

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

**OSINERGMIN N° 2850-2018**

Lima, 19 de noviembre del 2018

**VISTO:**

El expediente N° 201800097425 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera San Ignacio de Morococha S.A.A. (en adelante, SIMSA);

**CONSIDERANDO:**

**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **16 al 21 de febrero de 2018.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera “San Vicente” de SIMSA.
- 1.2 **31 de julio de 2018.-** Mediante Oficio N° 2125-2018 se notificó a SIMSA el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 SIMSA no presentó descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.
- 1.4 **13 de septiembre de 2018.-** Mediante Oficio N° 425-2018-OS-GSM se notificó a SIMSA el Informe Final de Instrucción N° 1919-2018.
- 1.5 **20 de septiembre de 2018.-** SIMSA presentó sus descargos al Informe Final de Instrucción N° 1919-2018.

**2. INFRACCIONES IMPUTADAS Y SANCIONES PREVISTAS**

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de SIMSA de las siguientes infracciones:
  - Infracción al artículo 248° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM (en adelante, RSSO). *Durante la supervisión, al realizar las mediciones de velocidad de aire en las labores que a continuación se mencionan, se verificó que los resultados obtenidos no superan la velocidad mínima exigida:*

<b>Labor</b>	<b>Velocidad de aire (m/min)</b>
<i>Tj 534, Nv 1784</i>	<i>10.20</i>
<i>Rampa 240 (-), Nv 1430</i>	<i>13.80</i>
<i>Galería 690 N, Nv 1515</i>	<i>12.60</i>
<i>Rampa 630 (-), Nv 1515</i>	<i>13.80</i>
<i>Rampa 630 (+), Nv 1515</i>	<i>12.60</i>

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 2.1.11 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Sanciones en Seguridad Minera, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 039-2017-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones) y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al numeral 2 del literal e) del artículo 254° del RSSO. *Durante la supervisión en las operaciones subterráneas se efectuó las mediciones de emisión de gases de monóxido de carbono (CO) por el tubo de escape de los equipos petroleros, siendo que los resultados obtenidos en los equipos señalados exceden el límite de 500 ppm exigido:*

<b>Equipo</b>	<b>Medición de CO (ppm)</b>	<b>Ubicación del equipo</b>
<i>Camión Cisterna, placa WGE-360</i>	<i>533</i>	<i>Rampa 240, Nv 1430</i>
<i>Camioneta Hilux, placa APF-713</i>	<i>744</i>	<i>Rampa 240, Nv 1430</i>
<i>Camioneta Hilux, placa APF-749</i>	<i>572</i>	<i>Galería 580 E, Nv 1630</i>

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 2.1.11 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 con 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 (en adelante, RSFS), Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas de seguridad de la infraestructura, las instalaciones y la gestión de seguridad de sus operaciones.
- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 035-2018-OS/CD se dispuso las instancias del procedimiento administrativo sancionador seguido contra agentes supervisados del sector minero, conforme a la cual la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador.

### **3. DESCARGOS DE SIMSA**

#### **3.1 Infracción al artículo 248° del RSSO.**

SIMSA no presentó descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

*Al Informe Final de Instrucción N° 1919-2018:*

Realizó las acciones correspondientes para subsanar el hecho imputado, con las cuales obtuvo velocidades mayores a 20 m/min en las labores observadas. Adjunta fotografías, planos y registros de las mediciones de velocidad de aire. La descripción de dichas acciones se menciona a continuación:

- *Tajo 534, Nv. 1784.-* Se redireccionó la manga de ventilación por un nuevo acceso evitando pérdidas en las inflexiones. Se realizó nueva medición de velocidad de aire: 33.3 m/min (marzo 2018).

- *Rampa 240 (-), Nv 1430.*- Se realizó la prolongación de manga hasta una distancia equivalente a 15 metros del frente de la labor. Se realizó nueva medición de velocidad de aire: 34 m/min (marzo 2018).
- *Galería 690 N, Nv 1515.*- Se enserió ventilador de 20000 CFM a una distancia mayor a la anterior. Ahora se encuentra a 342 metros y 193 metros del tope, con una manga no mayor a 15 metros del frente. Se realizó nueva medición de velocidad de aire: 39.3 m/min (marzo 2018).
- *Rampa 630 (-), Nv 1515.*- La rampa 630 (+) se comunicó con la rampa 630 (-) en la semana 9, lo cual permitió que la velocidad de aire mejore notablemente. Se realizó nueva medición de velocidad de aire: 40 m/min (marzo 2018).
- *Rampa 630 (+), Nv 1515.*- En la rampa 630 (-) se aumentó manga de ventilación a 15 metros del tope. Se realizó nueva medición de velocidad de aire: 36 m/min (marzo 2018).

3.2 Infracción al numeral 2 del literal e) del artículo 254° del RSSO.

SIMSA no presentó descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.

*Al Informe Final de Instrucción N° 1919-2018:*

Retiró los vehículos materia del hecho imputado de manera inmediata y efectuó sus mantenimientos respectivos, con lo cual obtuvo resultados dentro del parámetro legal de emisión de monóxido de carbono (CO) exigido por el RSSO. Adjunta fotografías.

Asimismo, realiza monitoreos de las concentraciones de CO semanalmente en los vehículos que operan en interior mina conforme al literal c) del artículo 254° del RSSO, entre los que se encuentran los vehículos materia del hecho imputado. Adjunta registros de los monitoreos realizados con posterioridad a la fecha de supervisión.

#### 4. ANÁLISIS

4.1 **Infracción al artículo 248° del RSSO.** *Durante la supervisión, al realizar las mediciones de velocidad de aire en las labores que a continuación se mencionan, se verificó que los resultados obtenidos no superan la velocidad mínima exigida:*

<b>Labor</b>	<b>Velocidad de aire (m/min)</b>
<i>Tj 534, Nv 1784</i>	<i>10.20</i>
<i>Rampa 240 (-), Nv 1430</i>	<i>13.80</i>
<i>Galería 690 N, Nv 1515</i>	<i>12.60</i>
<i>Rampa 630 (-), Nv 1515</i>	<i>13.80</i>
<i>Rampa 630 (+), Nv 1515</i>	<i>12.60</i>

El artículo 248° del RSSO establece lo siguiente:

*“En ningún caso la velocidad del aire será menor de veinte metros por minuto (20 m/min) ni superior a doscientos cincuenta metros por minuto (250 m/min) en las labores de explotación, incluido el desarrollo y preparación. (...)”.*

En el Acta de Supervisión (fojas 3) se señaló como hecho constatado N° 1: *Durante la supervisión se constató que la velocidad de aire en las labores de explotación, desarrollo y preparación que se mencionan a continuación, son menores a 20 m/min:*

<b>Labor</b>	<b>Velocidad de aire (m/min)</b>
<i>Tj 534, Nv 1784</i>	<i>10.20</i>
<i>Rampa 240 (-), Nv 1430</i>	<i>13.80</i>
<i>Galería 690 N, Nv 1515</i>	<i>12.60</i>
<i>Rampa 630 (-), Nv 1515</i>	<i>13.80</i>
<i>Rampa 630 (+), Nv 1515</i>	<i>12.60</i>

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

- Las mediciones se realizaron en las labores subterráneas mineras, como se puede observar en las fotografías N° 8, 9, 10, 11 y 12 (fojas 11 y 12).
- Las mediciones se realizaron con el equipo de medición Equipo Multifunción, el cual se encontraba debidamente calibrado, tal como se puede constatar en el informe de calibración vigente a la fecha de la visita de supervisión (fojas 7 y 8).
- Las mediciones se realizaron en presencia de los representantes de la empresa y trabajadores, tal como se puede observar en el Formato “Medición de velocidad de Aire – Temperatura – Humedad”: ítems N° 2, 10, 20, 21 y 22 (fojas 5 y 6). En el Formato se detallaron los resultados, fechas y horas de las mediciones, el cual fue entregado a los representantes del titular de actividad minera.
- En el Acta de Supervisión y Formato antes mencionados se incluye información sobre las labores donde se efectuaron las mediciones, así como los resultados de las mismas.

#### Sobre la procedencia del eximente de responsabilidad

De conformidad con el literal f) del numeral 1 del artículo 255° 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) y 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 Real Academia 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 de parámetro de velocidad de aire) detectado por la empresa supervisora.

El RSSO ha fijado un parámetro legal de velocidad de aire no menor de veinte metros por minuto (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 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.

#### Análisis de los descargos

Al respecto, debemos indicar que, tal como ha sido expuesto en el desarrollo del análisis de la presente imputación, en el presente caso no procede la condición eximente de responsabilidad por subsanación; sin embargo, las acciones correctivas que ha realizado SIMSA con el fin de cumplir con la obligación incumplida, corresponden 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 2.1.11 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

- 4.2 **Infracción al numeral 2 del literal e) del artículo 254° del RSSO.** *Durante la supervisión en las operaciones subterráneas se efectuó las mediciones de emisión de gases de monóxido de carbono (CO) por el tubo de escape de los equipos petroleros, siendo que los resultados obtenidos en los equipos señalados exceden el límite de 500 ppm exigido:*

<b>Equipo</b>	<b>Medición de CO (Ppm)</b>	<b>Ubicación del Equipo</b>
<i>Camión Cisterna, placa WGE-360</i>	<i>533</i>	<i>Rampa 240, Nv 1430</i>
<i>Camioneta Hilux, placa APF-713</i>	<i>744</i>	<i>Rampa 240, Nv 1430</i>
<i>Camioneta Hilux, placa APF-749</i>	<i>572</i>	<i>Galería 580 E, Nv 1630</i>

El numeral 2 del literal e) del artículo 254° del RSSO establece lo siguiente:

*“En las labores mineras subterráneas donde operan equipos con motores petroleros deben adoptarse las siguientes medidas de seguridad: (...)*

*e) Las operaciones de los equipos petroleros se deben suspender, prohibiendo su ingreso a labores de mina subterránea, en los siguientes casos: (...)*

*2. Cuando la emisión de gases por el escape de dicha máquina exceda de quinientos (500) ppm de monóxido de carbono o de cien (100) ppm de dióxido de nitrógeno, medidos en las labores subterráneas donde desarrollen sus actividades”.*

En el Acta de Supervisión (fojas 4) se señaló como hecho constatado N° 2: *Al realizar las mediciones de emisión de gases en el escape de los equipos con motor petrolero, en labores*

subterráneas donde desarrollan sus actividades; los siguientes equipos excedieron de quinientas (500) ppm de monóxido de carbono:

<b>Equipo</b>	<b>Medición de CO (Ppm)</b>	<b>Ubicación del Equipo</b>
<i>Camión Cisterna, placa WGE-360</i>	533	<i>Rampa 240, Nv 1430</i>
<i>Camioneta Hilux, placa APF-713</i>	744	<i>Rampa 240, Nv 1430</i>
<i>Camioneta Hilux, placa APF-749</i>	572	<i>Galería 580 E, Nv 1630</i>

Al respecto, durante la visita de supervisión se realizaron las siguientes acciones de medición 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 con motores petroleros se realizaron en las labores subterráneas mineras, como se puede observar en las fotografías N° 23, 24, 25, 26, 27 y 28 (fojas 12 y 13).
- Las mediciones se realizaron con el equipo de medición Analizador de Gases, el cual se encontraba debidamente calibrado, tal como se puede constatar en el certificado de revisión y calibración vigente a la fecha de la visita de supervisión (fojas 8).
- 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 “Medición de emisión de gases de equipos con motores petroleros”: ítems N° 2, 3 y 15 (fojas 6 y 7). En el Formato se detallaron los resultados, fechas y horas de las mediciones, el cual fue entregado a los representantes del titular de actividad minera.
- En el Acta de Supervisión y Formato antes mencionados se incluye información sobre los equipos, ubicaciones de los mismos y resultados de las mediciones.

#### Sobre la procedencia del eximente de responsabilidad

De conformidad con el literal f) del numeral 1 del artículo 255° del TUO de la LPAG y 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 Real Academia 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 monóxido de carbono por el escape de equipos petroleros) detectado por la empresa supervisora.

El RSSO ha fijado un parámetro legal de emisión de monóxido de carbono (CO) por el escape de equipos petroleros 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 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.

#### Análisis de los descargos

Al respecto, debemos indicar que, tal como ha sido expuesto en el desarrollo del análisis de la presente imputación, en el presente caso no procede la condición eximente de responsabilidad por subsanación; sin embargo, las acciones correctivas que ha realizado SIMSA con el fin de cumplir con la obligación incumplida, corresponden 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.

Asimismo, cabe indicar que el monitoreo y registro semanal de mediciones de concentraciones de CO no ha sido materia de imputación en el presente procedimiento administrativo sancionador y dicha obligación tampoco la exime de su responsabilidad administrativa respecto a la infracción imputada.

En efecto, se ha imputado el incumplimiento a lo dispuesto en el numeral 2 del literal e) del artículo 254° del RSSO, el cual señala que la emisión de gases por el escape de las máquinas a petróleo –medida en labores subterráneas– no debe exceder quinientos (500) ppm de monóxido de carbono. De esta manera, el alcance de la norma se extiende a todo equipo con motor petrolero que opere en interior mina que debe cumplir con dicha condición para permitir su operación.

En tal sentido, de verificarse el exceso del parámetro de monóxido de carbono en labores subterráneas, tal como efectivamente ha sucedido en el presente caso, tal hecho configura un incumplimiento que constituye una infracción administrativa conforme a lo señalado en el Cuadro de infracciones.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 2.1.11 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

## **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 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 y se consideran los siguientes criterios tal como sigue:

#### 5.1 **Infracción al artículo 248° del RSSO**

De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1 de la presente Resolución, SIMSA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 2.1.11 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.

En el presente caso, se considera el valor de (7.5) dado que SIMSA es reincidente en la infracción<sup>1</sup>.

##### *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 su escrito de descargos de fecha 20 de septiembre de 2018, SIMSA informó las mediciones realizadas en el mes de marzo de 2018 en las labores materia del hecho imputado las cuales se encontraban dentro del parámetro de velocidad de aire establecido en el RSSO (fojas 69 a 77). En consecuencia, corresponde aplicar un factor atenuante de (-5%).

##### *Reconocimiento de la responsabilidad.*

Constituye un beneficio que rebaja la multa el reconocimiento de la responsabilidad de forma expresa y por escrito, efectuado hasta antes de la emisión de la resolución de sanción.

---

<sup>1</sup> Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al literal c) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS. Por Resolución de Gerencia de Supervisión Minera N° 1127-2017, notificada el día 10 de agosto de 2017, se sancionó a SIMSA por la obligación imputada prevista en el Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (literal e) del artículo 236°). Dicha resolución quedó consentida al no haberse interpuesto recurso impugnativo en su contra, por lo que existe una sanción impuesta dentro del periodo de un (1) año anterior a la fecha de comisión de la presente infracción (19 de febrero de 2018). Se considera el valor (7.5) de acuerdo a la Resolución de Gerencia General N° 035.

SIMSA no ha presentado escrito de reconocimiento de responsabilidad de la infracción imputada, por lo que no resulta aplicable este beneficio.

*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)	Tj 534, Nv 1784	10.20
(b)	Rampa 240 (-), Nv 1430	13.80
(c)	Galería 690 N, Nv 1515	12.60
(d)	Rampa 630 (-), Nv 1515	13.80
(e)	Rampa 630(+), Nv 1515	12.60

• *Cálculo de costo postergado<sup>2</sup>*

Descripción	Labor	Unidad	Cantidad	P.U.	Monto
Rampa 4 mx 4m	e	m.	30	1 138.35	34,150.44
Cable NYY-3-1X16 mm2	c	m.	50	21.00	1,049.86
Cadena galvanizada	c	m.	5	87.29	436.45
Alcayata 1" x 2.1 m	c	Und	3	33.72	101.16
Jackleg y barreno, por pie perforado	b, c, d	pp	207	0.82	170.35
Alquiler de Scoop 4 yds.3, por horas	c	H-m	2	322.34	644.67
Bolsa de cemento	c	Und	1	24.08	24.08
Mangas de 24" Ø	b, c, d	m.	150	68.40	10,260.65
cable de acero de 3/8	b, c, d	m.	150	5.93	889.48
Alcayata 0.5 m x 3/8"	b, c, d	Und	51	1.15	58.55
<b>Costo por materiales y/o equipos (S/ febrero 2018)<sup>3</sup></b>					<b>47,785.69</b>
<b>Costo de mano de obra y herramientas (S/ febrero 2018)<sup>4</sup></b>					<b>864.06</b>
<b>Costo por especialistas encargados (S/ febrero 2018)<sup>5</sup></b>					<b>17,728.28</b>

Fuente: KT Perú, JJ Mining, CAPECO, SLJN Perú, Exp 20110004374, Exp. 201500005726 JRC Contratistas, BCRP.

Descripción	Monto (S/)	a	b	c, d, e
<b>Costo de materiales, mano de obra y especialistas (S/ febrero 18)</b>	<b>66,378.02</b>	<b>3,719.27</b>	<b>7,511.46</b>	<b>5,147.29</b>
Tipo de cambio, febrero 2018	3.250	3.250	3.250	3.250

<sup>2</sup> Se aplica la metodología del costo postergado dado que el titular ha acreditado la realización de acciones que garantizan el cumplimiento del parámetro de velocidad de aire establecido en el RSSO en las labores materia de imputación.

<sup>3</sup> Para fines de cálculo se considera instalación de mangas de ventilación de 24"Ø en las labores b y d, instalación de ventilador auxiliar disponible (foja16) y mangas de ventilación de 24" Ø en labor c, y comunicación de rampa sección:4mx4m para labor e. Monto actualizado al mes de febrero de 2018: S/ 47,785.69. Estos montos a la fecha de supervisión. Para labor a sólo mano de obra para re direccionamiento de magas.

<sup>4</sup> Para fines de cálculo se considera como mano de obra: labor de maestro de servicios auxiliares (sueldo 16 horas: S/ 374.76) y su ayudante (sueldo 16 horas: S/ 237.07), técnico electricista (sueldo dos horas: S/ 43.30) y su ayudante (sueldo dos horas: S/ 29.63), maestro perforista (sueldo dos horas S/ 46.85) y su ayudante (sueldo dos horas: S/ 29.63), y gastos de herramientas (S/ 30.45). Montos actualizados a la fecha de supervisión.

<sup>5</sup> Para fines de cálculo se considera como especialistas encargados: un mes de Jefe de guardia mina (sueldo S/ 8,702.33) e ingeniero de ventilación (sueldo S/ 7,541.08). Montos actualizados a la fecha de supervisión.

Jefe de Guardia Mina: Encargado de verificar las condiciones de las diferentes labores y comunicar al ingeniero de ventilación la deficiencia en la velocidad de aire, acorde a los estándares operacionales. Ingeniero de ventilación: Responsable de diseñar un sistema de ventilación que mantenga el nivel mínimo de velocidad de aire señalado en la normativa vigente, así como las acciones correctivas ante situaciones inseguras a causa de las deficiencias en la velocidad de aire.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA  
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
OSINERGMIN N° 2850-2018**

Fechas de comisión de infracción		18/02/18	16/02/18	17/02/18
Fecha de acciones correctivas		01/03/18	01/03/18	01/03/18
Periodo de capitalización en días		11	13	12
Tasa COK diaria		0.04%	0.04%	0.04%
Costo capitalizado (US\$ marzo 2018)	20 514.50	1 149.03	2 322.24	17 043.23
Costo postergado (US\$ marzo 2018)	87.67			
Tipo de cambio, marzo 2018	3.253			
IPC marzo 2018	128.54			
IPC julio 2018	129.31			
Beneficio económico por costo postergado (S/ julio 2018)	286.90			
Escudo Fiscal (30%)	86.07			
<b>Beneficio Econ. por costo postergado – Factor B (S/ julio 2018)</b>	<b>200.83</b>			

• *Cálculo de ganancia ilícita*

Periodo	Monto (S/ 2018)	Monto (S/ julio 2018)
2018 (enero a julio)	14,103,894.82	14,103,894.82
febrero 2018	1,862,778.56	1,862,778.56
% unidades mineras, % valor agregado, % un día de labores <sup>6</sup>		492.03
<b>Ganancia ilícita asociada a la infracción</b>		<b>492.03</b>

Fuente: SMV, ESTAMIN, BCRP.

• *Cálculo de multa*

Descripción	Monto (S/)
Beneficio económico por costo postergado - Factor B (S/ julio 2018)	200.83
Ganancia Ilícita (S/ julio 2018)	492.03
Costo servicios no vinculados a supervisión <sup>7</sup>	4,534.26
<b>Beneficio económico - Factor B (S/ julio 2018)</b>	<b>5,227.13</b>
Probabilidad de detección	100%
Factores Agravantes y Atenuantes	1.025
<b>Multa (S/)</b>	<b>5,357.80</b>
<b>Multa (UIT)<sup>8</sup></b>	<b>1.29</b>

**5.2 Infracción al numeral 2 del literal e) del artículo 254° del RSSO**

De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2 de la presente Resolución, SIMSA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 2.1.11 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

*Reincidencia en la comisión de la infracción.*

<sup>6</sup> El titular cuenta con 2 unidades mineras en operación a febrero 2018: 94.99%. El valor agregado asociado a interior mina es de 37.87% (ver numeral 4.3). La participación de la labor (a) según el programa de febrero de 2018 (foja 9) en las TM producidas en febrero 2018 (ESTAMIN) es de 0.07%.

<sup>7</sup> Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión.

<sup>8</sup> - Tipificación Rubro B, numeral 2.1.11: Hasta 400 UIT.

- Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2018 es S/ 4,150.00 – Decreto Supremo N° 380-2017-EF.

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.

En el presente caso, se considera el valor de (7.5) dado que SIMSA es reincidente en la infracción<sup>9</sup>.

*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 su escrito de descargos de fecha 20 de septiembre de 2018, SIMSA informó las mediciones realizadas entre los meses de abril y agosto de 2018 en los vehículos materia de imputación, los cuales se encontraban dentro del parámetro de CO establecido en el RSSO (fojas 88 a 92). En consecuencia, corresponde aplicar un factor atenuante de (-5%).

*Reconocimiento de la responsabilidad.*

Constituye un beneficio que rebaja la multa el reconocimiento de la responsabilidad de forma expresa y por escrito, efectuado hasta antes de la emisión de la resolución de sanción.

SIMSA no ha presentado escrito de reconocimiento de responsabilidad de la infracción imputada, por lo que no resulta aplicable este beneficio.

*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*

Ítem	Equipo	Medición de CO (ppm)	Ubicación del equipo
(a)	Camión Cisterna, placa WGE-360	533	Rampa 240, Nv 1430
(b)	Camioneta Hilux, placa APF-713	744	Rampa 240, Nv 1430
(c)	Camioneta Hilux, placa APF-749	572	Galería 580 E, Nv 1630

• *Cálculo de costo postergado<sup>10</sup> y cálculo de multa*

Descripción	Unidad	Cantidad	P. U.	Monto
Filtro de aire	Unid	3	672.44	2,017.32

<sup>9</sup> Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al literal c) del numeral 25.1 del artículo 25° del RSFS. Por Resolución de Gerencia de Supervisión Minera N° 1127-2017, notificada el día 10 de agosto de 2017, se sancionó a SIMSA por la obligación imputada prevista en el Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (numeral 2 del literal d) del artículo 104°). Dicha resolución quedó consentida al no haberse interpuesto recurso impugnativo en su contra, por lo que existe una sanción impuesta dentro del periodo de un (1) año anterior a la fecha de comisión de la presente infracción (19 de febrero de 2018). Se considera el valor (7.5) de acuerdo a la Resolución de Gerencia General N° 035.

<sup>10</sup> Se aplica la metodología del costo postergado dado que el titular minero ha realizado acciones correctivas que garantizan el parámetro de CO establecido en el RSSO en los vehículos materia de imputación.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA  
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA  
 OSINERGMIN N° 2850-2018

Filtro de combustible	Unid	3	55.57	166.72
Filtro de aceite	Unid	3	122.26	366.79
Aceite de motor	balde	3	227.85	683.56
<b>Costo por materiales y/o equipos (S/ mayo 2017) <sup>11</sup></b>				<b>3,234.39</b>
<b>Costo de mano de obra y herramientas (S/ febrero 2018) <sup>12</sup></b>				<b>738.21</b>
<b>Costo por especialista encargado (S/ febrero 2018) <sup>13</sup></b>				<b>21,878.56</b>

Descripción	Monto	a	b	c
<b>Costo de materiales, mano de obra y especialistas (S/ febrero 2018)</b>	<b>25 851.16</b>	<b>8 617.05</b>	<b>8 617.05</b>	<b>8 617.05</b>
Tipo de cambio, febrero 2018	3.250	3.250	3.250	3.250
Costos de materiales, mano de obra y especialistas (US\$ febrero 2018)	7 955.30	2 651.77	2 651.77	2 651.77
Fecha de detección		16/02/18	16/02/18	19/02/18
Fecha de acción correctiva		08/03/18	06/04/18	09/03/18
Periodo de capitalización en días		20	49	18
Tasa COK diario		0.04%	0.04%	0.04%
Costo capitalizado (US\$ marzo abril 2018)		2 670.67	2 698.32	2 668.78
Beneficio económico por costo postergado (US\$ marzo – abril 2018)		18.90	46.56	17.01
Tipo de cambio, marzo abril 2018		3.253	3.232	3.253
IPC marzo abril 2018		128.54	128.36	128.54
IPC julio 2018		129.31	129.31	129.31
Beneficio económico por costo postergado (S/ julio 2018)	269.09	61.87	151.56	55.66
Escudo Fiscal (30%)	80.73			
Costo servicios no vinculados a supervisión	4 534.26			
<b>Beneficio económico por costo postergado (S/ julio 2018)</b>	<b>4 722.62</b>			
Probabilidad de detección	100%			
Multa Base (S/)	4 722.62			
Factores Agravantes y Atenuantes	1.025			
<b>Multa (S/)</b>	<b>4 840.69</b>			
<b>Multa (UIT) <sup>14</sup></b>	<b>1.17</b>			

Fuente: SOLIGEN, Salary Pack (Price Waterhouse Coppers), BCRP.

### 5.3 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:

<sup>11</sup> Montos actualizados a la fecha de supervisión.

<sup>12</sup> Para fines de cálculo incluye como mano de obra: la labor de técnico mecánico (sueldo 18 horas: S/ 383.67) y ayudante (sueldo 18 horas: S/ 266.70) y gastos de herramientas (S/ 26.01). Montos actualizados a la fecha de supervisión.

<sup>13</sup> Para fines de cálculo incluye como especialistas encargados: un mes de Técnico de medición (Sueldo S/ 4,253.50), un mes de Jefe de guardia mina (sueldo S/ 8,702.33) y un mes de Responsable del Mantenimiento Mecánico (S/ 7,090.25). Montos actualizados a la fecha de supervisión.

Técnico de Medición: Responsable que dará cuenta al supervisor de turno sobre los equipos que emitan monóxido de carbono por encima del Máximo permisible. Jefe de Guardia Mina: Responsable de suspender la operación del equipo y prohibir el ingreso a la mina hasta que deje de emitir monóxido de carbono por encima del límite máximo permisible. Responsable de Mantenimiento Mecánico: Encargado de evaluar los equipos y dar mantenimiento preventivo y correctivo con el fin de asegurar que la emisión de gases de CO al ambiente de trabajo.

<sup>14</sup> - Tipificación Rubro B, numeral 2.1.11: Hasta 400 UIT.

- Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2018 es S/ 4,150.00 – Decreto Supremo N° 380-2017-EF.

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

Con lo cual se tiene:

$$VA_{Total} = VA_{Mina} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Fund} + VA_{Ref}.^{15}$$

Donde,

$VB_{Total}$  : Valor Bruto Total 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<sup>16</sup>.

$VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$  : Valor Agregado de la etapa de Concentración<sup>17</sup>.

$C_{Fund}$  : 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 ESTAMIN<sup>18</sup>, 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 minero<sup>19</sup>. Por lo cual el Valor agregado se obtiene como la diferencia de ventas y valorización del stock de productos vendibles (VBTotal) y costos intermedios (Costo de mina ajustado y costo de planta).
- Las unidades mineras que obtienen diferentes concentrados<sup>20</sup>, presentan en promedio el 62.13%<sup>21</sup> de valor agregado para el sector minero por la fase metalúrgica (Proceso de

<sup>15</sup> 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:  $C_{Planta} = C_{Fund} + C_{Ref.}$

<sup>16</sup> En el presente expediente se consideran los procesos de concentración por Flotación, y/o Gravimetría, Cianuración y recuperación con Carbón Activado o Merrill Crowe.

<sup>17</sup> Ídem.

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> 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.

<sup>20</sup> Concentrados de cobre, plomo, plata y zinc.

<sup>21</sup> De una muestra de seis unidades mineras, se obtiene:  $VA' Flot. y/o\ GCMC = 62.13\%$ .  $VA' mina = 1 - 62.13\% = 37.87\%$ .

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 Osinergmin, 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; y la Resolución de Consejo Directivo N° 035-2018-OS/CD.

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA S.A.A.** con una multa ascendente a una con veintinueve centésimas (1.29) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al artículo 248° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.

*Código de Pago de Infracción: 180009742501*

**Artículo 2°.- SANCIONAR a COMPAÑÍA MINERA SAN IGNACIO DE MOROCOCHA S.A.A.** con una multa ascendente a uno con diecisiete centésimas (1.17) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al numeral 2 del literal e) del artículo 254° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 024-2016-EM.

*Código de Pago de Infracción: 180009742502*

**Artículo 3°.-** Informar que el pago de la multa deberá realizarse dentro del plazo de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente Resolución.

**Artículo 4°.-** Disponer que el pago de la multa se realice en los bancos BCP, Interbank y Scotiabank con la referencia "MULTAS PAS" y banco BBVA con la referencia "OSINERGMIN MULTAS PAS", para lo cual deberá indicarse el Código de Pago de Infracción. Asimismo, deberá informar a Osinergmin en forma documentada el pago realizado.

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

Regístrese y comuníquese

«image:osifirma»

**Ing. Edwin Quintanilla Acosta**  
Gerente de Supervisión Minera