lo establecido en el literal e) del artículo 236° del RSSO, lo cual no ha ocurrido en el presente caso.

¹ “Artículo 230.- Principios de la potestad sancionadora administrativa

La potestad sancionadora de todas las entidades está regida adicionalmente por los siguientes principios especiales: (...)

9. Presunción de licitud.- Las entidades deben presumir que los administrados han actuado apegados a sus deberes mientras no cuenten con evidencia en contrario. (...)”.

² “Artículo 162.- Carga de la prueba

(...) 162.2 Corresponde a los administrados aportar pruebas mediante la presentación de documentos e informes, proponer pericias, testimonios, inspecciones y demás diligencias permitidas, o aducir alegaciones”.

12 SEP 2016

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.

4.2 Infracción al artículo 33° del RSSO. *Por no tener estudios sobre el sistema de ventilación en la unidad minera Sandra 105.*

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 30 de marzo de 2013 se requirió los estudios de ventilación, tal como se describe en el numeral 6 del Acta de Requerimiento de Documentación (fojas 44).

En el Acta de Supervisión de fecha 2 de abril de 2013 se señaló como hecho constatado N° 10: *"El titular minero no ha elaborado los estudios de ventilación y proyectos de mejora de la ventilación (...)"* (fojas 34).

Respecto al descargo a), debemos indicar que la imputación efectuada a través del Oficio N° 522-2014 se genera por el presunto incumplimiento de la obligación dispuesta en el artículo 33° 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.

Referente al descargo b), de la revisión del índice de su proyecto *"Solicitud de Autorización para el Inicio de Actividades de Explotación Subterránea y Aprobación del Plan de Minado – Unidad Minera El Diablo"* (fojas 241 a 244), se verifica dentro de este el capítulo *"7. Diseño Detallado de la Red de Ventilación"* y el anexo *"Resultados del Levantamiento de Ventilación"*.

De acuerdo al numeral 21.4 del artículo 21° del RPAS, el Órgano Instructor es competente para realizar de oficio todas las actuaciones necesarias para el análisis de los hechos, recabando datos, informaciones y pruebas que sean relevantes para determinar, según sea el caso, la existencia de infracciones sancionables.

De este modo, se ha verificado que mediante Resolución Directoral N° 268-2012-MEM-DGM de fecha 18 de diciembre de 2012 (fojas 257), la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas aprobó el Plan de Minado y autorizó a BREXIA el inicio de actividades de explotación subterránea de minerales en la unidad minera.

Dicha Resolución se encuentra sustentada en el Informe N° 109-2012-MEM-DGM-DTM/PM (fojas 258 a 261), donde se evidencia que como parte de la documentación presentada a fin de obtener dicha autorización el titular minero presentó el diseño detallado de la Red de Ventilación.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
 OSINERGMIN

12 SEP 2016

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 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 la unidad minera "Sandra 105".*

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, así como para la dilución de los gases que permitan contar en el ambiente de trabajo con un mínimo de 19.5% de oxígeno".

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 11: *"La mina subterránea tiene una ventilación natural, y la cantidad de aire que circula por las diferentes labores de la mina, no satisface para el ingreso de equipos diesel en ningún nivel de la mina"* (fojas 35).

De este modo, conforme al Balance de Aire realizado por la supervisión (fojas 23), se tiene que el cálculo de caudal de aire considerando el número de trabajadores y el total de HP de equipos con motores de combustión interna fue el siguiente:

Unidad Minera	Caudal aire requerido (m ³ /min)	Caudal circulación de aire (m ³ /min)	Déficit (m ³ /min)	Cobertura demanda de aire (%)
Sandra N° 105	1,197	720.88	476.12	60.22

Cabe indicar que las mediciones de velocidad de aire efectuadas para obtener el caudal de aire se encuentran descritas en el Formato N° 9 *"Medición de Velocidad de Aire - Temperatura - Humedad"* (fojas 70 y 71), así como en el Acta de Supervisión (fojas 35), las cuales fueron realizadas los días 30 y 31 de marzo de 2013 con los equipos de medición Tubo de Humo y Anemómetro (marca: Testo, modelo: 410-2). Asimismo, con las fotografías N° 5, 8 y 21 (fojas 50, 51 y 58) tomadas durante la visita de supervisión, se verifica que las mediciones se efectuaron en las labores subterráneas, las cuales se encontraban operativas conforme al Programa Mensual de Producción de marzo de 2013.

De acuerdo a lo antes descrito, en la unidad minera "Sandra N° 105" se verificó un déficit de aire de 476.12 m³/min.

Respecto al descargo a), debemos indicar que la imputación efectuada a través del Oficio N° 522-2014 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

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
OSINERGMIN
12 SEP 2016

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.

En cuanto a las acciones que ha realizado para cumplir con la recomendación y mejorar así las condiciones de ventilación de la unidad minera "Sandra N° 105", debemos señalar que dichas acciones efectuadas de manera posterior a la detección del hecho imputado, no desvirtúan la comisión de la infracción.

Referente al descargo b), debemos precisar que la presente infracción se acredita al haberse verificado la operatividad de las labores subterráneas de la unidad minera "Sandra N° 105", tal como lo hizo la supervisión y se evidencia en el Programa Mensual de Producción de marzo de 2013, así como al haberse detectado una circulación de aire en cantidad insuficiente de acuerdo con el número de trabajadores y el total de HP de los equipos con motores de combustión interna, tal como sucedió en el presente caso.

Es necesario señalar que durante la visita de supervisión se efectuó correctamente las mediciones de velocidad de aire en las labores de la unidad minera "Sandra N° 105", las cuales constan en el Acta de Supervisión, Formato N° 9 "*Medición de Velocidad de Aire - Temperatura - Humedad*" y fotografías antes mencionadas. Dichos documentos fueron suscritos por los supervisores y representantes del titular minero, sin haberse consignado alguna observación referida a que no se realizaba ningún tipo de actividad en dichas labores.

Debe tenerse en cuenta que el numeral 18.6 del artículo 18° del RPAS establece que el Acta de Supervisión constituye medio probatorio dentro del procedimiento y la información allí contenida se presume cierta y que responde a la verdad de los hechos que en ellos se afirman, salvo prueba en contrario.

Por tanto, el Acta de Supervisión y el Formato N° 9 donde se consignó el hecho constatado por la empresa supervisora gozan de veracidad y fuerza probatoria, al responder a una realidad de hecho apreciada directamente en el ejercicio de las funciones de supervisión delegadas por Osinergmin. En ese sentido, lo allí descrito confirma que durante la visita de supervisión se detectó una circulación de aire en cantidad insuficiente de acuerdo con el número de trabajadores y el total de HP de los equipos con motores de combustión interna.

En ese sentido, existe evidencia del ilícito administrativo imputado, por lo que en aplicación del Principio de Presunción de Licitud contenido en el numeral 9 del artículo 230° de la LPAG, concordado con el numeral 162.2 del artículo 162° de la misma Ley, correspondía a BREXIA aportar los medios de prueba que acreditaran que cumplió con lo establecido en el literal b) del artículo 236° del RSSO, lo cual no ha ocurrido en el presente caso.

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 al literal k) del artículo 236° del RSSO. *Por no contar con el equipo necesario para las evaluaciones de ventilación.*

12 SEP 2016

El literal k) 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: (...)

k) Se contará con el equipo necesario para las evaluaciones de ventilación las que se hará con la periodicidad que determinen las características de la explotación. (...).”

Con fecha 30 de marzo de 2013 se requirió la relación de equipos de monitoreo del sistema de ventilación, tal como se describe en el numeral 12 del Acta de Requerimiento de Documentación de fecha 30 de marzo de 2013 (fojas 45).

En el Acta de Supervisión de fecha 2 de abril de 2013 se señaló como hecho constatado N° 13: *“El titular minero no cuenta con ningún equipo de medición de parámetros de ventilación”* (fojas 35).

Respecto a los descargos, debemos indicar que la imputación efectuada a través del Oficio N° 522-2014 se genera por el presunto incumplimiento de la obligación dispuesta en el literal k) 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.

En cuanto a que la fecha de la visita de supervisión contaba con el equipo de medición de gases, corresponde manifestar que durante la visita de supervisión se verificó que el titular minero no contaba con ningún equipo necesario para las evaluaciones de ventilación, lo cual se encuentra acreditado con el hecho constatado descrito en el Acta de Supervisión. Asimismo, el titular minero tampoco ha adjuntado a su escrito de descargos algún medio probatorio que respalde dicha afirmación, ello de conformidad con el numeral 162.2 del artículo 162° de la LPAG, por tanto, corresponde desestimar lo alegado.

Ahora bien, en lo que respecta a la adquisición de los equipos a fin de cumplir con la recomendación, debemos señalar que dicha acción efectuada de manera posterior a la detección del hecho imputado, no desvirtúa la comisión de la infracción.

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 LPAG, 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.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016**

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
OSINERGMIN
12 SEP 2016

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°, al literal b) del artículo 236° y al literal k) 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 4.1 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.

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 infracción³.

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.

Al cierre de la visita de supervisión, BREXIA presentó un informe de fecha 1 de abril de 2013 donde se describe las acciones correctivas que ha realizado para cumplir con la velocidad de aire exigida en las siguientes labores: Nv. 50, Nv. 50 Galería 922 SW, Nv. 40. Galería 051, Nv. 20 frente del By Pass 125 y Nv. 20 Tajo 060 (fojas 38 a 40).

Asimismo, mediante escrito de fecha 22 de mayo de 2014, el titular minero presentó un informe de mayo de 2013 donde se describe las acciones que ha realizado respecto a las

³ Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

siguientes labores: Nv. 00 Ramal 1 Gal. 083 Veta el Diablo Tajo 065, Nv. 00 Galería 080. Chimenea 977 Tajeo 003 y Polvorín de Explosivos Nv. 00 (fojas 181 a 183 y 188).

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	26.42

- 5.2 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 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.

Mediante escrito de fecha 22 de mayo de 2014, BREXIA presentó un informe de mayo de 2013 donde se describe las acciones que ha realizado respecto al hecho constitutivo de infracción (fojas 190); sin embargo, de la información remitida no se verifica que en la unidad minera "Sandra N° 105" se haya obtenido la cobertura del 100% de circulación de aire en cantidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y con el total de potencia en HP de los equipos con motores de combustión interna.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero no ha informado la regularización de la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (7.5).

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	22.97

- 5.3 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.4 de la presente Resolución, BREXIA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016**


MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
OSINERGMIN

12 SEP 2016

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 k) 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.

Mediante escrito de fecha 22 de mayo de 2014, BREXIA presentó un informe de mayo de 2013 donde se indica que ha adquirido los equipos necesarios para las evaluaciones de ventilación (fojas 191). Adjuntó fotografías.

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 k) del artículo 236° del RSSO	1.03

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 BREXIA GOLDPLATA PERÚ S.A.C. con una multa ascendente a veintiséis con cuarenta y dos centésimas (26.42) 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: 130007883801

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

Artículo 3°.- SANCIONAR a BREXIA GOLDPLATA PERÚ S.A.C. con una multa ascendente a veintidós con noventa y siete centésimas (22.97) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016**

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
OSINERGMIN

12 SEP 2016

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: 130007883802

Artículo 4°.- SANCIONAR a BREXIA GOLDPLATA PERÚ S.A.C. con una multa ascendente a una con tres centésimas (1.03) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal k) 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: 130007883803

Artículo 5°.- 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 6°.- 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.

Artículo 7°.- 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:
HUAMAN APARICIO
Armando Dagoberto
(FAU20376082114)
Fecha: 08/09/2016 17:56:22
Gerencia/Oficina:
Supervision Minera

Gerente de Fiscalización Minera (e)

12 SEP 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 al literal e) del artículo 236° del RSSO

Cálculo del Costo

El costo estará asociado a los materiales y/o equipos, mano de obra y especialistas necesarios para la implementación de medidas sobre el sistema de ventilación para que la empresa cumpla en suministrar aire limpio y fresco con una velocidad por encima de 20 m/min en las labores mineras infraccionadas. Para fines de cálculo se considera las siguientes actividades:

Cuadro N° 1: Medidas correctivas de ventilación

Ítem	Ubicación	Medida a costear
(a)	Nv. 50	Instalación de ventilador de 30,000 CFM
(b)	Nv. 50 Galería 922 SW	
(c)	Nv. 40 Galería 051	Instalación de ventilador de 10,000 CFM y 50 m de mangas de 24"
(d)	Nv. 20, frente del By Pass 125	Reubicación de ventilador de 10,000 CFM en serie con otro ventilador similar de 10,000 CFM y se dispuso 50 m de mangas de ventilación de 24"
(e)	Nv. 20 Tajo 060	Instalación de puerta de ventilación
(f)	Nv. 00 Ramal 1 Gal. 083 Veta el Diablo, Tj. 065	Construcción de 45 m de la CH 121 ⁽¹⁾
(g)	Nv. 00 Galería 080. Chimenea 977 Tj. 003	Instalación de ventilador de 50,000 CFM y 50 m de mangas de ventilación de 24"
(h)	Polvorín de Explosivos Nv.00	Instalación de un ventilador de 10,000 CFM y 50 m de mangas de 24"

(1) Para fines de cálculo se considera los planos del COM 2014, donde se aprecia que las chimeneas en la unidad minera tienen una longitud aproximada de 45 m. Elaboración: GSM.

Dentro del costo de las actividades descritas se considera el uso de un Scooptram de 3.5 yd³ para el traslado de los ventiladores, arrancadores, silenciador, mangas y accesorios, una perforadora Hiltin para el perforado de los taladros en la instalación de alcayatas para las mangas y una perforadora Jackleg para el perforado de los taladros en la instalación de los ventiladores.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
 OSINERGMIN

12 SEP 2016

Costo Postergado⁴

El costo en materiales para la implementación de medidas sobre la ventilación de las labores infraccionadas de los ítem a), b), d), e), f), y g) a fecha de supervisión asciende a **S/. 176,102.06**.

Cuadro N° 2: Costo de materiales y equipos

Descripción	Labor	Unidad	Cantidad	P.U.	Total
Instalación de ventilador de 30,000 CFM ^(a)	a, b	Und.	1	63,665.85	63,665.85
Instalación de ventilador de 50,000 CFM ^(a)	g	Und.	1	74,442.62	74,442.62
Instalación de manga ventilación 24" ^(b)	d	m	100	62.08	6,208.17
Puerta de Ventilación	e	Und.	1	1479.45	1479.45
Ejecución Chimenea ^(c)	f	m	50	587.68	29,384.12
Limpieza Desmonte ^(c)		m3	88.36	10.43	921.85
Costo por medidas a implementar (S/. Abril 2013)					176,102.06

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

(b) Incluye cable de acero, alcayatas y perforadora Hilti. No incluye mano de obra.

(c) Incluye Mano de Obra

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

Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se consideran 20 horas de labores de un maestro de servicios auxiliares y un ayudante⁵ para la instalación de las mangas de ventilación; 4 horas de labores de un técnico electricista y su ayudante para la instalación de los ventiladores de 30,000 y 50,000 CFM y 4 horas de labores de un Maestro perforista y su ayudante para hacer los taladros donde se colocarán las alcayatas de los cuales se sostendrán los ventiladores. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC⁶, se considera el sueldo anual de estos trabajadores son **S/. 67,457.00**, **S/. 42,672.00**, **S/. 62,346.00** y **S/. 42,672.00** **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 hora⁷, se multiplica por el número de horas requeridas, se le suma 4%⁸ por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose un costo de **S/. 1,049.21**.

Cuadro N° 3: Costos de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/ de Febrero del 2015 - PwC					Total
	Labor	S. Anual	S. Diario	S. Hora	Nº horas	
Maestro de servicios auxiliares	d, e, g	67,457.00	187.38	23.42	20	468.45
Ayudante de servicios auxiliares	d, e, g	42,672.00	118.53	14.82	20	296.33
Técnico Electricista A	a, b, g	62,346.00	173.18	21.65	4	86.59

⁴ Se aplica la metodología del costo postergado dado que la empresa ha regularizado las situaciones de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido a que BLEXIA registró pérdidas en el periodo 2013.

⁵ El sueldo del maestro de servicios auxiliares y del ayudante de servicios auxiliares será aproximado 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 de 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.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
 OSINERGMIN

12 SEPT 2016

Ayudante de técnico electricista	a, b, g	42,672.00	118.53	14.82	4	59.27
Maestro Perforista	a, b, g	67,457.00	187.38	23.42	4	93.69
Ayudante de Maestro Perforista	a, b, g	42,672.00	118.53	14.82	4	59.27
Total Mano de Obra (S/, Febrero 2015)						1,063.60
Desgaste de Herramientas					4%	42.54
Total Mano de Obra y herramientas (S/, Febrero 2015)						1,106.14
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Abril 2013						111.17
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013)						1,049.21
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013) - a, b						149.89
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013) - d, e						487.14
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013) - f, g						412.19

Fuente: PWC, BCRP. Elaboración: GSM

En cuanto a los especialistas encargados, se requieren de un jefe de guardia mina y un ingeniero de ventilación⁹. El primero 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; el segundo es responsable de diseñar un sistema de ventilación que mantenga el nivel mínimo de velocidad de aire señalado e la normativa vigente, así como las acciones correctivas ante situaciones inseguras a causa de la deficiencia de aire fresco. Según PwC, los sueldos anuales de estos profesionales son **S/. 104,428.00** y **S/. 90,493.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación de un mes¹⁰. El sueldo anual se divide entre doce y se ajustan usando el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, dado un resultado es igual a **S/. 15,407.43**.

Cuadro N° 4: Costo de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	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
Total Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)				16,243.42
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Abril 2013				111.17
Costo Total de especialista encargado (S/. Abril 2013)				15,407.43
Costo Total de especialista encargado (S/. Abril 2013) - a, b				3,851.86
Costo Total de especialista encargado (S/. Abril 2013) - d, e				3,851.86
Costo Total de especialista encargado (S/. Abril 2013) - f, g				3,851.86
Costo Total de especialista encargado (S/. Abril 2013) - c				1,925.93
Costo Total de especialista encargado (S/. Abril 2013) - h				1,925.93

Fuente: BCRP, GSM, PwC. Elaboración: GSM

⁹ El sueldo de un ingeniero de ventilación es aproximado al de un ingeniero de planeamiento junior.

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

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
 OSINERGMIN

12 SET 2016

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por materiales y/o equipos, mano de obra, herramientas y especialistas encargados para la presente infracción es de **S/. 67,667.60, S/. 8,922.52 y S/.112,116.73** para las labores (a y b), (d y e), (f y g), respectivamente, equivalente a **US\$ 26,045.58, US\$ 3,434.32 y US\$ 43,154.26**. El beneficio económico a cada fecha de subsanación resulta de la diferencia entre los costos capitalizados (32 días para (a y b), 2 días para (d y e) y 31 días para (f y g))¹¹ a la tasa COK diaria 0.04%¹² y los costos de subsanación. Posteriormente estos montos se convierten a soles y se ajustan a la fecha de cálculo de multa, para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), obteniéndose el beneficio por costo postergado de **S/. 1,600.23**.

Costo Evitado¹³

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene del costo no incurrido por el titular minero en la implementación de un sistema de ventilación para que la empresa cumpla en suministrar aire limpio y fresco por encima de 20 m/min en la Galería 051 Nv. 40 (c) y en el Polvorín de Explosivos Nv. 00 (h). Para lo cual se considera la instalación de un (01) ventilador de 10,000 CFM y 50 metros de mangas de ventilación de 24"Ø para cada labor, cuyo costo en materiales a fecha de supervisión asciende a **S/. 103,489.68**.

Cuadro N° 5: Costo de materiales por medidas no implementadas

Descripción	Labor	Unidad	Cantidad	P.U.	Total
Instalación de ventilador de 10,000 CFM ⁽¹⁾	c, h	Und.	2	48,640.76	97,281.51
Instalación de manga ventilación 24" ⁽²⁾	c, h	m	100	62.08	6,208.17
Costo por medidas a implementar (S/. Abril 2013)					103,489.68

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

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

Fuente: PwC, CAPECO, BCRP, COSTMINE 2015.

Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se considera 14 horas de un maestro de servicios auxiliares y su ayudante¹⁴, 4 horas de un técnico electricista y su ayudante y 4 horas de un maestro perforista y su ayudante. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, el sueldo anual de estos trabajadores es **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 hora y se multiplica por el número de horas requeridas. A este monto se suma 4% por desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 822.88**.

¹¹ Período transcurrido desde de detección: 30 de marzo de 2013 para (a, b, d, e) y 31 de marzo de 2013 para (f, g) hasta la fecha de subsanación el 01 de abril de 2013 para (d, e) y 01 de mayo de 2013 para (a, b, f, g).

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-DDEFA1CD074}>

¹³ Se aplica la metodología del costo evitado para las labores en infracción: Galería 051 Nv. 40 y Polvorín de Explosivos Nv. 00. En la primera, se bloqueó la labor y en la segunda se instaló una tubería de aire comprimido, es decir, el titular minero no había realizado las medidas preventivas de forma que la velocidad de aire se mantuviera por encima de 20 m/min. No aplica ganancia ilícita debido a que BREXIA registró pérdidas en el periodo 2013.

¹⁴ 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.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
 OSINERGMIN

12 SEP 2016

Cuadro N° 6: Costo de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/ de Febrero del 2015 - PwC					S. Total
	Labor	S. Anual	S. Diario	S. Hora	Nº horas	
Maestro de servicios auxiliares	c, h	67,457.00	187.38	23.42	14	327.92
Ayudante de servicios auxiliares	c, h	42,672.00	118.53	14.82	14	207.43
Técnico Electricista A	c, h	62,346.00	173.18	21.65	4	86.59
Ayudante de técnico electricista	c, h	42,672.00	118.53	14.82	4	59.27
Maestro Perforista	c, h	67,457.00	187.38	23.42	4	93.69
Ayudante de Maestro Perforista	c, h	42,672.00	118.53	14.82	4	59.27
Total Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						834.16
Desgaste de Herramientas					4%	33.37
Total Mano de Obra y herramientas (S/. Febrero 2015)						867.53
IPC febrero 2015						117.20
IPC abril 2013						111.17
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013)						822.88
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013) - c						411.44
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013) - h						411.44

Fuente: BCRP, PwC. Elaboración: GSM

Con relación a los especialistas, se prorratea la valorización señalada en el cuadro N° 4 para las labores c) y h) en infracción, lo cual resulta **S/. 3,851.86**.

El costo evitado por instalación de dos ventiladores de 10,000 CFM y mangas de ventilación 24", es de **S/. 54,082.21** y **S/. 54,082.21**, equivalente a **US\$ 20,816.50** y **US\$ 20,816.50** a fecha de supervisión, cada cual se capitalizan mediante las tasas COK de 0.04% diaria y 1.07% mensual, a 62 días¹⁵ y 39 meses¹⁶, respectivamente. De esta forma, se tienen valores de costo evitado: **US\$ 63,282.49** a mayo de 2013, monto que es expresado en soles para ser actualizado a la fecha de cálculo de multa mediante el IPC de Lima Metropolitana; y **US\$ 31,541.63** a julio de 2016, monto que es expresado en soles; ambos montos se descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), obteniéndose el beneficio por costo evitado por **S/. 116,652.88**.

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 supervisión¹⁷, se obtiene el Factor B de la infracción por **S/. 122,787.37**, 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/. 104,369.26**, es decir **26.42 UIT**¹⁸.

Infracción al inciso e) del artículo 236° del RSSO

Factor B (S/. Julio 2016)	122,787.37
Multa (S/.)	104,369.26
Multa (UIT)	26.42

¹⁵ Período transcurrido desde la fecha de detección (30.marzo.2013) hasta la fecha que informan el bloqueo de la labor (31.mayo.2013).

¹⁶ Número de meses entre abril 2013 a julio 2016.

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

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

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

Cálculo del Costo

El costo estará asociado a los materiales y/o equipos, mano de obra y especialistas necesarios para la implementación de medidas sobre el sistema de ventilación para que la empresa cumpla con 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 la unidad minera "Sandra N° 105".

Para fines de cálculo, se considera la instalación de un (1) ventilador de 25,000 CFM y dos (2) de 10,000 CFM, dentro del costo de las actividades descritas se considera el uso de un Scooptram de 3.5 yd para el traslado de los ventiladores, arrancadores, silenciador, accesorios y una perforadora Jackleg para el perforado de los taladros en la instalación de los ventiladores.

Costo Postergado¹⁹

El costo por materiales por la instalación de un (1) ventilador de 25,000 CFM y uno (1) de 10,000 CFM, a la fecha de supervisión asciende a **S/. 112,306.61**.

Cuadro N° 7: Costo de materiales y equipos

Descripción	Labor	Unidad	Cantidad	P.U.	Total
Instalación de ventilador de 10,000 CFM ^(a)	a	Und.	1	48,640.76	48,640.76
Instalación de ventilador de 25,000 CFM ^(a)	a	Und.	1	63,665.85	63,665.85
Costo por medidas a implementar (S/. Abril 2013)					112,306.61

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

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

Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se consideran 4 horas de labores de un técnico electricista y su ayudante para la instalación de los ventiladores de 10,000 y 25,000 CFM y 4 horas de labores de un Maestro perforista y su ayudante para hacer los taladros donde se colocarán las alcayatas de los cuales se sostendrán los ventiladores. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, se considera que los sueldos anuales de estos trabajadores son **S/. 62,346.00, S/. 42,672.00, 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 hora, se multiplica por el número de horas requeridas, se le suma 4% por concepto de desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose un costo de **S/. 294.77**.

Cuadro N° 8: Costos de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/ de Febrero del 2015 - PwC					Total
	Labor	S. Anual	S. Diario	S. Hora	Nº horas	
Técnico Electricista A	a	62,346.00	173.18	21.65	4	86.59
Ayudante de Técnico electricista	a	42,672.00	118.53	14.82	4	59.27

¹⁹ Se aplica la metodología del costo postergado porque el titular informó de la implementación de medidas sobre la ventilación. No aplica ganancia ilícita debido a que BEXIA registró pérdidas en el periodo 2013.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
 OSINERGMIN

12 SEP 2016

Maestro Perforista	a	67,457.00	187.38	23.42	4	93.69
Ayudante de Maestro Perforista	a	42,672.00	118.53	14.82	4	59.27
Total Mano de Obra (S/, Febrero 2015)						298.82
Desgaste de Herramientas					4%	11.95
Total Mano de Obra y herramientas (S/, Febrero 2015)						310.77
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Abril 2013						111.17
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013)						294.77

Fuente: PWC, BCRP.

Elaboración: GSM

En relación a los especialistas encargados se requiere de un ingeniero de ventilación responsable de diseñar un sistema de ventilación que mantenga una adecuada circulación de aire de acuerdo a los requerimientos de las operaciones mineras, así como de coordinar las acciones correctivas ante posibles situaciones inseguras a causa de mantener la velocidad por debajo del mínimo establecido y de Ingeniero Superintendente Mina quién es responsable de elaborar, desarrollar y controlar el programa de producción y de avance de la unidad minera "Sandra N° 105", garantizando que las actividades se ejecuten con el caudal de aire requerido por las operaciones mineras. De acuerdo al *Salary Pack* de PwC, el sueldo anual de un responsable de ventilación y del superintendente mina es de **S/.90,493.00** y **230,380.00** respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contracción de un mes. El sueldo anual se divide entre doce y se ajustan usando el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión. El resultado obtenido es igual a **S/. 25,363.24**, el cual es dividido entre dos, medidas que se efectuaron y aquellas en las que no se ejecutaron para este costo **S/.12,681.62**.

Cuadro N° 9: Costo de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Total
Superintendente de Mina	230,380.00	19,198.33	1	19,198.33
Ingeniero de Ventilación	90,493.00	7,541.08	1	7,541.08
Total Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)				26,739.42
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Abril 2013				111.17
Costo Total de especialista encargado (S/. Abril 2013)				25,363.24

Fuente: BCRP, GSM, PwC.

Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por materiales y/o equipos, mano de obra, herramientas y especialistas encargados para la presente infracción es de **S/. 125,283.00**, equivalente a **US\$ 48,222.02**. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (32 días)²⁰ a la tasa COK diaria 0.04% y el costos de subsanación. Posteriormente este monto se convierte a soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (julio 2016), para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) obteniéndose el beneficio por costo postergado de **S/. 1,133.90**.

Costo Evitado²¹

²⁰ Período transcurrido desde la fecha de detección (30 de marzo de 2013) hasta la fecha de subsanación (1 de mayo de 2013).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO FERRY LAVADO
 OSINERGMIN

12 SEP 2016

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene del costo no incurrido por el titular minero en la implementación de un sistema de ventilación para que la empresa cumpla 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 la unidad minera Sandra N° 105. Para lo cual se considera la instalación de un (01) ventilador de 10,000 CFM, ascendiendo a **S/. 48,640.76** a abril 2013.

Cuadro 10: Costo de materiales de medidas no implementadas

Descripción	Labor	Unidad	Cantidad	P.U.	Total
Instalación de ventilador de 10,000 CFM ^(a)	a	Und.	1	48,640.76	48,640.76
Costo por medidas a implementar (S/. Abril 2013)					48,640.76

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

Fuente: PwC, CAPECO, BCRP, COSTMINE 2015.

Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se considera 2 horas de un técnico electricista y su ayudante y 4 horas de un maestro perforista y su ayudante. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, el sueldo anual de estos trabajadores es **S/. 62,346.00, S/. 42,672.00, 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 hora y se multiplica por el número de horas requeridas. A este monto se suma 4% por desgaste de herramientas y se ajusta mediante el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 147.39**.

Cuadro N° 11: Costo de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/ de Febrero del 2015 - PwC					Total
	Labor	S. Anual	S. Diario	S. Hora	Nº horas	
Técnico Electricista A	a	62,346.00	173.18	21.65	2	43.30
Ayudante de técnico electricista	a	42,672.00	118.53	14.82	2	29.63
Maestro Perforista	a	67,457.00	187.38	23.42	2	46.85
Ayudante de Maestro Perforista	a	42,672.00	118.53	14.82	2	29.63
Total Mano de Obra (S/, Febrero 2015)						149.41
Desgaste de Herramientas					4%	5.98
Total Mano de Obra y herramientas (S/, Febrero 2015)						155.38
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Abril 2013						111.17
Tasa Inflación Febrero 2015 a Abril 2013						5.43%
Costo Total Mano de Obra y herramientas (S/. Abril 2013)						147.39

Fuente: BCRP, PwC.

Elaboración: GSM

Con relación a los especialistas, se prorratea la valorización señalada en el cuadro N° 10 para la labor en infracción, lo cual resulta **S/. 7,703.71**.

²¹ Se aplica el costo evitado dado que el titular minero presenta el levantamiento de la observación con el cual no se logra la cobertura de 100%. Los CFM requeridos son 42,000 CFM y con la implementación de los ventiladores de 10,000 y 25,000 CFM se obtienen 35,000 CFM, por lo que se dispuso la instalación de un ventilador de 10,000 CFM para obtener los CFM necesarios y así lograr una cobertura del 100%.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
 OSINERGMIN

12 SEP 2016

El costo evitado por instalación de un ventilador de 10,000 CFM, es de **S/. 61,469.76** equivalente a **US\$ 23,660.00** a fecha de supervisión, que se capitalizan mediante la tasa COK de 1.07% mensual en dólares entre los meses de abril 2013 a julio 2016. De esta forma, se tiene un valor de costo evitado de **US\$ 35,850.17** a julio de 2016, monto que se convierte a soles y se descuenta el escudo fiscal, obteniéndose el beneficio por costo evitado de **S/. 82,832.39**.

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/. 88,500.55**, este monto se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05+0.075=1.025$), resultando una multa de **S/. 90,713.07**, es decir **22.97 UIT**.

Infracción al inciso e) del artículo 236° del RSSO

Factor B (S/. julio 2016)	88,500.55
Multa (S/.)	90,713.07
Multa (UIT)	22.97

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

Costo Postergado²³

El costo postergado está asociado a los materiales y/o equipos y especialistas necesarios para la implementación de equipos para evaluaciones de ventilación. Se considera el costo de Anemómetro y Medidor de gases. El costo de los equipos señalados a fecha de supervisión asciende a **S/. 21,343.24**.

Cuadro N° 12: Costo de Materiales y/o equipos

Materiales	Unidad	Cantidad	P.U	Monto
Anemómetro Térmico Testo 405	und	1	762.96	762.96
Detector multigas Altair 5x DE 5 Gases ⁽¹⁾	und	2	10,290.14	20,580.28
Costo postergado por materiales y/o equipos (S/. Abril 2013)				21,343.24

(1) (LEL, O2, CO, NO2, CO2).

Fuente: BCRP, GSM, FABRICACIONES ANDES.

Elaboración: GSM

En cuanto al especialista encargado, se requiere un Ingeniero de Seguridad²⁴, responsable permanente de verificar que se cuente con equipo necesario para las evaluaciones de ventilación las que se hará con la periodicidad que determinen las características de explotación. Según *PwC* el sueldo anual de este profesional es igual a **S/.88,993.00**.

Factor de ajuste.- para valorizar las actividades del especialista Ingeniero de Seguridad se considera un periodo de contratación mínimo de un mes. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión. El resultado obtenido es igual a **S/.7,034.41**.

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

²³ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento, para fines de cálculo no se considera el equipo medidor de humos, ni tubo de humo. No se considera el cálculo de ganancia debido a que la infracción está relacionada con la seguridad de las operaciones.

²⁴ El sueldo del Ingeniero de Seguridad se aproxima al sueldo de un Ingeniero de Seguridad Industrial.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2580-2016

MARIO AUGUSTO PERRY LAVADO
OSINERGMIN

12 SEP 2016

Cuadro N° 13: Costos de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Total
Ingeniero de Seguridad	88,993.00	7,416.08	1	7,416.08
Total Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)				7,416.08
IPC Febrero 2015				117.20
IPC Abril 2013				111.17
Costo Total por Especialista Encargado (S/. Abril 2013)				7,034.41

Fuente: BCRP, GSM, PwC. Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por materiales y/o equipos y especialista encargado para la presente infracción es de **S/. 28,377.64**, equivalente a **US\$ 10,922.69** a fecha de supervisión. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (32 días)²⁵ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación. Posteriormente este monto se convierte a soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (julio 2016), para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión, obteniéndose el Factor B de la infracción por **S/. 4,791.10**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%), y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$), obteniéndose una multa de **S/. 4,072.43** es decir, **1.03 UIT**.

Infracción al literal k) del artículo 236° del RSSO

Factor B (S/. Julio 2016)	4,791.10
Multa (S/.)	4,072.43
Multa (UIT)	1.03

²⁵ Período transcurrido desde la fecha de detección (30 de marzo de 2013) hasta la fecha de subsanación (01 de mayo de 2013).