

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

OSINERGMIN N° 874-2017

Lima, 22 de junio del 2017

VISTO:

El expediente N° 201600061981 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Volcan Compañía Minera S.A.A. (en adelante, VOLCAN);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. **2 al 6 de septiembre de 2014.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Ticlio" de VOLCAN.
- 1.2. **10 de mayo de 2016.-** Mediante Oficio N° 1000-2016 se notificó a VOLCAN el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3. **19 de mayo de 2016.-** VOLCAN presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.
- 1.4. **26 de mayo de 2017.-** Mediante Oficio N° 291-2017-OS-GSM se notificó a VOLCAN el Informe Final de Instrucción N° 462-2017.
- 1.5. **2 de junio de 2017.-** VOLCAN presentó sus descargos al Informe Final de Instrucción N° 462-2017.

2. INFRACCIONES IMPUTADAS Y SANCIONES PREVISTAS

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de VOLCAN 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). *Se constató que en las labores detalladas en el cuadro siguiente, no se contaba con la velocidad mínima de aire exigida en la normativa:*

Labor	Velocidad de Aire (m/min)	Velocidad mínima de Aire (m/min)
SN 934 Nv. 9	12	20
Polvorín auxiliar de explosivos Nv. 6	7.20	20
Polvorín principal de accesorios Nv. 6	6.60	20
Subnivel 093 Nv. 8	18.60	20
Rp. 255 Nv. 7	2.40	20

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 874-2017

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo 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 Infracciones) y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- Infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO. *Se constató que los equipos con motores petroleros señalados en el cuadro siguiente, excedían el límite máximo de quinientos (500) ppm de monóxido de carbono:*

Equipo	Emisión de CO (ppm)	Lugar donde se encontró el equipo
Volquete Volvo, Placa: W5B-756	1021	Sub Nivel 096 Nv. 9
Mixer 26 con código M-26	2612	Cámara 5 Nv. 5
Scoop ST 1030-4	572	By Pass 448 Nv. 7

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 3.9.2 del Rubro C del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta doscientas (200) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO. *En las labores mineras que se detallan en el siguiente cuadro, no se mantuvo una circulación de aire limpio y fresco en cantidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y el total de potencia en HP de los equipos con motores de combustión interna:*

Labor	Equipo	Número de trabajadores	Caudal requerido (m³/min)	Velocidad (m/min)	Caudal calculado (m³/min)	Déficit de aire (m³/min)
Sub Nivel 096 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	17.40	243.60	512.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Rp. 377 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	12.00	225.60	530.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Tj. 097 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	12.00	117.60	638.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Acceso 093 Nv. 8	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	13.80	237.36	518.64
	750 m³/min	6 m³/min				
By Pass 448 Nv. 7	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	13.80	121.44	634.56
	750 m³/min	6 m³/min				

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

- Infracción al numeral 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO. *Los dos (2) ventiladores principales instalados en el SN-160 RB 22 y que se detallan a continuación, no estaban provistos de silenciadores para minimizar ruidos:*

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 874-2017

Ventilador Extractor - Marca	Código	Capacidad
Airtec – 300 HP	VENT-0020-TI	110000 CFM
Airtec – 300 HP	VENT-0029-TI	110000 CFM

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

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como con Reglamento de Supervisión, Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 040-2017-OS-CD (en adelante, RSFS), 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 De acuerdo a la 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, así como aquellas disposiciones establecidas en el Decreto Legislativo N° 1272¹.

3. DESCARGOS DE VOLCAN

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

Descargos al inicio PAS²

- a) Sus labores están dotadas de aire limpio de acuerdo a las necesidades del trabajador, así como de las maquinarias y equipos. Precisa que los polvorines cuentan con un tubo de polietileno de 2" con el que se ventilan, lo cual cuenta con la conformidad de los representantes de los trabajadores del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, encontrándose así dentro de los parámetros de velocidad de aire. Adjunta fotografía.
- b) Los registros fotográficos no deben ser considerados a efectos de sustentar la presente imputación, en tanto que no se visualiza imagen alguna que evidencie la comisión de la infracción y no acreditan el lugar donde se ubicaron los supervisores. Considerar lo contrario implicaría una vulneración al debido procedimiento y al numeral 3 del inciso 252.1 del artículo 252° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS (en adelante, TUO de la LPAG)³.
- c) Los resultados de las mediciones de velocidad de aire no son válidos al no haberse utilizado el equipo adecuado, en tanto que las labores observadas se ubican a una altitud superior a los 4,000 metros y las condiciones de operación del equipo de medición Termo Anemómetro alcanzan una altitud de hasta 4,000 metros, ello de

¹ Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y deroga la Ley N° 29060, Ley del Silencio Administrativo.

² Descargos también mencionados en el escrito presentado por VOLCAN con fecha 2 de junio de 2017.

³ Se ha precisado el artículo expresado en el escrito de descargos, de acuerdo a la norma vigente.

acuerdo a las especificaciones descritas en el Manual de Operación y Servicios del Medidor de Velocidad del Aire Modelo 9515 de TSI Incorporated.

- d) No se ha garantizado que el equipo de medición Termo Anemómetro haya sido usado adecuadamente o se haya seguido las especificaciones según el manual operativo, debido a que ha transcurrido un tiempo desde su fecha de calibración (1 de septiembre de 2014) y los días en que se llevó a cabo la visita de supervisión (2 al 6 de septiembre de 2014).
- e) Solicita se le especifique la cantidad de veces que el equipo de medición fue utilizado desde el 1 de septiembre hasta el 1 de diciembre de 2014, ello en virtud del Principio de Participación descrito en el numeral 1.12 del artículo IV del Título Preliminar del TUO de la LPAG.

Descargos al Informe Final de Instrucción N° 462-2017

- f) Ha cumplido con subsanar las observaciones antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, por lo que debe aplicarse el eximente de responsabilidad por subsanación voluntaria señalado en el literal f) del numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG⁴.

3.2 Infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO

Descargos al inicio PAS⁵

- a) Sus maquinarias y equipos operan dentro de los límites establecidos en el RSSO y son monitoreados periódicamente. Adjunta fotografías.
- b) Los registros fotográficos no deben ser considerados a efectos de sustentar la presente imputación, en tanto que no se visualiza imagen alguna que evidencie la comisión de la infracción. Considerar lo contrario implicaría una vulneración al Debido Procedimiento y al numeral 3 del inciso 252.1 del artículo 252° del TUO de la LPAG⁶.
- c) Se le ha notificado un certificado de revisión y calibración del equipo de medición utilizado durante la supervisión, el cual difiere de un certificado de calibración debido a lo siguiente:
 - La empresa Sekur Perú S.A. no se encuentra autorizada ante el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi) para emitir certificados de calibración.
 - Requiere se le remita la constancia de acreditación ante Indecopi que posee la empresa supervisora para monitorear CO.
 - La calibración del equipo de medición fue realizada bajo estándares nominales a cota del nivel del mar, la cual difiere de las condiciones de trabajo de su unidad minera “Ticlio” (diferentes valores nominales, densidad y presión barométrica).

⁴ Se ha precisado el artículo expresado en el escrito de descargos, de acuerdo a la norma vigente.

⁵ Descargos también mencionados en el escrito presentado por VOLCAN con fecha 2 de junio de 2017.

⁶ Se ha precisado el artículo expresado en el escrito de descargos, de acuerdo a la norma vigente.

- d) Cuenta con un programa de mantenimiento de los vehículos, a fin de verificar que se cumpla con el límite máximo permisible de CO. Agrega que en la actualidad los equipos observados se encuentran fuera de operaciones.

Descargos al Informe Final de Instrucción N° 462-2017

- e) Ha cumplido con subsanar las observaciones antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, por lo que debe aplicarse el eximente de responsabilidad por subsanación voluntaria señalado en el literal f) del numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG.

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

Descargos al inicio PAS⁷

- a) Sí mantiene una circulación de aire limpio y fresco en cantidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y el total de potencia en HP de los equipos con motores de combustión interna.
- b) Los registros fotográficos no deben ser considerados a efectos de sustentar la presente imputación, en tanto que no se visualiza imagen alguna que evidencie la comisión de la infracción. Considerar lo contrario implicaría una vulneración al Debido Procedimiento y al numeral 3 del inciso 252.1 del artículo 252° del TUO de la LPAG⁸.
- c) Durante la visita de supervisión informó que las labores observadas se encontraban en proceso de evaluación para determinar su continuidad. Actualmente dichas labores se encuentran fuera de servicio por llegar a su fin operacional, a excepción de la labor By 377, donde el aire fluye con normalidad. Adjunta fotografías.

Descargos al Informe Final de Instrucción N° 462-2017

- d) Ha cumplido con subsanar las observaciones antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, por lo que debe aplicarse el eximente de responsabilidad por subsanación voluntaria señalado en el literal f) del numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG.

4. ANÁLISIS

- 4.1. **Infracción al literal e) del artículo 236° del RSSO.** *Se constató que en las labores detalladas en el cuadro siguiente, no se contaba con la velocidad mínima de aire exigida en la normativa:*

Labor	Velocidad de Aire (m/min)	Velocidad mínima de Aire (m/min)
SN 934 Nv. 9	12	20
Polvorín auxiliar de explosivos Nv. 6	7.20	20
Polvorín principal de accesorios Nv. 6	6.60	20
Subnivel 093 Nv. 8	18.60	20
Rp. 255 Nv. 7	2.40	20

⁷ Descargos también mencionados en el escrito presentado por VOLCAN con fecha 2 de junio de 2017.

⁸ Se ha precisado el artículo expresado en el escrito de descargos, de acuerdo a la norma vigente.

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° 1 (fojas 4): *“En las siguientes labores, las velocidad de aire obtenidas no alcanzan los 20 m/min (...):*

Labor	Velocidad de Aire (m/min)
SN 934 Nv. 9	12
Polvorín auxiliar de explosivos Nv. 6	7.20
Polvorín principal de accesorios Nv. 6	6.60
Rp. 255 Nv. 7	2.40

Asimismo, en el ítem N° 8 del Formato N° 9 (A) “Medición de Velocidad de Aire – Temperatura – Humedad” (fojas 25) se consignó la siguiente velocidad de aire:

Labor	Velocidad de Aire (m/min)
Subnivel 093 Nv. 8	18.60

Al respecto, durante la visita de supervisión se realizaron las siguientes acciones a fin de verificar la velocidad de aire en las labores materia del hecho imputado:

- Las mediciones se realizaron en las labores mineras, como se puede observar en las fotografías N° 9, 10 y 12 (fojas 17 y 18).
- Las mediciones se realizaron con el equipo de medición Termo Anemómetro, el cual se encontraba debidamente calibrado, tal como se puede constatar en el certificado de conformidad⁹ vigente a la fecha de la visita de supervisión (fojas 27). El equipo utilizado es de marca: TSI, modelo: 9515, N° de serie: T95151133013.
- Las mediciones se realizaron en presencia de los representantes de la empresa y trabajadores, tal como se puede observar en el Formato N° 9 (A) “Medición de Velocidad de Aire – Temperatura – Humedad”: ítems N° 1, 2, 3 y 8 (fojas 25) y en el Formato N° 9 (B) “Medición de Velocidad de Aire – Temperatura – Humedad”: ítem N° 3 (fojas 26), los cuales fueron entregado a los representantes del titular minero.
- En el Acta de Supervisión y Formatos antes mencionados se incluye información sobre las labores donde se efectuaron las mediciones, así como los resultados, fecha y hora de las mismas.

Sobre la procedencia de eximente de responsabilidad.

De conformidad con lo previsto en el numeral 15.1 del artículo 15° del RSFS constituye una causal eximente de responsabilidad, la subsanación voluntaria de la infracción cuando se

⁹ En el Informe de Inicio PAS N° 770-2016 se señala: “Certificado de calibración”, debiendo decir “Certificado de conformidad”, conforme al Certificado N° 000352-T95151133013 que ha sido notificado con el citado Informe de Inicio. En tal sentido, al ser un error material que no altera lo sustancial del contenido del Informe de Inicio, se procede a rectificar dicho dato conforme al artículo 210° del TUO de la LPAG.

verifique que el incumplimiento detectado fue subsanado antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador.

Al respecto, conforme al diccionario de la Lengua Española la definición de subsanar contiene la acepción: 2. tr. Reparar o remediar un defecto o resarcir un daño.

Cabe señalar que en el presente caso la medición supone una condición única cuyo resultado es inmediato (registro de hora), por lo que una nueva medición, posterior a la verificada durante la supervisión, reflejará una condición de ventilación distinta que no subsana el “defecto” (incumplimiento del parámetro de velocidad de aire) detectado por la empresa supervisora.

El RSSO ha fijado un parámetro legal de velocidad de aire no menor de 20 m/min, dicho parámetro legal constituye una norma de orden público, de manera que el desarrollo de actividades mineras por debajo del mismo se encuentra prohibido, por lo que admitir la vulneración del parámetro legal -tolerancia por debajo del parámetro- atenta contra la finalidad misma del parámetro legal.

En efecto, el parámetro exigido por el RSSO es una condición mínima de seguridad de cumplimiento obligatorio y constante, cuya finalidad es garantizar el desarrollo de las actividades mineras en interior mina que incluye espacios confinados (labores ciegas) calificados como de alto riesgo, en las cuales no es admisible la falta de aire limpio.

Conforme a lo anterior y acorde con lo previsto en el literal h) del numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS la infracción imputada no es pasible de subsanación, por lo que no procede el supuesto de eximente de responsabilidad por subsanación.

Por otro lado, en el presente caso las acciones correctivas realizadas con el fin de cumplir con la obligación incumplida, hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento sancionador, pueden ser considerados como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

Análisis de los descargos

Respecto al descargo a), debemos indicar que el hecho imputado está referido al incumplimiento de la velocidad de aire de 20 m/min constatado durante la visita de supervisión realizada los días 2 al 6 de septiembre de 2014. En tal sentido, lo alegado por VOLCAN respecto a que sus labores están dotadas de aire limpio o que los polvorines se ventilan a través de un tubo de polietileno, son argumentos que no desvirtúan la comisión de la infracción, en tanto que durante la visita de supervisión se verificaron valores de velocidad de aire que constituyen el incumplimiento al literal e) del artículo 236° del RSSO.

Referente al descargo b), cabe precisar que con el Oficio N° 1000-2016 (fojas 56 y 57) se notificó el Informe de Inicio PAS N° 770-2016, donde se detallan todos los documentos relacionados con la imputación y los cuales sirven de sustento para iniciar el procedimiento administrativo sancionador.

En ese sentido, cabe señalar que en el Acta de Supervisión se consignaron los hechos constatados por la empresa supervisora, el cual en principio gozan de veracidad y fuerza probatoria dentro del procedimiento administrativo sancionador conforme al numeral 13.2

del artículo 13° del RSFS, al responder a una realidad de hecho apreciada directamente en ejercicio de sus funciones, quien realiza sus labores conforme a las disposiciones legales pertinentes.

Por lo tanto, lo señalado en el Acta constituye medio probatorio suficiente a efectos de iniciar el procedimiento administrativo sancionador; no obstante ello, otros documentos también acreditan la infracción, como los Formatos N° 9 (A) y N° 9 (B) (fojas 25 y 26) donde se identifican las mediciones, equipo utilizado, fecha, hora y lugar de la medición.

En ese sentido, las fotografías que indica VOLCAN en sus descargos sirven de complemento a lo señalado en el Acta de Supervisión y en los Formatos antes mencionados, dado que se puede apreciar a los supervisores realizando las mediciones de velocidad de aire en las labores observadas, por lo que carece de sustento afirmar que no poseen imágenes o información sobre el lugar donde se efectuaron estas mediciones. Por lo antes expuesto, los documentos mencionados evidencian la comisión de la infracción.

Por otro lado, no resulta veraz afirmar que se habría vulnerado el Debido Procedimiento y el numeral 3 del inciso 252.1 del artículo 252° del TUO de la LPAG, toda vez que el Oficio N° 1000-2016 contiene el hecho que se le imputó a título de cargo, la calificación de la infracción y la expresión de la sanción que se le puede imponer a VOLCAN; asimismo, se le otorgó un plazo razonable para que presente sus descargos, los mismos que han sido tomados en cuenta a efectos de determinar responsabilidad respecto a la presente infracción.

En cuanto al descargo c), corresponde manifestar que la calibración del equipo permite verificar si las mediciones realizadas se encuentran dentro del rango de precisión indicado por el fabricante, por lo que dicha calibración en determinadas condiciones no modifica la operatividad del equipo de medición, sino confirma el buen funcionamiento del mismo.

Asimismo, debemos advertir que mediante escrito de fecha 18 de agosto de 2016 (fojas 71 a 73), la empresa HIGSEG E.I.R.L. - representante autorizado en el Perú de TSI Incorporated para comercializar y vender el equipo Termo Anemómetro modelo 9515- garantiza que las mediciones de velocidad de aire dentro del rango de 4,000 a 5,000 m.s.n.m. resultan ser correctas y por lo tanto válidas; además, menciona que dicho equipo ha sido manufacturado con la finalidad de que su exposición sea igual o supere las condiciones de trabajo. En tal sentido, el equipo usado en la supervisión era el idóneo para medir la velocidad de aire en las labores materia del hecho imputado.

Por lo expuesto, carece de sustento la afirmación vertida por VOLCAN que pretende contradecir el valor probatorio de las mediciones y el equipo usado por la supervisión para sustentar el hecho imputado.

Sobre el descargo d), debemos señalar que las mediciones fueron realizadas con el equipo Termo Anemómetro (marca: TSI, modelo: 9515, N° de serie: T95151133013), cuyos resultados fueron registrados en el Acta de Supervisión (fojas 4) y en los Formatos N° 9 (A) y N° 9 (B) (fojas 25 y 26). Cabe precisar estos documentos fueron suscritos por los representantes del titular minero.

De esta manera, las mediciones realizadas por la supervisión constituyen sustento válido del incumplimiento detectado, toda vez que se efectuaron en labores operativas, contando

con la presencia del personal de la empresa supervisada y utilizando un equipo de medición debidamente calibrado y con documento de calibración vigente, considerando que finalmente se entregaron los resultados a los representantes de VOLCAN, detallando los resultados, fechas, lugares y horas de mediciones.

Dicho ello, no es cierto que el periodo transcurrido entre la calibración del equipo y la fecha en que se realizaron las mediciones haya afectado el uso adecuado del equipo de medición o constituya un incumplimiento de su manual, en tanto que de acuerdo al Certificado de Conformidad emitido por la empresa Grupo Ecológico & Instrumental S.A.C. (fojas 27), la calibración estaba vigente hasta el 1 de marzo de 2015, es decir, se encontraba en condiciones óptimas de operación para efectuar mediciones durante los días en que se llevó a cabo la visita de supervisión.

Acerca del descargo e), cabe precisar que verificar las veces en las que se ha usado el equipo de medición Termo Anemómetro dentro de un periodo determinado, no desvirtúa el valor probatorio de los resultados arrojados por este equipo, debido a que en el presente caso se ha acreditado que las mediciones de velocidad de aire se realizaron dentro del periodo de vigencia de la calibración.

Por tanto, no resulta procedente contar con la información relacionada a las veces que se usó el equipo de medición y carece de objeto la solicitud de VOLCAN sobre el particular, aspectos que no desvirtúan el hecho verificado por la supervisión.

Respecto al descargo f), corresponde manifestar que las acciones correctivas realizadas con el fin de cumplir con la obligación incumplida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador, serán consideradas como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

Sin perjuicio de lo antes expuesto, cabe precisar que el equipo Termo Anemómetro (marca: TSI, modelo: 9515, N° de serie: T95151133013) utilizado para las mediciones de velocidad de aire, cuenta con una precisión de $\pm 5\%$ de lectura o $\pm 0,025$ m/s (la que sea más alta), de acuerdo a sus especificaciones (fojas 80 y 81).

De acuerdo a ello, la velocidad de aire medida en el Subnivel 093 Nv. 8 se encontraría dentro del rango de 17.1 y 20.1 m/min, no existiendo certeza de que la velocidad de aire haya sido inferior a 20 m/min. Por tanto, corresponde el archivo de la presente imputación en el extremo referido a dicha labor.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado en el extremo referido a las labores SN 934 Nv. 9, Polvorín auxiliar de explosivos Nv. 6, Polvorín principal de accesorios Nv. 6 y Rp. 255 Nv. 7, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones con una multa de cinco con cincuenta y dos centésimas (5.52) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), conforme a lo señalado en el Informe Final de Instrucción N° 462-2017¹⁰.

¹⁰ Informe que forma parte de la presente Resolución de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6° del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 006-2017-JUS.

- 4.2. **Infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO.** *Se constató que los equipos con motores petroleros señalados en el cuadro siguiente, excedían el límite máximo de quinientos (500) ppm de monóxido de carbono:*

Equipo	Emisión de CO (ppm)	Lugar donde se encontró el equipo
<i>Volquete Volvo, Placa: W5B-756</i>	<i>1021</i>	<i>Sub Nivel 096 Nv. 9</i>
<i>Mixer 26 con código M-26</i>	<i>2612</i>	<i>Cámara 5 Nv. 5</i>
<i>Scoop ST 1030-4</i>	<i>572</i>	<i>By Pass 448 Nv. 7</i>

El numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO establece lo siguiente:

“En las minas subterráneas convencionales o donde operan equipos con motores petroleros, deberá adoptarse las siguientes medidas de seguridad: (...)

d) Las operaciones de las máquinas a petróleo se suspenderán, prohibiendo su ingreso a labores de mina subterránea: (...)

2. Cuando la emisión de gases por el escape de dicha máquina exceda de quinientos (500) ppm de monóxido de carbono y de vapores nitrosos, medidos en las labores subterráneas”.

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 2 (fojas 4 y 5): *“En las mediciones realizadas de emisión de gases por el escape de equipo diésel, los equipos que exceden de quinientos (500) ppm de monóxido de carbono (CO) son:*

Equipo	Emisión de CO (ppm)	Lugar donde se encontró el equipo
<i>Volquete Volvo, Placa: W5B-756</i>	<i>1021</i>	<i>Sub Nivel 096 Nv. 9</i>
<i>Mixer 26 con código M-26</i>	<i>2612</i>	<i>Cámara 5 Nv. 5</i>
<i>Scoop ST 1030-4</i>	<i>572</i>	<i>By Pass 448 Nv. 7”.</i>

En vista de lo anterior, la supervisión dispuso como medida de seguridad la suspensión de trabajos de los equipos imputados, ello a través de las Actas de Medida de Seguridad de fecha 4 de septiembre de 2014 (fojas 8 a 13).

Al respecto, durante la visita de supervisión se realizaron las siguientes acciones a fin de verificar el cumplimiento del límite de emisión de monóxido de carbono (CO) de los equipos con motores petroleros en interior mina:

- Las mediciones de los equipos petroleros (diésel) se realizaron en labores subterráneas, como se puede observar en las fotografías N° 26, 27, 29, 30 y 31 (fojas 20 a 23).
- Los gases de combustión que emitieron los equipos con motores petroleros se midieron con el equipo de medición Analizador de Gases de Combustión CO, el cual se encontraba debidamente calibrado y certificado, tal como se puede constatar en el certificado vigente a la fecha de la visita de supervisión (fojas 29). El equipo utilizado es de marca: Dräger, modelo: Msi EM200 E, N° de serie: KREN - 0034.
- Al momento de las mediciones, el termopar del Analizador de Gases se colocó en los tubos de escape de los equipos con motores petroleros, tal como se puede observar en las fotografías antes mencionadas.
- Las mediciones se realizaron en presencia de los representantes de la empresa y trabajadores, tal como se puede observar en el Formato N° 10 *“Medición de emisión de gases de equipos con motores petroleros”*: ítems N° 1, 5 y 8 (fojas 28), así como en los vouchers de medición de CO (fojas 30). Cabe precisar que el Formato fue entregado a los representantes del titular minero.

- En el Acta de Supervisión, Formato y vouchers antes mencionados se incluye información sobre los equipos, ubicaciones de los mismos, resultados, fecha y hora de las mediciones.

Sobre la procedencia de eximente de responsabilidad.

De conformidad con lo previsto en el numeral 15.1 del artículo 15° del RSFS constituye una causal eximente de responsabilidad, la subsanación voluntaria de la infracción cuando se verifique que el incumplimiento detectado fue subsanado antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador.

Al respecto, conforme al diccionario de la Lengua Española la definición de subsanar contiene la acepción: 2. tr. Reparar o remediar un defecto o resarcir un daño.

Cabe señalar que en el presente caso la medición supone una condición única cuyo resultado es inmediato (registro de hora), por lo que una nueva medición, posterior a la verificada durante la supervisión, reflejará una condición de ventilación distinta que no subsana el “defecto” (incumplimiento del parámetro de emisión de CO) detectado por la empresa supervisora.

El RSSO ha fijado un parámetro legal de emisión de monóxido de carbono (CO) por el escape de máquinas a petróleo que no debe exceder de quinientos (500) ppm, dicho parámetro legal constituye una norma de orden público, de manera que el desarrollo de actividades mineras por encima del mismo se encuentra prohibido, por lo que admitir la vulneración del parámetro legal -tolerancia por encima del parámetro- atenta contra la finalidad misma del parámetro legal.

En efecto, el parámetro exigido por el RSSO es una condición mínima de seguridad de cumplimiento obligatorio y constante, cuya finalidad es garantizar el desarrollo de las actividades mineras en interior mina que incluye espacios confinados (labores ciegas) calificados como de alto riesgo, en las cuales no es admisible la falta de aire limpio.

Conforme a lo anterior y acorde con lo previsto en el literal h) del numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS la infracción imputada no es pasible de subsanación, por lo que no procede el supuesto de eximente de responsabilidad por subsanación.

Por otro lado, en el presente caso las acciones correctivas realizadas con el fin de cumplir con la obligación incumplida, hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento sancionador, pueden ser considerados como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

Análisis de los descargos

Respecto al descargo a), debemos indicar que el hecho imputado está referido al incumplimiento de la emisión de CO por el escape de los equipos materia del hecho constatado durante la visita de supervisión realizada los días 2 al 6 de septiembre de 2014, por tanto, el hecho que a la fecha de presentación de descargos sus maquinarias y equipos operen dentro del límite establecido en el RSSO y sean monitoreados periódicamente, no desvirtúa la comisión del ilícito administrativo.

Referente al descargo b), cabe recalcar que con el Oficio N° 1000-2016 se notificó el Informe de Inicio PAS N° 770-2016, donde se detallan todos los documentos relacionados con la imputación y los cuales sirven de sustento para iniciar el procedimiento administrativo sancionador.

Sin perjuicio de lo anterior, en las fotografías N° 26, 27, 29, 30 y 31 (fojas 20 a 23) se puede apreciar a los supervisores realizando las mediciones de emisión de CO por los tubos de escape de los equipos materia del hecho constatado, razón por la cual no es cierto que tales registro fotográficos no posean imagen alguna que acredite la presente infracción.

Por otro lado, no resulta veraz afirmar que se habría vulnerado el debido procedimiento y el numeral 3 del inciso 252.1 del artículo 252° del TUO de la LPAG, toda vez que el Oficio N° 1000-2016 contiene el hecho que se le imputó a título de cargo, la calificación de la infracción y la expresión de la sanción que se le puede imponer a VOLCAN; asimismo, se le otorgó un plazo razonable para que presente sus descargos, los mismos que han sido tomados en cuenta a efectos de determinar responsabilidad respecto a la presente infracción.

En cuanto al descargo c), debemos precisar que el Certificado de Revisión y Calibración (fojas 29) acredita fehacientemente que el equipo Analizador de Gases de Combustión CO utilizado durante la supervisión se encontraba debidamente calibrado. Cabe precisar que a través de dicho certificado se acredita que las mediciones realizadas con el equipo se encuentran dentro del rango de detección establecido de acuerdo a la exactitud del equipo, por lo que el equipo se encontraba calibrado y en condiciones óptimas de operación.

Ahora bien, cabe señalar que conforme a la normativa vigente no es exigible contar con acreditación del Instituto Nacional de Calidad (Inacal)¹¹ en el caso de las empresas que realizan la calibración de equipos, así como de las empresas supervisoras que realizan la medición de emisión de monóxido de carbono (CO) por el escape de las máquinas a petróleo en labores mineras subterráneas, por lo que los equipos de medición utilizados deben contar con el documento de calibración vigente, tal como se ha verificado en el presente caso.

Por otro lado, la acreditación ante Inacal tiene carácter voluntario, por lo que las empresas no se encuentran obligadas a inscribirse; siendo que ninguna se encuentra acreditada como Organismo de Evaluación de Conformidad para mediciones de emisión de monóxido de carbono (CO) por el escape de las máquinas a petróleo en interior mina o para calibración de instrumentos de medición, tal como lo señala el Oficio N° 2485-2016-INACAL/DA (fojas 75 a 79). Lo informado se puede verificar también en el portal electrónico de Inacal (Directorio de Organismos Acreditados)¹².

Asimismo, es pertinente agregar que el Reglamento de Supervisión¹³ -vigente al momento de la comisión de la presunta infracción- faculta a las empresas supervisoras a la toma de

¹¹ Antes Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (Indecopi).

¹² <http://www.inacal.gob.pe/acreditacion/categoria/acreditados>.

¹³ **REGLAMENTO DE SUPERVISIÓN Y FISCALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ENERGÉTICAS Y MINERAS – R.C.D. N° 171-2013-OS/CD**
“Artículo 26.- Facultades de las Empresas Supervisoras.-

Las Empresas Supervisoras tendrán para el ejercicio de sus funciones, de acuerdo al marco legal vigente y a las especificaciones técnicas de su contrato, entre otras, las siguientes facultades: (...)

26.5 Tomar muestras, efectuar pruebas, analizar las características de los equipos, revisar las instalaciones y, en general, llevar a cabo cualquier diligencia que conlleve al cumplimiento del objeto de la acción de supervisión o fiscalización. (...).”

muestras, realización de pruebas, entre otras, para lo cual deberá disponer de los equipos y demás instrumentos necesarios para el cumplimiento eficiente de los servicios de supervisión y fiscalización contratados; así como cumplir con las acciones de medición conforme ha sido indicado.

En cuanto a que la calibración del equipo de medición fue realizada bajo estándares nominales a cota del nivel del mar que difieren de las condiciones de trabajo de su unidad minera, corresponde mencionar que el equipo de medición ha sido calibrado en términos del estándar recomendado por el fabricante (Dräger) según lo indicado en su Certificado de Revisión y Calibración (fojas 29). Cabe agregar que el equipo de medición tiene un sensor que se ajusta automáticamente a la presión de donde se realice la medición (fojas 74). Por tanto, lo alegado por VOLCAN no desvirtúa la comisión de la infracción.

En ese sentido, las acciones de medición realizadas durante la supervisión generan certeza y veracidad de los resultados obtenidos, los cuales constituyen sustento probatorio suficiente para determinar si durante la supervisión se ha cumplido con la obligación descrita en el numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO.

Sobre los descargos d) y e), cabe reiterar que las acciones correctivas realizadas con el fin de cumplir con la obligación incumplida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador, pueden ser consideradas como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 3.9.2 del Rubro C del Cuadro de Infracciones con una multa de una con seis centésimas (1.06) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), conforme a lo señalado en el Informe Final de Instrucción N° 462-2017.

- 4.3. **Infracción al literal b) del artículo 236° del RSSO.** *En las labores mineras que se detallan en el siguiente cuadro, no se mantuvo una circulación de aire limpio y fresco en cantidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y el total de potencia en HP de los equipos con motores de combustión interna:*

Labor	Equipo	Número de trabajadores	Caudal requerido (m³/min)	Velocidad (m/min)	Caudal calculado (m³/min)	Déficit de aire (m³/min)
Sub Nivel 096 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	17.40	243.60	512.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Rp. 377 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	12.00	225.60	530.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Tj. 097 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	12.00	117.60	638.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Acceso 093 Nv. 8	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	13.80	237.36	518.64
	750 m³/min	6 m³/min				
By Pass 448 Nv.7	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	13.80	121.44	634.56
	750 m³/min	6 m³/min				

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° 3 (fojas 5): “En las siguientes labores subterráneas no se mantiene una circulación de aire en cantidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y con el total de HPs de los equipos con motor de combustión interna (...):

Labor	Equipo	Número de trabajadores	Caudal Requerido (m³/min)	Velocidad (m/min)	Caudal calculado (m³/min)	Déficit de aire (m³/min)
Sub Nivel 096 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	17.40	243.60	512.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Rp. 377 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	12.00	225.60	530.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Tj. 097 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	12.00	117.60	638.40
	750 m³/min	6 m³/min				
Acceso 093 Nv. 8	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	13.80	237.36	518.64
	750 m³/min	6 m³/min				
By Pass 448 Nv.7	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	13.80	121.44	634.56
	750 m³/min	6 m³/min				

Al respecto, durante la visita de supervisión se realizaron las siguientes acciones a fin de determinar la cobertura de aire en las labores materia del hecho imputado:

- Las mediciones se realizaron en las labores subterráneas, como se puede observar en las fotografías N° 5, 6 y 7 (fojas 15 y 16).
- Los valores obtenidos en las mediciones de velocidad de aire se consignaron en el Formato N° 9 (A) “Medición de Velocidad de Aire – Temperatura – Humedad”: ítems N° 5, 6 y 7 (fojas 25) y en el Formato N° 9 (B) “Medición de Velocidad de Aire – Temperatura – Humedad”: ítems N° 1 y 4 (fojas 26). Dichos documentos fueron entregados a los representantes del titular minero.
- Las mediciones se realizaron con el equipo de medición Termo Anemómetro, el cual se encontraba debidamente calibrado, tal como se puede constatar en el certificado de conformidad vigente a la fecha de la visita de supervisión (fojas 27). El equipo utilizado es de marca: TSI, modelo: 9515, N° de serie: T95151133013.
- La velocidad de aire de la labor se multiplica por el área de la misma, dando como resultado el caudal circulante expresado en m³/min. Luego se establece el requerimiento de aire considerando el número de equipos que trabajan en la labor y el número de trabajadores.

- El cálculo de la cobertura de aire (cantidad en porcentaje) se ha realizado sobre la base de la información obtenida durante la supervisión.

Sobre la procedencia de eximente de responsabilidad.

De conformidad con lo previsto en el numeral 15.1 del artículo 15° del RSFS constituye una causal eximente de responsabilidad, la subsanación voluntaria de la infracción cuando se verifique que el incumplimiento detectado fue subsanado antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador.

Al respecto, conforme al diccionario de la Lengua Española la definición de subsanar contiene la acepción: 2. tr. Reparar o remediar un defecto o resarcir un daño.

Cabe señalar, en el presente caso el cálculo de cobertura de aire supone una condición única cuyo resultado es inmediato, por lo que un nuevo cálculo, posterior al efectuado durante la supervisión, reflejará una condición de ventilación distinta que no subsana el “defecto” (incumplimiento de la cobertura de aire) detectado por la empresa supervisora.

El RSSO ha fijado un parámetro legal de cobertura de aire de acuerdo con el número de trabajadores y el total de HP de equipos con motores de combustión interna, dicho parámetro legal constituye una norma de orden público, de manera que el desarrollo de actividades mineras por debajo del mismo se encuentra prohibido, por lo que admitir la vulneración del parámetro legal -tolerancia por debajo del parámetro- atenta contra la finalidad misma del parámetro legal.

En efecto, el parámetro exigido por el RSSO es una condición mínima de seguridad de cumplimiento obligatorio y constante, cuya finalidad es garantizar el desarrollo de las actividades mineras en interior mina incluye espacios confinados (labores ciegas) calificados como de alto riesgo, en las cuales no es admisible la falta de aire.

Conforme a lo anterior y acorde con lo previsto en el literal h) del numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS la infracción imputada no es pasible de subsanación, por lo que no procede el supuesto de eximente de responsabilidad por subsanación.

Por otro lado, en el presente caso las acciones correctivas realizadas con el fin de cumplir con la obligación incumplida, hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento sancionador, pueden ser considerados como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

Análisis de los descargos

Respecto al descargo a), debemos indicar que el hecho imputado está referido a no mantener una circulación de aire limpio y fresco en cantidad suficiente de acuerdo con el número de trabajadores y el total de potencia en HP de los equipos con motores de combustión interna en las labores observadas durante la visita de supervisión realizada los días 2 al 6 de septiembre de 2014, por tanto, el hecho que a la fecha de presentación de descargos sí cuente con la circulación de aire correspondiente, no desvirtúa la comisión de la infracción.

Referente al descargo b), cabe reiterar que con el Oficio N° 1000-2016 se notificó el Informe de Inicio PAS N° 770-2016, donde se detallan todos los documentos relacionados con la

imputación y los cuales sirven de sustento para iniciar el procedimiento administrativo sancionador.

En ese sentido, cabe señalar que en el Acta de Supervisión se consignaron los hechos constatados por la empresa supervisora, el cual en principio gozan de veracidad y fuerza probatoria dentro del procedimiento administrativo sancionador conforme al numeral 13.2 del artículo 13° del RSFS, al responder a una realidad de hecho apreciada directamente en ejercicio de sus funciones, quien realiza sus labores conforme a las disposiciones legales pertinentes.

Por lo tanto, lo señalado en el Acta constituye medio probatorio suficiente a efectos de iniciar el procedimiento administrativo sancionador; no obstante ello, otros documentos también acreditan la infracción, como los Formatos N° 9 (A) y N° 9 (B) donde se identifica el equipo utilizado, fecha, hora y lugar de las mediciones.

En ese sentido, las fotografías que indica VOLCAN en sus descargos sirven de complemento a lo señalado en el Acta de Supervisión y en los Formatos antes mencionados, dado que se puede apreciar a los supervisores realizando las mediciones de velocidad de aire en las labores observadas, por lo que carece de sustento afirmar que no poseen imagen alguna. Por ello, los documentos mencionados evidencian la comisión de la infracción.

Por otro lado, no resulta veraz afirmar que se habría vulnerado el Debido Procedimiento y el numeral 3 del inciso 252.1 del artículo 252° del TUO de la LPAG, toda vez que el Oficio N° 1000-2016 contiene el hecho que se le imputó a título de cargo, la calificación de la infracción y la expresión de la sanción que se le puede imponer a VOLCAN; asimismo, se le otorgó un plazo razonable para que presente sus descargos, los mismos que han sido tomados en cuenta a efectos de determinar responsabilidad respecto a la presente infracción.

Acerca del descargo c), cabe precisar que la obligación dispuesta en el literal b) del artículo 236° del RSSO es exigible mientras las labores mineras se hayan encontrado operativas, tal como fue constatado por la supervisión y se acredita con el Acta de Supervisión y los Formatos N° 9 (A) y N° 9 (B). En tal sentido, lo alegado por VOLCAN respecto a que las labores observadas se encontraban en proceso de evaluación para determinar su continuidad, no desvirtúa la comisión de la infracción.

En cuanto a que a la fecha de presentación de descargos las labores se encuentran fuera de servicio, corresponde indicar que dicho hecho no desvirtúa la comisión de la infracción, en tanto que el incumplimiento a la normativa se verificó durante la visita de supervisión realizada los días 2 al 6 de septiembre de 2014.

Sobre que el aire fluye con normalidad en la labor By 377, cabe precisar que dicha labor no forma parte del hecho imputado al inicio del presente procedimiento sancionador, razón por la que no corresponde análisis alguno sobre ello.

Respecto al descargo d), corresponde manifestar que las acciones correctivas realizadas con el fin de cumplir con la obligación incumplida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador, serán consideradas como un factor atenuante conforme a lo previsto en el inciso g.3 del literal g) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS.

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 con una multa de cuarenta y ocho con ochenta y siete centésimas (48.87) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), conforme a lo señalado en el Informe Final de Instrucción N° 462-2017.

- 4.4. **Infracción al numeral 3 del literal g) del artículo 236° del RSSO.** *Los dos (2) ventiladores principales instalados en el SN-160 RB 22 y que se detallan a continuación, no estaban provistos de silenciadores para minimizar ruidos:*

Ventilador Extractor - Marca	Código	Capacidad
Airtec – 300 HP	VENT-0020-TI	110000 CFM
Airtec – 300 HP	VENT-0029-TI	110000 CFM

El numeral 3 del literal g) 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: (...)

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

3. Estar (...) provistos de los respectivos silenciadores para minimizar los ruidos”.

En el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 4 (fojas 5): *“Los dos ventiladores principales instalados en el SN-160 RB 22, no están provistos de silenciadores para minimizar los ruidos (...):*

Ventilador Extractor - Marca	Código	Capacidad
Airtec – 300 HP	VENT-0020-TI	110000 CFM
Airtec – 300 HP	VENT-0029-TI	110000 CFM”.

Los ventiladores antes descritos se visualizan en la fotografía N° 13 (fojas 19); asimismo, se encuentran identificados en el Registro de Ventiladores (fojas 31) entregado por VOLCAN a la supervisión, donde se señala que eran principales y se encontraban operativos.

Al respecto, de acuerdo a lo señalado en el Informe Final de Instrucción N° 462-2017 (fojas 86 a 98), notificado el día 26 de mayo de 2017, se ha verificado lo siguiente:

- La infracción imputada no se encuentra dentro de los supuestos previstos en el numeral 15.3 del artículo 15° del RSFS, por lo que es susceptible de acogerse al eximente de responsabilidad por subsanación voluntaria.
- VOLCAN acreditó haber subsanado la infracción imputada antes de la notificación de la imputación de cargos.
- En el presente caso, la subsanación de la infracción imputada constituye eximente de responsabilidad, por lo que corresponde archivar el procedimiento sancionador en este extremo.

Por lo expuesto, se considera conforme lo señalado en el Informe Final de Instrucción N° 462-2017 y en consecuencia, se dispone el archivo del procedimiento administrativo sancionador respecto a la presente imputación.

5. DETERMINACIÓN DE LAS SANCIONES

Respecto al Principio de Culpabilidad previsto en el numeral 10 del artículo 246° del TUO de la LPAG, se debe señalar que la responsabilidad administrativa se determina de forma objetiva 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.

De acuerdo al Principio de Razonabilidad, previsto en el numeral 3 del artículo 246° del TUO de la LPAG, 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 tal sentido, conforme al artículo 25° del RSFS, así como la Resolución de Gerencia General N° 035 y la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG¹⁴, en el presente caso corresponde asignar un valor de 100% para la probabilidad de detección de las infracciones y se consideran los siguientes criterios tal como sigue:

5.1. Literal e) artículo 236° del RSSO

De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1 de la presente Resolución, VOLCAN 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.

Reincidencia en la comisión de la infracción

Constituye un factor agravante que el infractor vuelva a cometer la misma infracción dentro del año siguiente de haber quedado consentida o de haber agotado la vía administrativa la sanción anterior.

Conforme a lo verificado, VOLCAN no es reincidente en la infracción por lo que no resulta aplicable este factor agravante.

Acciones correctivas

Constituye un factor atenuante la realización de acciones correctivas, debidamente acreditadas por parte del Agente Supervisado, para cumplir con la obligación infringida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

En el presente caso, mediante escrito de fecha 28 de octubre de 2014, VOLCAN informó las acciones correctivas que ha realizado a fin de mejorar la velocidad de aire en las labores materia del hecho constitutivo de infracción (fojas 34 a 37).

En consecuencia, considerando que hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador, el titular minero informó sobre las acciones correctivas realizadas respecto del hecho imputado corresponde aplicar un factor atenuante de (-5%).

Reconocimiento de la responsabilidad

¹⁴ Disposición Complementaria Única.

Constituye un factor atenuante que rebaja la multa hasta un monto no menor de la mitad de su importe cuando se presenta por escrito el reconocimiento expreso hasta la fecha de presentación de descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

VOLCAN no ha presentado escrito de reconocimiento de responsabilidad de la infracción imputada, por lo que no resulta aplicable este factor atenuante.

Cálculo del beneficio ilegalmente obtenido

Para efectos de la determinación de la multa se calculan los costos evitados o postergados por el infractor al incumplir la normativa o disposición de Osinergmin, así como la utilidad o ganancia generada como consecuencia de dicho incumplimiento, de ser el caso.

• *Labores en infracción:*

Ítem	Labor	Velocidad de Aire (m/min)
(a)	SN 934 Nv. 9	12
(b)	Polvorín auxiliar de explosivos Nv. 6	7.20
(c)	Polvorín principal de accesorios Nv. 6	6.60
(d)	Rp. 255 Nv. 7	2.40

• *Cálculo de costo postergado¹⁵*

Descripción	Total	a	d
Costos por materiales, mano de obra y especialistas (S/ sept. 2014)¹⁶	15,082.51	7,541.26	7,541.26
Tipo de Cambio, septiembre 2014	2.865	2.865	2.865
Fecha que se realizó la medida correctiva		11/09/2014	11/09/2014
Fecha de detección		03/09/2014	04/09/2014
Periodo de capitalización en días		8	7
Tasa COK diaria ¹⁷		0.04%	0.04%
Costo capitalizado (US\$ septiembre 2014)		2,639.73	2,638.80
Beneficio económico por costo postergado (US\$ septiembre 2014)		7.49	6.55
TC septiembre 2014		2.865	2.865
IPC septiembre 2014		116.11	116.11
IPC abril 2017		127.74	127.74
Beneficio económico por costo postergado (S/ abril 2017)	44.26	23.61	20.65
Escudo Fiscal (30%)	13.28		
Beneficio económico por costo postergado (S/ abril 2017)	30.98		

Fuente: Cost Mine 2013, SLJN PERÚ S.A.C., CAPECO (diciembre 2013), JR Contratista Generales SAC, Expediente 201100043742, Salary Pack (Price Waterhouse Coopers).

¹⁵ Se aplica la metodología del costo postergado, debido a que las acciones correctivas realizadas sí se relacionan con el hecho imputado, en las labores a y d en infracción. Las acciones realizadas garantizan una velocidad de aire constante, segura, limpia y fresca.

¹⁶ Incluye costo de instalación 100 metros de mangas de 24" Ø (labor a y d), la labor de un técnico de servicios auxiliares y su ayudante y la participación (50%) de especialistas encargados (Jefe de Guardia Mina, Ingeniero de Ventilación). No se aplica el cálculo de ganancia ilícita debido a que las labores infraccionadas no son de extracción de mineral.

¹⁷ 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}>

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 874-2017

- *Cálculo de costo evitado*¹⁸

Descripción	b y c
Costo de materiales, mano de obra y especialista (S/ septiembre 2014) ¹⁹	24,534.52
TC septiembre 2014	2.865
Fecha que se realizó medidas correctivas	13/09/2014
Fechas de detección	03/09/2014
Periodo de capitalización en días	10
Tasa COK diaria	0.04%
Beneficio económico por costo evitado (US\$ septiembre 2014)	8,594.14
TC septiembre 2014	2.865
IPC septiembre 2014	116.11
IPC abril 2017	127.74
Beneficio económico por costo evitado (S/ abril 2017)	27,087.18
Escudo Fiscal (30%)	8,126.15
Beneficio económico por costo evitado (S/ abril 2017)	18,961.03

Fuente: JJ MINING, Cost Mine 2013, SLJN PERÚ S.A.C., CAPECO (diciembre 2013), JR Contratista Generales SAC, KLIMATECHNIK S.A.C., Expediente 201100043742, Sodimac, Salary Pack (Price Waterhouse Coopers).

- *Cálculo de multa*

Descripción	Monto
Beneficio económico por costo evitado (S/ abril 2017)	30.98
Beneficio económico por costo postergado (S/ abril 2017)	18,961.03
Costo servicios no vinculados a supervisión ²⁰	4,534.26
Beneficio económico - Factor B (S/ abril 2017)	23,526.27
Probabilidad de detección	100%
Multa Base (S/)	23,526.27
Factores Agravantes y Atenuantes	0.95
Multa (S/)	22,349.95
Multa (UIT) ²¹	5.52

5.2. Numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO

De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2 de la presente Resolución, VOLCAN ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 3.9.2 del Rubro C del Cuadro de Infracciones.

Reincidencia en la comisión de la infracción.

Constituye un factor agravante que el infractor vuelva a cometer la misma infracción dentro del año siguiente de haber quedado consentida o de haber agotado la vía administrativa la sanción anterior.

¹⁸ Se aplica la metodología del costo evitado (labores b y c) debido a que las acciones correctivas realizadas no se relacionan con el hecho imputado. Las acciones realizadas no garantizan una velocidad de aire constante, segura, limpia y fresca.

¹⁹ Incluye costo de instalación un ventilador de 5 mil CFM (labores b y c), y la instalación 100 metros de mangas de 24" Ø (labores b y c), la labor de un técnico de servicios auxiliares y su ayudante, de un técnico eléctrico y su ayudante, de un técnico perforista y su ayudante y la participación (50%) de especialistas encargados (Jefe de Guardia Mina, Ingeniero de Ventilación).

²⁰ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

²¹ Tipificación Rubro B, numeral 1.1.10: Hasta 400 UIT.

Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2017 es S/ 4,050.00 – Decreto Supremo N° 353-2016-EF.

Conforme a lo verificado, VOLCAN no es reincidente en la infracción, por lo que no resulta aplicable este factor agravante.

Acciones correctivas.

Constituye un factor atenuante la realización de acciones correctivas debidamente acreditadas por parte del Agente Supervisado, para cumplir con la obligación infringida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

En el presente caso, al cierre de la visita de supervisión, VOLCAN informó las acciones correctivas que ha realizado en los equipos materia del hecho constitutivo de infracción (fojas 37 a 40).

En consecuencia, considerando que hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador, el titular minero informó sobre las acciones correctivas realizadas respecto del hecho imputado, corresponde aplicar un factor atenuante de (-5%).

Reconocimiento de la responsabilidad.

Constituye un factor atenuante que rebaja la multa hasta un monto no menor de la mitad de su importe cuando se presenta por escrito el reconocimiento expreso hasta la fecha de presentación de descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

VOLCAN no ha presentado escrito de reconocimiento de responsabilidad de la infracción imputada, por lo que no resulta aplicable este factor atenuante.

Cálculo del beneficio ilegalmente obtenido.

Para efectos de la determinación de la multa se calculan los costos evitados o postergados por el infractor al incumplir la normativa o disposición de Osinergmin, así como la utilidad o ganancia generada como consecuencia de dicho incumplimiento, de ser el caso.

- Equipos en infracción:

Equipo	Emisión de CO (ppm)	Lugar donde se encontró el equipo
<i>Volquete Volvo, Placa: W5B-756</i>	<i>1021</i>	<i>Sub Nivel 096 Nv. 9</i>
<i>Mixer 26 con código M-26</i>	<i>2612</i>	<i>Cámara 5 Nv. 5</i>
<i>Scoop ST 1030-4</i>	<i>572</i>	<i>By Pass 448 Nv. 7</i>

- *Cálculo de costo postergado*²²

Descripción	Monto
Costo de material, mano de obra y especialista (S/ septiembre 2014) ²³	21,621.56
Tipo de Cambio, septiembre 2014	2.865
Fecha que se realizó la medida correctiva	05/09/2014
Fecha de detección	04/09/2014

²² Se aplica la metodología del costo postergado, debido a que las acciones correctivas realizadas sí se relacionan con el hecho imputado. Las acciones realizadas garantizan que los equipos petroleros operen cumpliendo con el parámetro de CO establecido en el RSSO. La ganancia ilícita asociadas al equipo a, se calcula en la infracción al artículo 236 b) del RSSO, mientras que los equipos b y c no se encontraron en labores de la extracción de mineral.

²³ Incluye costo del mantenimiento correctivo (cambio de filtros y de aceite), la labor de un técnico de mecánica y su ayudante, y la participación de especialistas encargados (Técnico de Medición, Jefe de Guardia Mina, Responsable de Mantenimiento Mecánico).

Periodo de capitalización en días	1
Tasa COK diaria	0.04%
Costo capitalizado (US\$ septiembre 2014)	7,549.59
Beneficio económico por costo postergado (US\$ septiembre 2014)	2.68
TC septiembre 2014	2.865
IPC septiembre 2014	116.11
IPC abril 2017	127.74
Beneficio económico por costo postergado (S/ abril 2017)	8.45
Escudo Fiscal (30%)	2.54
Costo servicios no vinculados a supervisión	4,534.26
Beneficio económico - Factor B (S/ abril 2017)	4,540.18
Probabilidad de detección	100%
Multa Base (S/)	4,540.18
Factores Agravantes y Atenuantes	0.95
Multa (S/)	4,313.17
Multa (UIT)²⁴	1.06

Fuente: SOLIGEN, Salary Pack (Price Waterhouse Coopers).

5.3. Literal b) del artículo 236° del RSSO.

De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.3 de la presente Resolución, VOLCAN 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.

Reincidencia en la comisión de la infracción.

Constituye un factor agravante que el infractor vuelva a cometer la misma infracción dentro del año siguiente de haber quedado consentida o de haber agotado la vía administrativa la sanción anterior.

Conforme a lo verificado, VOLCAN no es reincidente en la infracción, por lo que no resulta aplicable este factor agravante.

Acciones correctivas.

Constituye un factor atenuante la realización de acciones correctivas debidamente acreditadas por parte del Agente Supervisado, para cumplir con la obligación infringida hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

En el presente caso, mediante escrito de fecha 28 de octubre de 2014, VOLCAN informó las acciones correctivas que ha realizado a fin de mejorar la circulación de aire en las labores materia del hecho constitutivo de infracción (fojas 41 a 49).

En consecuencia, considerando que hasta la presentación de los descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador, el titular minero informó sobre las acciones correctivas realizadas respecto del hecho imputado, corresponde aplicar un factor atenuante de (-5%).

Reconocimiento de la responsabilidad.

²⁴ Tipificación Rubro C, numeral 3.9.2: Hasta 200 UIT.

Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2017 es S/. 4,050.00 – Decreto Supremo N° 353-2016-EF

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 874-2017

Constituye un factor atenuante que rebaja la multa hasta un monto no menor de la mitad de su importe cuando se presenta por escrito el reconocimiento expreso hasta la fecha de presentación de descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

VOLCAN no ha presentado escrito de reconocimiento de responsabilidad de la infracción imputada, por lo que no resulta aplicable este factor atenuante.

Cálculo del beneficio ilegalmente obtenido.

Para efectos de la determinación de la multa se calculan los costos evitados o postergados por el infractor al incumplir la normativa o disposición de Osinergmin, así como la utilidad o ganancia generada como consecuencia de dicho incumplimiento, de ser el caso.

• *Labores en infracción:*

Ítem	Labor	Equipo	Número de trabajadores	Caudal requerido (m³/min)	Velocidad (m/min)	Caudal calculado (m³/min)
(a)	Sub Nivel 096 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	17.40	243.60
		750 m³/min	6 m³/min			
(b)	Rp. 377 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	12.00	225.60
		750 m³/min	6 m³/min			
(c)	Tj. 097 Nv. 9	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	12.00	117.60
		750 m³/min	6 m³/min			
(d)	Acceso 093 Nv. 8	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	13.80	237.36
		750 m³/min	6 m³/min			
(e)	By Pass 448 Nv. 7	Scooptram de 250 HP	1	756 m³/min	13.80	121.44
		750 m³/min	6 m³/min			

• *Cálculo de costo postergado²⁵*

Descripción	Monto
Costo de materiales, mano de obra y especialista (S/ septiembre 2014)²⁶	341,845.48
Tipo de Cambio, septiembre 2014	2.865
Fecha que se realizó la medida correctiva	11/09/2014
Fecha de detección	04/09/2014
Periodo de capitalización en días	7
Tasa COK diaria	0.04%
Costo capitalizado (US\$ septiembre 2014)	119,616.72
Beneficio económico por costo postergado (US\$ septiembre 2014)	297.03
TC septiembre 2014	2.865
IPC septiembre 2014	116.11
IPC abril 2017	127.74
Beneficio económico por costo postergado (S/ abril 2017)	936.19
Escudo Fiscal (30%)	280.86
Beneficio económico por costo postergado (S/ abril 2017)	655.33

Fuente: JJ MINING, Cost Mine 2013, SLJN PERÚ S.A.C., CAPECO (diciembre 2013), JR Contratista Generales SAC, Sodimac, Expediente 201100043742, Tesis "Optimización del sistema de ventilación utilizando programa Vnet pc2003, Mina San Cristobal", Tesis "Reducción de los Costos Operativos en Mina, mediante la optimización de los Estándares de las operaciones unitarias de Perforación y Voladura", Salary Pack (Price Waterhouse Coopers).

²⁵ Se aplica la metodología del costo postergado al haber realizado acciones correctivas relacionadas con el hecho imputado, en la labor en infracción, las cuales garantizan la cantidad de aire requerida en el RSSO.

²⁶ Incluye costo de instalación de 2 ventiladores de 30 mil CFM (d y e), la instalación de 250 metros de mangas de 24" Ø (a, b, c, d y e), la ejecución de 50m. de chimenea y limpieza de desmonte (b), la labor de un técnico de servicios auxiliares y su ayudante, y la participación (50%) de especialistas encargados (Jefe de Guardia Mina, Ingeniero de Ventilación).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 874-2017

• *Cálculo de costo evitado*²⁷

Descripción	a y b
Costo de materiales, mano de obra y especialista (S/ septiembre 2014) ²⁸	199,793.42
TC septiembre 2014	2.865
Fechas de detección	04/09/2014
Fecha que se realizó la medida correctiva	31/05/2015
Periodo de capitalización en días	269
Tasa COK diaria	0.04%
Beneficio económico por costo evitado (US\$ mayo 2015)	76,728.66
TC mayo 2015	3.152
IPC mayo 2015	119.23
IPC abril 2017	127.74
Beneficio económico por costo evitado (S/ abril 2017)	259,095.99
Escudo Fiscal (30%)	77,728.80
Beneficio económico por costo evitado (S/ abril 2017)	181,367.19

Fuente: JJ MINING, SLIN PERÚ S.A.C., CAPECO (diciembre 2013), Sodimac, JR Contratista Generales S.A., Salary Pack (Price Waterhouse Coopers).

• *Cálculo de ganancia ilícita*²⁹

Periodo	Monto (S/ 2014)	Monto (S/ abril 2017)
2014 ³⁰	208,123,797.65	227,918,658.72
set-14	17,106,065.56	18,733,040.44
% unidad minera, % valor agregado, % labor, 1 día de labor ³¹		21,775.19
Ganancia ilícita asociada a la infracción		21,775.19

Fuente: Estados Financieros Volcan Compañía Minera S.A.A. (BVL), Estamin Set-2017 de San Cristobal de Volcan Compañía Minera S.A.A., COM 2014 de San Cristobal de Volcan Compañía Minera S.A.A.

• *Cálculo de multa*³²:

Descripción	Monto
Beneficio económico por costo postergado (S/ abril 2017)	655.33
Beneficio económico por costo evitado (S/ abril 2017)	181,367.19
Ganancia ilícita	21,775.19
Costo servicios no vinculados a supervisión	4,534.26
Beneficio económico - Factor B (S/ abril 2017)	208,331.98
Probabilidad de detección	100%
Multa Base (S/)	208,331.98
Factores Agravantes y Atenuantes	0.95
Multa (S/)	197,915.38
Multa (UIT) ³³	48.87

²⁷ Se aplica la metodología de costo evitado hasta la fecha en que se verifica su paralización, debido a que las acciones correctivas realizadas mantienen el déficit de aire en las zonas en infracción, dado que se consideró un factor de corrección de 0.17.

²⁸ Para fines de cálculo, se incluye el costo de instalación un ventilador de 45 mil CFM (labores a, b y c) y de dos ventiladores 15 mil CFM (labores d y e), la labor de un técnico eléctrico y su ayudante, de un técnico perforista y su ayudante y la participación (50%) de especialistas encargados (Jefe de Guardia Mina, Ingeniero de Ventilación).

²⁹ Para el cálculo de la ganancia ilícita se considera las utilidades asociadas a un día de labores en el Sub Nivel 096 Nv. 9 y en el Tajo 097 Nv. 9.

³⁰ Tomado de Superintendencia de Mercado de Valores.

³¹ El titular cuenta con seis unidades mineras en operación, participación de Ticlio: 11.51%; el valor agregado asociado a interior mina es de 37.87%; la participación se calcula considerando las dimensiones reportadas de las labores.

³² 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).

³³ Tipificación Rubro B, numeral 1.1.10: Hasta 400 UIT.

Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2017 es S/ 4,050.00. Véase el D.S. N° 353-2016-EF

5.4. Valor agregado de los procesos metalúrgicos para concentrados

- A fin de aplicar el factor de Valor Agregado producto de los procesos de concentración, fundición y refinación, se considera la siguiente fórmula general aplicable al sector minero:

$$VB_{Total} = C_{Mina} + VA_{Mina} + C_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + C_{Fund} + VA_{Fund} + C_{Ref} + VA_{Ref}. \quad (1)$$

Con lo cual se tiene:

$$VA_{Total} = VA_{Mina} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Fund} + VA_{Ref}. \quad (2)^{34}$$

Donde,

VB_{Total}	: Valor Bruto Total para lo cual se considera las ventas y valorización de stock de productos vendibles
VA_{Total}	: Valor Agregado Total
C_{Mina}	: Costo de Mina, tomado de los indicadores de desempeño de Estamin.
VA_{Mina}	: Valor Agregado de la etapa de mina.
$C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$	: Costo de la etapa de Concentración ³⁵ .
$VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$	: Valor Agregado de la etapa de Concentración ³⁶ .
C_{Fund}	: Costo del proceso de Fundición.
VA_{Fund}	: Valor Agregado de la etapa de fundición
$C_{Ref.}$	: Costo de Refinación.
$VA_{Ref.}$	: Valor Agregado de la etapa de refinación.

- Asimismo en base a la tabulación de información del ESTAMIN³⁷, se obtienen los indicadores de desempeño (costo de mina y costo de planta), reportes de producción (TM de mineral extraído, TM de mineral que ingresa a planta, TM de productos finales como concentrado de cobre, plomo, plata y zinc; oro doré; cobre blíster; cobre, oro, plata, selenio refinado y subproductos), así como las respectivas valorizaciones anuales de los productos obtenidos.

Adicionalmente se realiza un análisis de data considerando los reportes de producción publicados por los diferentes titulares, los estados financieros y otros a fin de mantener la convergencia de la información a procesar.

- Debido a que la aplicación metodológica del valor agregado implica la separación de actividades entre mina y proceso de beneficio, se considera como input del proceso de beneficio el costo de mina ajustado por la tasa de rentabilidad promedio del sector minero³⁸.

³⁴ La participación del valor agregado de cada etapa se despeja de tres estimaciones, en las que se considera plantas de beneficio con diferentes procesos de tratamiento:

Concentradora: $C_{Planta.Estamin} = C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$

Concentradora y fundición: $C_{Planta.Estamin} = C_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + C_{Fund}$

Fundición y Refinación: $C_{Planta} = C_{Fund} + C_{Ref.}$

³⁵ En el presente expediente se consideran los procesos de concentración por Flotación, y/o Gravimetría, Cianuración y recuperación con Carbón Activado o Merrill Crowe.

³⁶ Ídem.

³⁷ Desde enero del 2007 hasta diciembre del 2015, correspondiente a una muestra de cinco unidades mineras (UM) cuya planta de beneficio son concentradoras, seis UM cuya planta de beneficio presenta procesos hasta fundición, y una empresa cuyas plantas de fundición y refinación se analizan de forma conjunta.

³⁸ Tasa de Rentabilidad 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 (función exponencial con datos 2011 a 2014) en 27.78%, 16.57%, 8.37%, 6.75% y 3.70% respectivamente.

Por lo cual el Valor agregado se obtiene como la diferencia de ventas y valorización del stock de productos vendibles (VBTotál) y costos intermedios (Costo de mina ajustado y costo de planta).

- Las unidades mineras que obtienen diferentes concentrados³⁹, presentan en promedio el **62.13%**⁴⁰ de valor agregado para el sector minero por la fase metalúrgica (Proceso de concentración). De lo cual se despeja que el valor agregado de la etapa de mina es de **37.87%**.
- En relación al presente expediente, se aplicará para el cálculo del beneficio ilícito, el factor de **37.87%** por corresponder a actividades en interior mina.

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 de Supervisión, Fiscalización y Sanción de las Actividades Energéticas y Mineras a cargo de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 040-2017-OS-CD, el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.** por la infracción al literal e) del artículo 236° en el extremo referido a la labor Subnivel 093 Nv. 8 y por la infracción al numeral 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 2°.- SANCIONAR a **VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.** con una multa ascendente a cinco con cincuenta y dos centésimas (5.52) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la 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 el extremo referido a las labores SN 934 Nv. 9, Polvorín auxiliar de explosivos Nv. 6, Polvorín principal de accesorios Nv. 6 y Rp. 255 Nv. 7.

Código de Pago de Infracción: 160006198101

Artículo 3°.- SANCIONAR a **VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.** con una multa ascendente a una con seis centésimas (1.06) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 160006198102

Artículo 4°.- SANCIONAR a **VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.** con una multa ascendente a cuarenta y ocho con ochenta y siete centésimas (48.87) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al literal b) del artículo 236° del Reglamento de

³⁹ Concentrados de cobre, plomo, plata y zinc

⁴⁰ De una muestra de seis Unidades mineras como Carolina, Atacocha, Santander, Animon y Colquijirca 1 y 2, se obtiene:
VA' Flot. y/o GCMC = 62.13%. VA' mina = 1- 62.13% = 37.87%.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 874-2017**

Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 160006198103

Artículo 5°.- Informar que la multa se reducirá en un veinticinco por ciento (25%) si se realiza su pago dentro del plazo de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución y no impugna administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 6°.- 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., 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 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: 26/06/2017
14:38:46

Gerente de Supervisión Minera (e)