

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****OSINERGMIN N° 2814-2015**

Lima, 17 de noviembre del 2015

VISTO:

El expediente N° 201400113313 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Empresa Administradora Chungar S.A.C. (en adelante, CHUNGAR);

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **21 al 25 de mayo de 2012.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Animon" de CHUNGAR.
- 1.2 **11 de septiembre de 2014.-** Mediante Oficio N° 1148-2014 se notificó a CHUNGAR el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **30 de septiembre de 2014.-** CHUNGAR presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIONES IMPUTADAS Y SANCIONES PREVISTAS

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de CHUNGAR de las siguientes infracciones:
- Infracción al inciso b) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *En la Mina Animon no se mantiene una circulación de aire en cantidad y calidad suficientes, de acuerdo con el número de trabajadores y equipos con motores diésel, conforme al siguiente detalle:*

Ubicación	Equipo	Velocidad medida (m/min)	Caudal medido (m³/min)	Caudal requerido (m³/min)	Déficit de aire (m³/min)
Crucero 250 Andalucía, Nv. 250	Scoop de 4 yd³	30	450	555	105

18 NOV 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

Rampa Mirko E, Nv. 120	Scoop de 6 yd ³	24	424,8	750	325,2
Tajeo 500, Nv. 225, Veta Principal	Scoop de 4 yd ³	30	486	555	69

La referida infracción se encuentra contenida en el 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.

- Infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO. *Se permitió el ingreso a labores subterráneas (acceso al Tajeo 500 de la Veta Principal, NV. 225) del equipo Mixer N° 13, con niveles de emisión de CO que superan el LMP:*

Equipo	Concentración de CO (ppm)	Concentración máxima permitida (ppm)	Concentración excedente de CO (ppm)
Mixer N° 13	898	500	398

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 3.9.2 del Rubro C del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta doscientas (200) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al numeral 3 del inciso g) del artículo 236° del RSSO. *Los siguientes ventiladores principales no tienen los siguientes dispositivos:*

Ubicación	Capacidad (CFM)	Observación
RB – 63 (Superficie)	150,000	Falta de sistema de alarma y silenciador
RB – 47 (Superficie)	150,000	Falta sistema de alarma

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al literal a) de Usos del artículo 256° del RSSO. *Se constató que en la Mina Islay, Tajeo 300, Nv. 445, veta Ramal Piso Islay es una labor donde se utiliza ANFO sin contar con la autorización de la autoridad minera competente.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 3.6 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901, así como el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.
- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD, modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 141-2015-OS/CD, la Gerencia de Fiscalización Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del Sector Minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE CHUNGAR

3.1 Cuestión previa.

El inicio del procedimiento administrativo sancionador debe ser declarado nulo conforme a los incisos 1) y 2) del artículo 10° de la Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444 (en adelante, LPAG), por carecer de una debida motivación, por tener un objeto contrario al ordenamiento jurídico y contravenir los principios de Tipicidad y Debido Procedimiento Administrativo.

3.2 Infracción al inciso b) del artículo 236° del RSSO.

- a) La Supervisora no consideró que en estas labores mineras se cumple el inciso e) del artículo 236° del RSSO que establece un nivel mínimo de velocidad de aire de 20m/min a la temperatura de 20.8°C.

Asimismo, el inciso b) del artículo 236° del RSSO especifica que la cantidad de aire suficiente es además para la dilución de gases que permita contar en el ambiente de trabajo con un mínimo de 19.5% de oxígeno. Los registros de las mediciones de Oxígeno (O₂), Dióxido de Carbono (CO₂), Monóxido de Carbono (CO), Óxidos de Nitrógeno (NO_x) realizadas en estas labores muestran que se cumple con dicha norma; sin embargo, la Supervisora no consideró los registros de monitoreo de calidad de aire que le fueron entregados.

- b) La Supervisora no tomó en cuenta lo explicado durante la visita de campo: (i) en la labor Rampa Mirko E, Nv. 120, se tenía instalado un ventilador de 30,000 CFM y 75 HP, debido a que el ventilador de 60,000 CFM y 125 HP se encontraba en mantenimiento (adjunta programa de mantenimiento); y (ii) en el Tajeo 500 Nv. 225, Veta Principal, los parches de las mangas de ventilación se realizan con la finalidad de no reducir el diámetro al pasar por secciones curvas y que este procedimiento no causa el estrangulamiento en la manga de ventilación.

ELIANA NIKAIIDO HOKAMA
OSINERGMIN

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015****3.3 Infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO.**

Realiza el monitoreo constante de emisiones de monóxido de carbono de sus equipos diésel según el registro de monitoreo. En caso de encontrar un equipo por encima de los límites máximos de emisiones procede a su retiro de la operación.

Agrega que el 18 de mayo de 2012, antes de las mediciones realizadas por la Supervisora, la medición de CO en el equipo Mixer N° 13 fue un valor por debajo al nivel exigido. Asimismo, luego de la supervisión, realizó las medidas correctivas en dicho equipo y la medición de monóxido de carbono el 31 de mayo de 2012 estuvo dentro del nivel máximo exigido. Adjunta el programa de mantenimiento del Mixer N° 13 correspondiente a mayo de 2012, donde se registra el mantenimiento realizado el 23 y 24 de mayo de 2012, después de la medición de la Supervisora.

3.4 Infracción al numeral 3 del inciso g) del artículo 236° del RSSO.

La Supervisora no tomó en cuenta que se había requerido los materiales para el control automático de los ventiladores (materiales para implementar el sistema audible y automático de tableros de ventiladores) y que la orden de compra tiene fecha 14 de marzo de 2012.

Con relación a la falta de silenciador en el RB-63, adjunta la orden de servicio de reparación de cuatro silenciadores de fecha 17 de mayo de 2012.

3.5 Infracción al literal a) de Usos del artículo 256° del RSSO.

a) En los hechos constatados por la Supervisora registrados en los numerales 11 y 13 del Acta de Supervisión y en su escrito de fecha 14 de noviembre de 2012 sobre el levantamiento de la observación N° 13, no aclaró oportunamente que la observación realizada sobre el uso no autorizado de ANFO debió hacerse sobre el Tajo 100 Nv. 445 y no el Tajo 300 Nv. 445 como figuraría erróneamente en el Acta de Supervisión.

Asimismo, reitera lo informado en su escrito de fecha 14 de noviembre de 2012, respecto a que después de realizar los estudios de laboreo, optó por no solicitar la ampliación del permiso para uso de ANFO y prefirió el uso de emulsión. Agrega que la Resolución Directoral N° 766-2011-MEM-DGM de fecha 10 de junio de 2011 le autorizaba el uso de ANFO en los niveles 495 al nivel 430 en los tajos 100E y 100W.

b) Solicitó la ampliación del permiso para los tajos 200E y 200W, que fue denegado por la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas, lo cual haría imposible que durante la visita de supervisión se haya estado usando ANFO en el Tajo 300.

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

4. ANÁLISIS

4.1 Cuestión previa.

De acuerdo al numeral 3 del artículo 234° de la LPAG, las entidades en ejercicio de su potestad sancionadora deberán: *“Notificar a los administrados los hechos que se le imputen a título de cargo la calificación de las infracciones que tales hechos pueden construir y la expresión de las sanciones que, en su caso, se le pudiera imponer, así como la autoridad competente para imponer la sanción y la norma que atribuya tal competencia”*.

Por su parte, el numeral 18.3 del artículo 18° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS), establece que para iniciar el procedimiento administrativo sancionador, el órgano instructor notificará por escrito al presunto infractor el inicio del procedimiento administrativo sancionador indicando:

- Los actos u omisiones que pudieran constituir infracción, las normas que prevén dichos actos u omisiones como infracciones administrativas;
- Las sanciones que, en su caso, se le pudiera imponer;
- El órgano competente para imponer la sanción y la norma que le otorga dicha competencia; y,
- El plazo dentro del cual el administrado podrá presentar sus descargos.

Conforme a lo anterior, mediante el Oficio N° 1148-2014 se comunicó a CHUNGAR el inicio del procedimiento administrativo sancionador, el cual cumplió con los requerimientos formales que exige la normativa, dentro de ellos, el haber informado los hechos y las normas presuntamente infringidas y las correspondientes sanciones que podrían imponerse, otorgándosele el plazo de siete (7) días para que presente sus descargos.

Por tanto, el acto de inicio del procedimiento sancionador no es nulo, en tanto ha sido emitido en concordancia con nuestro ordenamiento jurídico y el requisito de motivación, por lo que no vulnera los Principios de Tipicidad y Debido Procedimiento.

4.2 Infracción al inciso b) del artículo 236° del RSSO. *En la Mina Animon no se mantiene una circulación de aire en cantidad y calidad suficientes de acuerdo con el número de trabajadores y equipos con motores diésel, conforme al detalle siguiente:*

Ubicación	Equipo	Velocidad medida (m/min)	Caudal medido (m³/min)	Caudal requerido (m³/min)	Déficit de aire (m³/min)
Crucero 250 Andalucía, Nv. 250	Scoop de 4 yd³	30	450	555	105
Rampa Mirko E, Nv. 120	Scoop de 6 yd³	24	424,8	750	325,2


ELIANA NIKAIIDO HOKAMA
OSINERGMIN

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

Tajeo 500, Nv. 225, Veta Principal	Scoop de 4 yd3	30	486	555	69
------------------------------------	----------------	----	-----	-----	----

El 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 (...)”.

De la información que obra en el Acta de Supervisión, hechos constatados N° 2, 5 y 9 (fojas 3 a 5), la Supervisora verificó que el 23 de mayo de 2012 el caudal de aire que ingresaba a tres labores de la unidad minera “Animon” no estaba de acuerdo a las necesidades de aire del total de HP de los equipos con motores de combustión interna, como se detalla a continuación¹:

Ubicación	Equipo	Velocidad medida (m/min)	Sección	Caudal medido (m³/min)	HP	Caudal requerido (m³/min)	Déficit de aire (m³/min)
Crucero 250 Andalucía, Nv. 250	Scoop de 4 yd3	30	15	450	185	555	105
Rampa Mirko E, Nv. 120	Scoop de 6 yd3	24	17.7	424.8	250	750	325.2
Tajeo 500, Nv. 225, Veta Principal	Scoop de 4 yd3	30	16.2	486	185	555	69

Las mediciones de la velocidad de aire se realizaron con instrumentos de medición denominados anemómetros de acuerdo al Formato N° 10 “Medición de Velocidad de Aire

¹ En el Acta de Supervisión se consignó la siguiente información:

- Hecho constatado N° 2: “En la Mina Animon, Crucero 250, Andalucía Nv. 250, se constató una velocidad de aire de 30 m/min, sección de la labor 4,14 m de ancho por 4,03 m de altura y una sección útil de 15,0 m², lo que hace un caudal de aire de 450 m³/min. Para la limpieza de carga se utiliza un scoop de 4 yd3 que desarrolla 185 HP y requiere un caudal de aire de 555 m³/min de aire. El caudal de aire que ingresa al tajo no cumple con el requerimiento de aire del scoop de 4 yds3”.
- Hecho constatado N° 5: “En la Mina Animon, Rampa Mirko E, Nv. 120, Profundización Mina, se constató una velocidad de aire de 24 m/min, sección de la labor 4,63 m de ancho por 4,24 m de altura y una sección útil de 17,7 m² lo que hace un caudal de aire de 424,8 m³/min. Para la limpieza de carga se utiliza un scoop de 6 yd3 que desarrolla 250 HP y requiere un caudal de aire de 750 m³/min de aire. El caudal de aire que ingresa a la rampa no cumple con el requerimiento de aire del scoop de 6 yds3. Se levantó el Acta de Medida de Seguridad”.
- Hecho constatado N° 9: “En la Mina Animon, Tajeo 500, Nv. 225, Veta Principal, se midió una velocidad de aire de 30 m/min, sección de la labor 4,0 m de ancho por 4,5 m de alto, sección útil de 16,2 m² y un caudal de aire de 486 m³/min. La limpieza de carga se realiza con un scoop de 4 yd3 que desarrolla 185 HP y requiere de 555 m³/min de aire. Este caudal de aire que ingresa al tajeo no cumple con el requerimiento de aire del scoop de 4 yds3 (...)”.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

– *Temperatura - Humedad*” (fojas 59 y 60), los cuales cuentan con certificados de calibración vigentes a la fecha de la visita de supervisión (fojas 64 a 66 y 122).

Con relación al descargo a), debemos precisar que la presente imputación no es por incumplir el nivel mínimo de velocidad de aire exigido por el inciso e) del artículo 236° del RSSO, ni por el incumplimiento de las concentraciones de O₂, CO, CO₂ y NO_x conforme los límites señalados en el RSSO, sino por no mantener una circulación de aire de acuerdo con la cantidad de HP de los equipos que intervienen en las labores mineras; por lo que la evaluación de estos aspectos, no desvirtúa la presente infracción.

Respecto al descargo b), corresponde aclarar que la obligación legal contenida en la norma cuyo incumplimiento se imputó, debe ser cumplida permanentemente con el objeto de salvaguardar la seguridad de las operaciones mineras, por lo que alegar que uno de sus ventiladores en la labor Rampa Mirko E, Nv. 120 estaba en mantenimiento no la exime de responsabilidad.

Asimismo, para acreditar la presente infracción no se requiere evaluar las características de las mangas presentes en el Tajeo 500 Nv. 225, Veta Principal, sino únicamente que el caudal de aire que ingresa a estas labores, medido durante la supervisión, no era suficiente para atender el caudal de aire requerido, como sucedió en el presente caso.

Sin perjuicio de haberse desvirtuado los descargos, se aprecia que CHUNGAR luego de verificada la infracción, durante la visita de supervisión, presentó el Memorándum N° 02-05-12, sobre las acciones correctivas llevadas a cabo para subsanar los hechos constatados en el presente caso². En el rubro de Observaciones Adicionales del Acta de Supervisión se consignó: *“Referente a las Observaciones N° 2, (...) 5, (...) 9 (...), el titular minero presentó los informes de implementación de las recomendaciones realizadas, las que fueron revisadas y evaluadas. Se levantó las observaciones (...)”* (fojas 8).

Al respecto, debemos señalar que la verificación del cese de la infracción imputada, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

En adición a lo anterior, la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035.

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

² En el Memorándum N° 02-05-12 se detallaron las siguientes medidas:

- Observación N° 2 Crucero 250, Andalucía Nv. 250: Se cambió de posición al ventilador RB 71 extractor, RB 72 como impelente de aire fresco, con lo cual se consiguió un caudal de 51367 CFM, llegando a una cobertura de 104% (fojas 10);
- Observación N° 5 Rampa Mirko E, Profundización Mina: Se cambió el ventilador de 30,000 CFM por otro de 60,000 CFM, llegando a una cobertura de 151% (fojas 11);
- Observación N° 9 Tajeo 500, Nv. 225, Veta Principal: Se cambió el ventilador de 30,000 CFM por otro de 60,000 CFM, llegando a una cobertura de 101% (fojas 12, 13 y 14).

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 OSINERGMIN N° 2814-2015**

18 NOV 2015

- 4.3 **Infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO.** *Se permitió el ingreso a labores subterráneas (acceso al Tajeo 500 de la Veta Principal, Nv. 225) del equipo Mixer N° 13, con niveles de emisión de CO que supera el LMP:*

Equipo	Concentración de CO (ppm)	Concentración máxima permitida (ppm)	Concentración excedente de CO (ppm)
Mixer N° 13	898	500	398

El 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 consignó como hecho constatado N° 8: *“En la Mina Animon, acceso al Tajeo 500 de la Veta Principal, Nv. 225, se constató que el equipo Mixer N° 13, por el tubo de escape está emanando 898 ppm de CO. La medición se realizó a las 16:18 hrs. Se levantó el Acta de Medida de Seguridad y se coordinó la salida del equipo de la mina”* (fojas 4).

Los resultados de la medición realizada el día 23 de mayo de 2012 de las emisiones de CO en el equipo Mixer N° 13 se encuentran en el Formato N° 11 de *“Medición de Emisión de Gases de Equipos con Motores Petroleros”* (fojas 73). Esta medición se efectuó con el analizador de gases Testo 327-1 de serie N° 01564820 que cuenta con certificado de calibración vigente a la fecha de la visita de supervisión (fojas 74).

En el mismo Formato N° 11, la Supervisora registró que en el momento de la medición el equipo medido *“Fue retirado de mina”* (fojas 73).

Con relación a sus descargos, cabe precisar que la imputación versa sobre permitir la operación del equipo Mixer N° 13 cuando este sobrepasa los niveles máximos de concentración de CO, por lo tanto las acciones que haya llevado a cabo la empresa a fin de verificar que los equipos con motores petroleros cumplan con la normativa (monitoreos) o que incluso el equipo Mixer N° 13 previamente a la supervisión haya cumplido con el límite establecido en el RSSO, no exime de responsabilidad al titular minero de cumplir con este parámetro mientras el equipo se utilice durante la labor, cuestión que no ha sido realizado por CHUNGAR como se evidencia en los documentos antes mencionados.

Adicionalmente, la obligación de suspender y prohibir el ingreso a labores subterráneas de máquinas a petróleo que exceden los niveles exigidos por la norma, debe ser cumplida permanentemente, por lo que las mediciones que se habrían realizado el 18 y 31 de mayo de 2012 no desvirtúan las mediciones efectuadas en campo por la Supervisora el 23 de mayo del mismo año, dado que responden a otras oportunidades y momentos.

18 NOV 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

Sin perjuicio de haberse desvirtuado los descargos, CHUNGAR con Informe N° 033 ROB/MAY-2012 del 24 de mayo de 2012 informó sobre las acciones correctivas llevadas a cabo para subsanar el hecho constatado en el presente caso (fojas 15 a 21)³. Esta información fue registrada en el rubro de Observaciones Adicionales del Acta de Supervisión donde se señaló: *"Referente a las Observaciones N° 8 (...), el titular minero presentó los informes de implementación de las recomendaciones realizadas, las que fueron revisadas y evaluadas. Se levantó las observaciones (...)"* (fojas 8).

Al respecto, debemos señalar que la verificación del cese de la infracción imputada, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

En adición a lo anterior, la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 3.9.2 del Rubro C del Cuadro de Infracciones.

4.4 Infracción al numeral 3 del inciso g) del artículo 236° del RSSO. *Los siguientes ventiladores principales no tienen los siguientes dispositivos.*

Ubicación	Capacidad (cfm)	Observación
RB – 63 (Superficie)	150,000	Falta de sistema de alarma y silenciador
RB – 47 (Superficie)	150,000	Falta sistema de alarma

El 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 tomará 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 dispositivos automáticos de alarma para el caso de disminución de velocidad o paradas y provistos de los respectivos silenciadores para minimizar los ruidos.

³ En el Informe N° 033 ROB/MAY-2012 se detallaron las siguientes medidas:

- Se cambió el filtro y aceite de motor.
- Se cambió el filtro primario y secundario de admisión.
- Se cambió el filtro de combustible y separador de agua.
- Se cambió las lánas de compensación de las bombas de inyección: cilindro N° 1 (3.5 mm), cilindro N° 2 (3.5 mm), cilindro N° 3 (3.5 mm) y el cilindro N° 4 (3.6 mm).
- Se reguló la presión de los inyectores dejándolos en la presión nominal de 260 bares.
- Se reguló las válvulas de admisión y escape del motor diésel. Admisión 0.30 mm y escape 0.50 mm.

Como consecuencia de ello, el 24 de mayo de 2012 obtuvo un resultado de 185 ppm de CO en el equipo Mixer N° 13.

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

En el Acta de Supervisión se consignó como hecho constatado N° 14: *"En la Mina Animon: a) RB-63 (superficie). Al ventilador de extracción de aire viciado de 250 HP, le falta el silenciador, asimismo no tiene sistema de alarma; b) RB-47 (superficie). Al ventilador de extracción de aire viciado, le falta el sistema de alarma"* (fojas 5). En las fotografías N° 22 y 23 tomadas durante la visita de supervisión se aprecia las condiciones previamente descritas (fojas 77 y 78).

Cabe agregar que en el Inventario de Ventiladores Principales de la Mina Animon 2012 se verifica la ubicación y condición de principales de los ventiladores observados (fojas 79).

En vista de lo anterior, se impuso la recomendación N° 14 referida a corregir los aspectos observados en los ventiladores ubicados en el RB-63 y RB-47 (fojas 5 y 6).

Con relación a los descargos, cabe indicar que los actos previos relacionados a los requerimientos de materiales para adquirir un sistema de alarma o la orden de servicio para reparar cuatro silenciadores no desvirtúan la presente infracción, en la medida que esta se configuró al detectarse durante la visita de supervisión que dos de sus ventiladores principales no estaban provistos de sistemas de alarma y, en un caso, carecía de un dispositivo silenciador, conforme lo exige el numeral 3 del inciso g) del artículo 236° del RSSO.

Sin perjuicio de haberse desvirtuado los descargos, se aprecia que mediante escritos de fechas 9 y 30 de julio de 2012, CHUNGAR informó sobre las acciones correctivas llevadas a cabo para subsanar los hechos constatados en el presente caso⁴.

Debemos señalar que la verificación del cese de la infracción imputada, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

En adición a lo anterior, la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035.

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

4.5 Infracción al literal a) de Usos del artículo 256° del RSSO. *Se constató que en la Mina Islay, Tajeo 300, Nv. 445, veta Ramal Piso Islay es una labor donde se utiliza ANFO sin contar con la autorización de la autoridad minera competente.*

⁴ CHUNGAR detalla la adopción de las siguientes medidas:

- Escrito de fecha 9 de julio de 2012: En el ventilador ubicado en RB-47 (superficie) se instaló una alarma sonora conectada mediante un banco de baterías de 12 voltios. Adjunta fotografía (fojas 24).
- Escrito de fecha 30 de julio de 2012: En el ventilador ubicado en el RB-63 (superficie) se instaló un dispositivo automático de alarma y un silenciador. Adjunta fotografías (fojas 27 y 28).

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

El artículo 256° del RSSO establece lo siguiente:

“La preparación, almacenamiento, transporte y uso de los agentes de voladura estará bajo la supervisión de un personal competente, experimentado y autorizado.

Para el caso de ANFO se tendrá en cuenta lo siguiente:

(...)

Usos:

a) En minas subterráneas el uso de ANFO requerirá la autorización de la autoridad minera competente previa inspección, evaluación de la memoria descriptiva, planos de ventilación y otros. El uso de ANFO estará limitado, tanto en sección horizontal como en vertical a las labores mineras inspeccionadas y autorizadas”.

En el Acta de Supervisión se consignó como hecho constatado N° 13: *“En la Mina Islay, Tajo 300, Nv. 445, veta Ramal Piso Islay es una labor donde se dispara con ANFO. Conforme la Resolución Directoral N° 766-2011-MEM-DGM de 10 de junio de 2011, dicha labor no está autorizada para el uso de ANFO”* (fojas 5).

En vista de lo anterior, se paralizaron las actividades del Tajo 300, Nv. 445 donde se disparaba con ANFO conforme se aprecia en el acta correspondiente y la fotografía N° 20 que fue tomada el 24 de mayo de 2012 durante la supervisión (foja 123 al 125)⁵.

En la Resolución Directoral N° 766-2011-MEM-DGM de fecha 10 de junio de 2011 se autorizó a CHUNGAR el uso de ANFO en los siguientes frentes de trabajo de la concesión minera “Islay”: Niveles 495 al 430 de los tajos 100E y 100W, conforme al siguiente detalle (fojas 82 a 87):

LABORES AUTORIZADAS PARA USO DE ANFO EN LA CONCESIÓN MINERA ISLAY			
VETA	NIVEL	LABOR	LONGITUD (m)
Islay Piso	495 al 430	Tajo – 100E	150
Islay Piso	495 al 430	Tajo – 100W	150

Con relación al descargo a), corresponde señalar que en el Acta de Supervisión se indicó expresamente en el hecho constatado N° 13 que en el Tajo 300, Nv. 445, Veta Ramal Piso Islay se dispara con ANFO. Esta acta fue suscrita por los representantes de CHUNGAR, entre los cuales se encuentra el Gerente de Operaciones, Jefe de Planeamiento y el Superintendente de Mantenimiento, quienes no formularon observación alguna referida a la ubicación de esta labor minera.

Al respecto, de acuerdo al numeral 18.6 del artículo 18° del RPAS, las actas de supervisión y actas probatorias constituyen medios probatorios dentro del procedimiento sancionador y la información contenida en ellos se presume cierta y responde a la verdad de los hechos que en ellos se afirma, salvo prueba en contrario.

⁵ Según el artículo 7° del RSSO el ANFO es una mezcla explosiva adecuadamente balanceada en oxígeno. Está formulado con 93.5% a 94.5% de nitrato de amonio en esferas y 6.5% a 5.5% de combustible líquido, pudiendo este ser: petróleo residual o la combinación de petróleo residual más aceite quemado.

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

Ahora bien, en ninguna parte de su escrito de fecha 15 de noviembre de 2012, con el que informa la subsanación del hecho constatado N° 13 se indica que el mismo se refería al Tajo 100 conforme alega CHUNGAR, por el contrario, en la memoria descriptiva adjunta a ese escrito (y visada por el Superintendente de Seguridad), se describe la geología, método de explotación y cálculos de perforación y voladura del Tajo 300, así como planos de planta y sección longitudinal del Proyecto de Taladros Largos Tajo 300 E-W Veta Islay Piso Niveles 445/430, donde se tiene marcado el tajo 300 con la indicación "Tajo observado por Osinergmin" (fojas 47 a 53).

Para mayor aclaración, en las conclusiones de la mencionada memoria descriptiva se indica que en el Tajo (-) 300 Nv. 445 Veta Islay Piso se usó emulsión como explosivo desde la fecha en que fue observado por Osinergmin y que la razón de no continuar con el uso de ANFO en dicho tajo se debe a las condiciones estructurales que fueron estudiadas por CHUNGAR (fojas 35). Estas conclusiones no correspondían si se hubiera tratado del Tajo 100 que sí estaba autorizado.

Finalmente, se tiene que conforme al programa de producción de Islay a mayo 2012 en el Nivel 445 se explotaba en los tajos 200W, 200E y 300W (fojas 94), lo que demuestra que no se explotaba en el Tajo 100 a la fecha de supervisión realizada entre el 21 y 25 de mayo de 2012.

En ese sentido, si bien el titular minero en sus descargos precisa una ubicación distinta a la observada durante la visita de campo (identificación del tajo observado), ha quedado demostrado que durante el trámite de la instrucción preliminar y el procedimiento sancionador no aportó medio probatorio idóneo para desvirtuar la información consignada en el hecho constatado N° 13 del acta de supervisión, por lo que se conserva su valor probatorio para acreditar la presente infracción.

En cuanto al descargo b), debemos indicar que no ha sido materia de imputación el uso de ANFO no autorizado en los tajos 200E y 200W, sino en el Tajo 300 Nv. 445, veta Ramal Piso Islay, por lo que el análisis del trámite para ampliar su permiso en aquellos tajos no desvirtúa la presente infracción.

Además, no es cierto que el trámite de esta ampliación haya imposibilitado la verificación de la presente infracción, toda vez que en el acta de supervisión se aprecia que la Supervisora constató que en el tajo 300 Nv. 445, veta Ramal Piso Islay, se usaba ANFO sin contar con la autorización respectiva.

Respecto a las acciones correctivas adoptadas por CHUNGAR, se aprecia que el 24 de mayo de 2012 durante la supervisión se paralizaron las actividades del Tajo 300, Nv. 445 donde se disparaba con ANFO (fojas 123 a 125). Además, con escrito de fecha 15 de noviembre de 2012, esta empresa informó que luego de realizar los estudios y análisis de laboreo minero por parte de la Superintendencia de Geología Geomecánica, Ingeniería y Planeamiento Mina y Seguridad, decidió no usar ANFO para este tajo y continuar con su laboreo de rotura de mineral con uso de explosivo de emulsión, a partir de la observación realizada por la Supervisora hasta culminar la explotación del Tajo (fojas 31)⁶.

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

Debemos señalar que la verificación del cese de la infracción imputada, no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

En adición a lo anterior, la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 3.6 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

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

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

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracciones al inciso b) del artículo 236°, numeral 2 del literal d) del artículo 104°, numeral 3 del inciso g) del artículo 236° y literal a) de Usos del artículo 256° del RSSO.

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

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

⁶ La emulsión es un material explosivo distinto al ANFO que contiene cantidades sustanciales de oxidantes disueltos en pequeñas gotas de agua, rodeados por un combustible inmiscible.

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 OSINERGMIN N° 2814-2015**

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

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2 de la presente Resolución, CHUNGAR ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Inciso b) del artículo 236° del RSSO:

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

Se considera el valor (-5) dado que CHUNGAR no es reincidente en esta infracción⁷.

Circunstancias de la comisión de la infracción.

Este criterio incluye diversos aspectos que permitan determinar la actuación del infractor por regularizar la situación de incumplimiento que le ha sido imputada.

En el presente caso, CHUNGAR a través del Memorándum N° 02-05-12 informó sobre las acciones correctivas llevadas a cabo para subsanar los hechos constatados en el presente caso, como se detalla a continuación:

Lugar	Caudal requerido (m ³ /min)	Caudal de ingreso medido (m ³ /min)	Fecha de medición	Medición de caudal de ingreso posterior (m ³ /min)	Fecha subsanación
Crucero 250 Andalucía, Nv. 250	555	450	23/05/2012 (fojas 59)	1 468 m ³ /min (fojas 10)	23/05/2012
Rampa Mirko E, Nv. 120	750	424.8	23/05/2012 (fojas 60)	1 205 m ³ /min (fojas 11)	23/05/2012
Tajeo 500, Nv. 225, Veta Principal	555	486	23/05/2012 (fojas 60)	787m ³ /min (fojas 12)	24/05/2012

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (-10).

⁷ Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 OSINERGMIN N° 2814-2015**

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

Infracción	Multa (UIT)
Inciso b) del artículo 236° del RSSO	3.75

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.3 de la presente Resolución, CHUNGAR 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 y se prevé una multa de hasta doscientas (200) Unidades Impositivas Tributarias.

Numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO:

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

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

Circunstancias de la comisión de la infracción.

Este criterio incluye diversos aspectos que permitan determinar la actuación del infractor por regularizar la situación de incumplimiento que le ha sido imputada.

En el presente caso, mediante el Informe N° 033 ROB/MAY-2012 de fecha 24 de mayo de 2012, CHUNGAR comunicó el mantenimiento correctivo del equipo Mixer N° 13, obteniendo un resultado de 185 ppm de CO en dicha fecha (fojas 21).

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (-10).

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

Infracción	Multa (UIT)
Numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO	1

- 5.3 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.4 de la presente Resolución, CHUNGAR ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

Numeral 3 del inciso g) del artículo 236° del RSSO:

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

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

Circunstancias de la comisión de la infracción.

Este criterio incluye diversos aspectos que permitan determinar la actuación del infractor por regularizar la situación de incumplimiento que le ha sido imputada.

En el presente caso, mediante escritos de fechas 9 y 30 de julio de 2012, CHUNGAR informó la instalación de sistema alarma en el ventilador ubicado en la RB-47, así como sistema de alarma y silenciador en el ventilador ubicado en la RB-63, como se detalla a continuación (fojas 23 a 28):

Ubicación	Observación	Fecha de detección	Fecha subsanación
RB – 63 (Superficie)	Falta sistema alarma y silenciador.	Entre 22/05/2012 (fojas 77)	30/07/2012 (fojas 26)
RB – 47 (Superficie)	Falta sistema de alarma.	Entre 22/05/2012 (fojas 78)	09/07/2012 (fojas 23)

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (-10).

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

Infracción	Multa (UIT)
Numeral 3 del inciso g) del artículo 236° del RSSO	1.26

- 5.4 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.5 de la presente Resolución, CHUNGAR ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 3.6 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal a) de Usos del artículo 256° del RSSO:

Repetición y/o continuidad de la infracción.

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

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

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

Circunstancias de la comisión de la infracción.

Este criterio incluye diversos aspectos que permitan determinar la actuación del infractor por regularizar la situación de incumplimiento que le ha sido imputada.

En el presente caso, se aprecia que el 24 de mayo de 2012 durante la supervisión se paralizaron las actividades del Tajo 300, Nv. 445 donde se disparaba con ANFO. El titular minero luego informó que a partir de esa fecha decidió no usar ANFO para su laboreo de rotura de mineral.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (-10).

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

Infracción	Multa (UIT)
Literal a) de Usos del artículo 256° del RSSO	18.65

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinerg, Ley N° 28964; la Ley que precisa competencias del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 29901; el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. con una multa ascendente a tres con setenta y cinco centésimas (3.75) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso b) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140011331301

Artículo 2°.- SANCIONAR a EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. con una multa ascendente a una (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT), vigente a la fecha de pago, por infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140011331302

Artículo 3°.- SANCIONAR a EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. con una multa ascendente a una con veintiséis centésimas (1.26) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al numeral 3 del inciso g) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140011331303


ELIANA NIKAIIDO HOKAMA
OSINERGMIN
18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

Artículo 4°.- SANCIONAR a EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. con una multa ascendente a dieciocho con sesenta y cinco centésimas (18.65) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al literal a) de Usos del artículo 256° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por el Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 140011331304

Artículo 5°.- Disponer que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 193-1510302-0-75 del Banco de Crédito del Perú, o en la cuenta recaudadora N° 071-3967417 del Scotiabank Perú S.A.A., importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente resolución, debiendo indicar al momento de la cancelación al banco el número de la presente resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a Osinergmin del pago realizado.

Artículo 6°.- Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de esta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 7°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de Osinergmin, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 17/11/2015 14:38:14
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

ANEXO

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de la Resolución de Gerencia General N° 035 y los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

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

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

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

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de cada uno de los componentes de la multa asociada a la infracción citada anteriormente.

1.1 Costo Postergado⁸.

El costo postergado estará asociado a las actividades necesarias para mejorar la circulación de aire limpio y fresco en cantidad y calidad suficiente, según se detalla, a continuación:

Ubicación	Equipo	Caudal medido (m³/min)	Caudal requerido (m³/min)	Déficit de aire (m³/min)	Medida a costear
Crucero 250 Andalucía, Nv. 250	Scoop de 4 yd³	450	555	105	Cambio de posición al ventilador del RB 71 Al RB 72
Rampa Mirko E, Nv. 120	Scoop de 6 yd³	424,8	750	325,2	Cambio del ventilador de 30,000 CFM por un ventilador de 60,000 CFM.
Tajeo 500, Nv. 225, Veta Principal	Scoop de 4 yd³	486	555	69	Instalación ventilador de 60,000 CFM, cambio de mangas de 42" de Ø, por 100 metros.

Por concepto de materiales y equipos para estas tres labores observadas, corresponde tomar en cuenta dos ventiladores de 60,000 CFM, un Scoop 3.5 yds³ para el traslado de ventiladores, mangas de ventilación de 42" de diámetro, además de los accesorios de instalación; todo ello en base a la información remitida por la empresa⁹. Los costos unitarios se ajustan mediante el tipo de cambio e IPC de Lima Metropolitana correspondiente hasta la

⁸ Se aplica la metodología de costo postergado por que se ha subsanado la infracción imputada.

⁹ Fojas 10, 11 y 12.


ELIANA NIKAIIDO HOKAMA
OSINERGMIN

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

fecha de supervisión. El costo total por concepto de materiales y equipos necesarios asciende a **S/. 186,289.27**. El siguiente cuadro resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 1: Costos por concepto de Materiales y Equipos

Materiales	Unidad	Precio Un.	Cantidad	Total
Ventilador de 60 000 CFM	Unid.	76,795.44	2	153,590.88
Silenciador	Unid.	10,063.58	2	20,127.16
Alcayatas (3/8" * 0.3mtrs.)	Unid.	28.65	33	955.17
Cable guía de 3/8"	Metros.	4.27	100	427.06
Scoop para Traslado de Ventiladores	H-m	232.14	12	2,785.73
Mangas de 42 pulgadas de diámetro	Metros.	84.03	100	8,403.27
Costo por concepto de materiales y/o equipos (s/. Mayo 2012)				186,289.27

Fuente: Cost Mine 2012, CAPECO, Slin Perú SAC., JR Contratistas Generales SAC, BCRP. Elaboración: GFM

Respecto a los conceptos de mano de obra se considera: 20 horas de trabajo de un Maestro de Servicios Auxiliares y su ayudante¹⁰ para la instalación de las mangas de ventilación y los ventiladores; además de 12 horas de un Técnico Eléctrico para la alimentación eléctrica de los ventiladores. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC¹¹, los sueldos anuales de estos trabajadores son iguales a **S/. 67,457.00**, **S/. 42,672.00** y **S/. 62,346.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, se ajusta según el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de supervisión y se calcula el valor del sueldo por hora¹². Finalmente, a este monto se le suma 4%¹³ por concepto de desgaste de herramientas, obteniéndose como resultado **S/. 988.30**. El siguiente cuadro resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 2: Costos por concepto de mano de obra

Mano de Obra	Sueldo anual (S/. Feb. 2015)	Sueldo por hora (S/. Mayo 2012)	N° horas	Sueldo Total (S/. Mayo 2012)
Maestro de servicios	67,457	21.72	20	434.49
Ayudante de servicio	42,672	13.74	20	274.85
Técnico eléctrico	62,346	20.08	12	240.94
Desgaste Herramientas Usadas			4%	38.01
Costo por Mano de obra (S/. Mayo 2012)				988.30

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

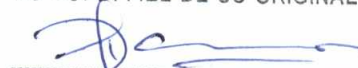
En cuanto a los especialistas encargados se considera como costo el sueldo de un mes¹⁴ de un Ingeniero de Ventilación¹⁵ y un Jefe de Guardia Mina. El primero es el encargado de

¹⁰ El sueldo de un maestro de servicios auxiliares y su ayudante son aproximados a los sueldos de un técnico de perforación y un técnico de servicios, respectivamente.

¹¹ El *Salary Pack* es un producto que *Price Waterhouse Coopers (PwC)* proporciona a la Gerencia de Talento Humano de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en Nuevos Soles a febrero de 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

¹² Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual ajustado a mayo de 2012 entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas laborables.

¹³ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.


ELIANA NIKAI DO HOKAMA
OSINERGMIN

18 NOV 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

diseñar un sistema de ventilación que mantenga el caudal de aire adecuado en las labores subterráneas, además comunica al Jefe de Mina en caso sea necesario implementar acciones de corrección, diseñándolas para su ejecución; mientras que el segundo es la persona responsable de planificar, ordenar y verificar que se realice la actividad de corrección acorde a los estándares operacionales. Según PwC el sueldo anual de estos tipos de posiciones asciende a S/. 88,993.00 y S/. 104,428, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas encargados, se ajustan los sueldos mediante el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 y mayo de 2012, se calcula el sueldo mensual y se suma, lo cual resulta **S/. 14,949.98** a precios de mayo de 2012, tal como se aprecia en el Cuadro N° 3.

Cuadro N° 3: Costos por concepto de especialistas encargados

Especialista	Sueldo Anual (S/. Feb. 2015)	Sueldo Mensual (S/. Mayo 2012)	N° meses	Sueldo total (S/. Mayo 2012)
Ingeniero de Ventilación	88,993	6,878.48	1	6,878.48
Jefe de Guardia Mina	104,428	8,071.49	1	8,071.49
Costo por Especialistas Encargados (S/. Mayo 2012)				14,949.98

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, herramientas, materiales y especialista encargado para la presente infracción es de **S/. 202,227.54** equivalente a **US\$ 75,741.94** a mayo de 2012. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (1 día)¹⁶ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹⁷ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 26.91**. Posteriormente, este monto se convierte a Nuevos Soles utilizando el tipo de cambio de mayo de 2012 (S/. 2.670 por US\$ 1) y se ajusta a la fecha de cálculo de multa, obteniéndose un monto de **S/. 79.73**.

1.2 Ganancia Ilícita.

Dado que existe una labor en infracción donde se extrae mineral: Tajeo 500, Nv. 225, Veta Principal, corresponde el cálculo de la ganancia ilícita asociada a la extracción realizada durante una guardia.

Para el cálculo de la ganancia ilícita se cuenta con los estados financieros anuales de la empresa, información remitida mediante carta de fecha 9 de enero de 2015, las utilidades netas de CHUNGAR en el periodo de mayo de 2012 se calculan prorrateando los días del mes respecto al total de días del año. La utilidad de la unidad minera "Animon" se considera

¹⁴ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

¹⁵ El sueldo de un Ingeniero de Ventilación es aproximado al de un Ingeniero de Seguridad Industrial.

¹⁶ Desde la fecha en que se detecta la infracción hasta la fecha en que se realiza la subsanación de la infracción (23 y 24 de mayo de 2012). Para las observaciones que fueron subsanadas el mismo día que se verificó el incumplimiento de la norma, se considera el periodo mínimo de capitalización de un (1) día.

¹⁷ Tasa es equivalente a 13.64% anual, tasa tomada como referencia del estudio de valorización de la Minera Argentum realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV:
<http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

el 100% de la misma, por ser la única unidad minera en actividad durante dicho periodo, según la base de datos ESTAMIN.

Cuadro N° 4: Cálculo del beneficio ilícito asociado a la infracción 236 b)

Periodo	Utilidades Netas (US\$)	Días en mayo	Días en el Año	Utilidades Mayo 2012 (US\$)
2012	81,977,000.00	31	365	6,962,430.14

Fuente: Empresa Administradora Chungar S.A.C. Elaboración: GFM.

El resultado obtenido se multiplica por el tipo de cambio de diciembre de 2012 (S/. 2.568 por US\$) y debido a que el periodo de infracción no abarca la totalidad de los meses, las utilidades obtenidas por CHUNGAR se prorratean entre los días de infracción (1 guardia)¹⁸. El monto obtenido anteriormente será actualizado a la fecha de cálculo de multa según el IPC de Lima Metropolitana, comparando el valor del IPC diciembre del 2012 (109.86) y el valor del IPC de la fecha de cálculo de multa septiembre de 2015 (120.65). De esta forma, las utilidades de CHUNGAR para el periodo de infracción ascienden a **S/. 316,638.79**.

Cuadro N° 5: Cálculo de la Ganancia Ilícita

Mes	Utilidad Neta (US\$)	Factor de periodo en ilícito - 1 guardia	Tipo de Cambio Dic- 2012	Utilidad ajustada a la fecha de cálculo de multa (S/.)
may-12	6,962,430.14	0.02	2.568	316,638.79
Utilidad Neta del periodo Administradora Chungar S.A.C. (S/. Set. 2015)				316,638.79

Fuente: BCRP, ESTAMIN, COM. Elaboración: GFM.

Asimismo, por tratarse de labores realizadas en interior mina, este resultado se multiplica por 0.75¹⁹ y se obtiene un valor de **S/. 237,479.09** por utilidades asociadas al total de extracción de mineral de la unidad minera.

Luego, el monto calculado se multiplica por la participación de las TM extraídas del tajo en infracción dentro de las TM extraídas en la unidad minera "Animon" (5.21%)²⁰ en el mes de mayo de 2012. Así, la Utilidad Neta del periodo asociado al total de extracción de mineral en interior mina en el tajo infraccionado es de **S/. 12,379.91**, siendo este valor la ganancia ilícita.

1.3 Cálculo de multa.

De esta forma, al beneficio por costo postergado se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26 por servicios no vinculados a la supervisión²¹ y el monto de ganancia ilícita, obteniéndose el Factor B por S/. 16,969.98.

¹⁸ Dado que se subsanó la infracción en el tajo al día siguiente de la detección de la infracción.

¹⁹ Según Memorandum N° 271-2012-OS/GFM el proceso metalúrgico genera un valor agregado que está en el rango de 20% y 30%, por lo que se considera el promedio de 25%. Por lo tanto, el proceso productivo vinculado a la explotación en mina es responsable del 75% del valor.

²⁰ Participación del TM en ilícito (122TM) sobre TM extraída en la UM (2,152TM); a partir de la información disponible de producción y dimensiones de la labores minera obtenida de la base ESTAMIN y Certificado de Operación Minera del MINEM.

²¹ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.


ELIANA NIKAIIDO HOKAMA
OSINERGMIN

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

Luego se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores agravantes y atenuantes ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), con lo que la multa es **S/. 14,424.49**, es decir, **3.75 UIT**.

Cálculo de multa por infracción al inciso b) del art. 236° del RSSO

Factor B (S/. septiembre 2015)	16,969.98
Multa (S/.)	14,424.49
Multa (UIT)	3.75

2. Cálculo de la multa asociada a la infracción al numeral 2 del literal d) del artículo 104° del RSSO.

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de cada uno de los componentes de la multa asociada a la infracción citada anteriormente.

Costo Postergado²².

El costo postergado estará asociado al costo de mantenimiento que la empresa debió de llevar a cabo para que al momento de la supervisión el equipo diésel que ingresó a labores subterráneas no tenga emisiones de monóxido de carbono (CO) que excedan el Límite Máximo Permisible de 500 ppm.

En cuanto a los materiales necesarios para el mantenimiento, al Mixer se ha considerado filtros de aire (primario + secundario), filtro de combustible (combustible + separador de agua), filtro de aceite y cinco galones de aceite para motor. El costo de estos materiales asciende a S/. 1,704.16. Este monto fue ajustado mediante el IPC de Lima Metropolitana de octubre de 2013, febrero de 2014, noviembre de 2014 y mayo de 2012.

Cuadro N° 6: Costo postergado por concepto de materiales

Materiales	Unidad	Precio (S/.)	Cantidad	Monto
Filtro de aire (primario + Secundario)	Unid.	436.40	1	436.40
Filtro de combustible + Separador de agua	Unid.	151.76	1	151.76
Filtro de aceite	Unid.	139.50	1	139.50
Cambio de aceite (galones)	Gal.	195.30	5	976.50
Costo por concepto de materiales (S/. Mayo 2012)				1,704.16

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

Dentro del concepto de mano de obra se consideran 8 horas de sueldo de un Técnico Mecánico y de un ayudante de Técnico Mecánico²³. Según PwC, los sueldos anuales de estos puestos son S/. 61,387 y S/. 42,672, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, se ajustan los sueldos anuales a precios de fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana y se

²² Se aplica la metodología de costo postergado por que se ha subsanado la infracción imputada. No se considera el cálculo de ganancia ilícita debido a que la utilización del equipo Mixer no se encuentra directamente relacionado con la extracción de mineral.

²³ El sueldo de un ayudante de técnico mecánico se aproxima mediante el sueldo de un técnico de servicios.

ELIANA NIKAIIDO HOKAMA
OSINERGMIN
18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

calcula el sueldo por hora. Finalmente a este monto se le suma 4% por concepto de desgaste de herramientas, obteniéndose como resultado **S/. 278.82**. El siguiente cuadro, resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 7: Costo postergado por concepto de mano de obra

Mano de Obra	Sueldo Anual (S/. Feb. 2015)	Sueldo por Hora (S/. Mayo 2012)	N° horas	Sueldo Total (S/. Mayo 2012)
Técnico mecánico	61,387	19.77	8	158.16
Ayudante de técnico mecánico	42,672	13.74	8	109.94
Desgaste Herramientas			4%	10.72
Costo por concepto de Mano Obra (S/. Mayo 2012)				278.82

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

En cuanto al costo por concepto de medida de control se considera a un Técnico de Medición²⁴, un Jefe de Guardia Mina y un responsable de mantenimiento mecánico²⁵. El primero de ellos es la persona que dará cuenta al supervisor de turno sobre los equipos que emitan CO por encima del Límite Máximo Permissible (LMP) de 500 ppm, a fin de que se retiren las unidades; el segundo es la persona responsable de suspender la operación del equipo y prohibir su ingreso a la mina subterránea hasta que deje de emitir CO por encima del LMP; y el tercero es el 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 sean las mínimas posibles y no exceda el LMP. Dichos cargos según el *Salary Pack* de PwC, tienen sueldos anuales de **S/. 51,042.00** y **S/. 104,428.00** y **S/. 85,083.00**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas encargados, se ajustan los sueldos mediante el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 y mayo de 2012, se calcula el sueldo mensual y se suman, lo cual resulta **S/. 18,592.92** a precios de mayo de 2012, tal como se aprecia en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 8: Costos postergado por concepto de especialistas encargados

Especialista	Sueldo Anual (S/. Feb. 2015)	Sueldo Mensual (S/. Mayo 2012)	N° meses	Sueldo total (S/. Mayo 2012)
Técnico de Medición	51,042	3,945.16	1	3,945.16
Jefe de Guardia Mina	104,428	8,071.49	1	8,071.49
Responsable de mantenimiento mecánico	85,083	7,090.25	1	6,576.27
Costo por Especialistas encargados (S/. Mayo 2012)				18,592.92

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, herramientas, materiales y especialista encargado para la presente infracción es de **S/. 20,575.90** equivalente a **US\$ 7,706.46** a mayo de 2012. El beneficio económico a la fecha de

²⁴ El sueldo de un técnico de medición se aproxima mediante el sueldo de un inspector de prevención de riesgos.

²⁵ El sueldo de un responsable de mantenimiento mecánico se aproxima mediante el sueldo de ingeniero de mantenimiento.

18 NOV 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (1 día)²⁶ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 2.74**. Posteriormente, este monto se convierte a Nuevos Soles utilizando el tipo de cambio de mayo de 2012 (S/. 2.670 por US\$ 1) y se ajusta a la fecha de cálculo de multa, dando un valor de S/. 8.11. A este valor se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26 por servicios no vinculados a la supervisión, obteniéndose el Factor B por **S/. 4,539.94**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), con lo cual se obtiene una multa de **S/. 3,858.95**, es decir, **1.00 UIT**.

Cálculo de multa por infracción al inciso d) numeral 2 del art. 104° del RSSO

Factor B (S/. septiembre 2015)	4,539.94
Multa (S/.)	3,858.95
Multa (UIT)	1.00

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

Ítem	Ubicación	Capacidad (CFM)	Observación
a)	RB – 63 (Superficie)	150,000	Falta de sistema de alarma y silenciador
b)	RB – 47 (Superficie)	150,000	Falta sistema de alarma

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de cada uno de los componentes de la multa asociada a la infracción citada anteriormente.

Costo Postergado²⁷.

El costo postergado está asociado a la inversión que la empresa debió de llevar a cabo para que al momento de la supervisión los ventiladores de superficie (RB-63 y RB-47) cuenten con los respectivos sistemas de alarma y el silenciador, según corresponda.

En el Cuadro N° 9 se detallan los materiales y equipos necesarios para la instalación de las mencionadas alarmas y el silenciador. Los precios unitarios fueron ajustados a la fecha de la supervisión de forma que se tiene un costo de materiales para ambos ventiladores principales de **S/. 35,770.36** a mayo de 2012.

Cuadro N° 9: Costos Evitados por concepto de equipos y materiales

Materiales y Equipos.	Ítem	Precio (S/.)	Precio (S/. Mayo 2012)	Cantidad	Importe
Sistema de silenciador para ventilador de 150,000 CFM	a)	16,063.25	16,069.56	1	16,069.56
Dispositivo de alarma para ventilador de 150,000 CFM	a), b)	9,847.08	9,386.11	2	18,772.22
Alquiler de Scoop de Traslado de	a)	218.12	232.14	4	928.58

²⁶ Periodo mínimo de capitalización, dado que la fecha de detección y la subsanación de las observaciones es el mismo día (24 de mayo de 2012).

²⁷ Se aplica la metodología de costo postergado por que se ha subsanado la infracción imputada. No corresponde el cálculo de ganancia ilícita debido a que la implementación de los dispositivos de ambos ventiladores no afecta directamente a la producción.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

Silenciador por hora				
Total costos materiales (S/. Mayo 2012)				35,770.36
Costo por materiales y equipo para instalación de alarma y silenciador ²⁸				26,384.24
Costo por materiales y equipo para instalación de alarma ²⁹				9,386.11

Fuente: JJ Mining SAC, JR Contratistas Generales SAC, BCRP. Elaboración: GFM

Dentro del concepto de mano de obra se consideran 16 horas de sueldo un Técnico Eléctrico, 8 horas de sueldo de un Maestro de Servicios y su ayudante de servicios³⁰. Según PwC, los sueldos de estos puestos son S/. 62,346.00, S/. 67,457.00 y S/. 42,672.00, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de la mano de obra, los sueldos anuales se ajustan a la fecha de supervisión y se calcula el valor del sueldo por hora. Finalmente a este monto se le suma 4% por concepto de desgaste de herramientas, obteniéndose como resultado **S/. 629.20**. El siguiente cuadro resume los cálculos descritos:

Cuadro 10: Costos Postergados por concepto de mano de obra

Mano de Obra	Ítem	Sueldo Anual (S/. Feb. 2015)	Sueldo por Hora (S/. Mayo 2012)	N° horas	Sueldo Total (S/.)
Maestro de servicios	a),b)	67,457	21.72	8	173.80
Ayudante de servicios	a),b)	42,672	13.74	8	109.94
Técnico eléctrico	a),b)	62,346	20.08	16	321.26
Desgaste Herramientas.				4%	24.20
Total Costo postergado por mano de obra a mayo 2012					629.20
Costo postergado promedio por mano de obra ³¹					314.60

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

En cuanto al costo por especialistas encargados se considera el sueldo de un mes³² de un Jefe de Guardia Mina, un Ingeniero Eléctrico, un Ingeniero Mecánico y un Ingeniero de Seguridad³³. El primero está encargado de planificar la forma correcta de implementar las acciones correspondientes a la instalación de alarmas y silenciador, debiendo verificar el cumplimiento de los estándares operacionales de trabajo; el segundo y tercero son responsables de verificar el mantenimiento eléctrico y mecánico respectivamente, es decir, dar las recomendaciones y acciones a tomar para la adecuada instalación y funcionamiento de las alarmas y silenciadores; el cuarto especialista es el responsable de la verificación del cumplimiento de la normativa, es decir, de inspeccionar que los ventiladores principales cuenten con sus respectivos accesorios operativos (alarmas y silenciadores) y de dar aviso en caso de fallas o ausencia de los mismos. Según el PwC, los sueldos anuales de estos profesionales son **S/. 104,428.00, S/. 135,800.00, S/. 99,141.00 y S/. 88,993.00**.

²⁸ Se prorroga el costo por materiales y equipos para cada labor donde se detectó la infracción, para realizar el cálculo del costo capitalizado, al detectarse la infracción en diferentes días.

²⁹ Ídem.

³⁰ Se considera cuatro horas para la instalación del sistema de alarma y 8 horas para la instalación del silenciador

³¹ Se prorroga el costo por materiales y equipos para cada labor donde se detectó la infracción, para realizar el cálculo del costo capitalizado, al levantarse las observaciones en diferentes días.

³² Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

³³ El sueldo de un ingeniero de seguridad se aproxima mediante el salario de un ingeniero de seguridad industrial.

18 NOV 2015

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas encargados, los sueldos anuales se ajustan a precios de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 y mayo de 2012, para sumarse y dar como resultado **S/. 33,109.13**, en total por concepto de especialista encargado a mayo de 2012, como se detalla a continuación:

Cuadro N° 11: Costos Postergados por concepto de Especialista encargado

Especialista	Sueldo Año (S/. Feb. 2015)	Sueldo (S/. Mayo 2012)	N° meses	Sueldo total (S/.)
Jefe de Guardia	104,428	8,071.49	1	8,071.49
Ingeniero eléctrico	135,800	10,496.31	1	10,496.31
Ingeniero mecánico	99,141	7,662.85	1	7,662.85
Ingeniero de seguridad	88,993	6,878.48	1	6,878.48
Costo por Especialistas Encargados (S/. Mayo 2012)				33,109.13

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, herramientas, materiales y especialista encargado para la presente infracción es de **S/. 69,508.68**, equivalente a **US\$ 26,033.66** a mayo de 2012. El beneficio económico a las fechas de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (69 y 48 días)³⁴ a la Tasa COK diaria de 0.04% y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 401.93** y **US\$ 169.09**. Posteriormente, estos montos se convierten a Nuevos Soles y se ajustan a la fecha de cálculo de multa (septiembre de 2015), dando un valor de **S/. 1,669.54**. A este valor se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26 por servicios no vinculados a la supervisión, obteniéndose el Factor B por **S/. 5,702.94**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), con lo que se obtiene una multa de **S/. 4,847.50**, es decir, **1.26 UIT**.

Cálculo de multa por infracción al inciso g) numeral 3 del art. 236° del RSSO

Factor B (S/. Setiembre 2015)	5,702.94
Multa (S/.)	4,847.50
Multa (UIT)	1.26

4. Cálculo de la multa asociada a la infracción al literal a) de Usos artículo 256° del RSSO.

A continuación, se detalla la metodología utilizada para el cálculo de cada uno de los componentes de la multa asociada a la infracción citada anteriormente.

4.1 Costo Evitado por autorización.

³⁴ Periodos transcurridos entre la fecha en que se detecta la infracción hasta la fecha en que se realiza la subsanación de las observaciones (30 de julio de 2012, Zona RB-63; 09 de julio del 2012, Zona RB-47).

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 OSINERGMIN N° 2814-2015**

El costo evitado estará asociado al costo del estudio de ventilación y el trámite necesario para obtener autorización de uso de ANFO.

El costo del estudio de Ventilación es de **S/.12,012.40**, este monto se ajusta según el IPC abril de 2015 (118.56) a la fecha de supervisión con el IPC mayo de 2012 (108.70), obteniéndose un costo por estudio de ventilación de **S/. 11,014.05**. Ver siguiente cuadro:

Cuadro N° 12: Costo evitado por concepto de estudio de ventilación

Materiales	Unidad	Cantidad	Precio (S/. Abril 2015)	Monto
Costo del Estudio de Ventilación (S/. Abril 2015)	unid	1	12,012.40	12,012.40
IPC Abril 2015				118.56
IPC Mayo 2012				108.70
Tasa de Inflación Mayo 2012 a Abril 2015				9.06%
Costo del Estudio de Ventilación (S/. Mayo 2012)				11,014.05

Fuente: Clean Technology S.A.C, BCRP. Elaboración: GFM

Por concepto de trámite, según el Anexo 1 del TUPA del Ministerio de Energía y Minas del 2011, el costo del trámite de aprobación de uso de ANFO para explotación subterránea era igual al 10% de una (1) UIT, es decir, S/. 365.00. Ver siguiente cuadro:

Cuadro N° 13: Costo evitado por concepto de trámite de aprobación de uso de ANFO

Descripción	Monto
Costo del trámite de aprobación de uso de ANFO para explotación subterránea (10% según TUPA MEM), (S/. 2012)	365
UIT 2012	3650

Fuente: MEM, BCRP. Elaboración: GFM

Adicionalmente, se considera el costo de control y verificación de procesos de manera apropiada en el seguimiento de la gestión de permisos y notificaciones ante la autoridad respectiva. Este costo se aproxima mediante la imputación de una jornada laboral de un abogado junior. Según el *Salary Pack* elaborado por PwC, el sueldo anual de un abogado junior es S/. 56,147.00 a febrero de 2015.

El costo evitado por control y verificación de procesos se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a mayo de 2012 (108.70). El resultado obtenido es igual a **S/. 144.66** y los cálculos se muestran a continuación.

Cuadro N° 14: Costos Evitados por concepto de control y verificación

Costos de Control y Verificación	Sueldos Categoría Promedio S/. de Febrero 2015					
	Sueldo anual	Sueldo mensual	Sueldo diario	Sueldo por hora	Número de horas	Sueldo total
Abogado junior	56,147.00	4,678.92	155.96	19.50	8.00	155.96
Costos de control y verificación (S/. Febrero 2015)						155.96
IPC Febrero 2015						117.20

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

IPC mayo 2012	108.70
Tasa inflación mayo 2012 a febrero 2015	7.82%
Costos de control y verificación (S/. mayo 2012)	144.66

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

4.2 Costo Evitado por no usar una alternativa al ANFO.

Se considera como costo evitado el ahorro económico que generó el haber usado ANFO en lugar de un explosivo alternativo como la emulsión, la cual no requiere autorización específica de uso. Para calcular el diferencial se considera que el titular a usado 49.58 Kg. de ANFO a un costo de 1.45 US\$/Kg., logrando extraer 247.89 TM³⁵, las cuales se pueden obtener al usar 99.16 Kg. de Dinamita a un costo de 5.70 US\$/Kg. El diferencial de costo se ajusta mediante el tipo de cambio promedio 2013 y el IPC de Lima metropolitana hasta la fecha de supervisión (mayo de 2012). De lo cual se obtiene que el ahorro proveniente del diferencial ascienda a **S/. 1,295.22**.

Cuadro N° 15: Diferencial de Costo de ANFO y Dinamita

Descripción	Cantidad Kg	Costo	Monto
Costo de ANFO utilizado en el tajo (US\$ promedio 2013)	49.58	1.45	71.71
Costo de Emulsión utilizado en el tajo (US\$ promedio 2013)	99.16	5.70	564.75
Diferencial de Costos (US\$ promedio 2013)			493.04
Tipo de Cambio promedio año 2013			2.703
Costo de Emulsión utilizado en el tajo (S/. promedio 2013)			1,332.59
IPC promedio 2013			111.84
IPC mayo 2012			108.70
Tasa de Inflación			2.89%
Diferencia de Costo de ANFO y Dinamita total (S/. Mayo 2012)			1,295.22

Fuente: Cost mine 2013, COM-MEM, BCRP, GFM. Elaboración: GFM

4.3 Costo Evitado por especialistas encargados.

En cuanto al costo por especialistas encargados se considera el sueldo de un mes³⁶ de un Ingeniero de Planeamiento Mina y un Ingeniero de Seguridad³⁷. El primero está encargado de elaborar el programa de explotación y avances mensuales y/o semanales, entrega el diseño de la voladura y el explosivo o agente de voladura a utilizar, conforme las autorizaciones obtenidas para su uso, mientras que el segundo es responsable de verificar el uso de ANFO en labores autorizadas, conforme al RSSO. Según el PwC, los sueldos anuales de estos profesionales son **S/. 271,316.00** y **S/. 88,993.00**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas encargados, los sueldos anuales se ajustan a precios de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana de

³⁵ El Total de toneladas métricas se obtiene del informe de supervisión (Foja 35), donde se muestra el reporte mensual (TMS) del Tajo 300, mina Islay. Este es dividido entre 31 para calcular las TM diarias, luego por guardia.

³⁶ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

³⁷ El sueldo de un ingeniero de seguridad se aproxima mediante el salario de un ingeniero de seguridad industrial.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015

febrero de 2015 y mayo de 2012, para sumarse y dar como resultado **S/. 27,849.15** en total por concepto de especialistas encargado a mayo de 2012. Ver siguiente cuadro:

Cuadro N° 16: Costos evitados por concepto de especialistas encargados

Especialista	Sueldo Año (S/. Feb. 2015)	Sueldo Mensual (S/. Mayo 2012)	N° meses	Sueldo total (S/.)
ingeniero de planeamiento mina	271,316.00	20,970.67	1	20,970.7
ingeniero de seguridad	88,993.00	6,878.48	1	6,878.48
Costo por Especialistas Encargados (S/. Mayo 2012)				27,849.15

Fuente: BCRP, GFM, PwC. Elaboración: GFM

De esta forma, el total de costos evitados de la infracción en Nuevos Soles a mayo de 2012 asciende a **S/. 40,668.08**, equivalente a **US\$ 15,231.75**. Los costos evitados generan una ganancia que se valoriza utilizando la tasa COK igual a 1.07% mensual³⁸, durante los meses de mayo de 2012 a septiembre de 2015. De esta forma, se tiene un valor de Costo Evitado de **US\$ 23,326.73** a septiembre de 2015, lo cual expresado en Nuevos Soles según el tipo de cambio del mes correspondiente (S/. 3.221 por US\$) asciende a **S/. 75,123.74**. Los costos evitados generan un escudo fiscal, por lo que se resta el 30% del impuesto de la renta al costo anterior, obteniéndose **S/. 52,586.62** como Beneficio económico por Costo Evitado.

4.4 Ganancia Ilícita.

La ganancia ilícita estará asociada a la extracción de mineral en interior mina sin contar con autorización para el uso de ANFO en el Tajo 300, Nv. 445.

El cálculo de la ganancia ilícita considera la cantidad de TM de mineral extraído con el uso de ANFO no autorizado. Para ello, se parte de las utilidades netas de la empresa para el año 2012, información remitida mediante carta de fecha 9 de enero de 2015. Las utilidades netas de CHUNGAR³⁹ en el período de mayo de 2012 se calculan prorrateando los días del mes respecto al total de días del año, el resultado obtenido se multiplica por el tipo de cambio de diciembre del 2012 (S/. 2.568 por 1 US\$) y se ajusta según el IPC diciembre de 2012 (109.9) a la fecha de cálculo de multa con el IPC septiembre de 2015 (120.65). De esta forma, las utilidades de CHUNGAR para el periodo de infracción ascienden a **S/. 316,551.62**.

Cuadro N° 17: Prorratio de Utilidades Netas de CHUNGAR

Periodo	Utilidades Netas (US\$)	Días en Julio	Días en el Año	Utilidades Mayo (US\$)
2012	81,977,000.00	31	365	6,962,430.14

Fuente: CHUNGAR, MEM, GFM. Elaboración: GFM

Asimismo, estas utilidades se ajustan al valor agregado de las labores de extracción de mineral, para ello se multiplica las utilidades por 0.75⁴⁰, obteniéndose un valor de **S/. 237,479.09** de utilidades asociada a la extracción de mineral.

³⁸ Ver pie de página 18.

³⁹ La Utilidad de la Unidad Minera Animon se considera de CHUNGAR ya que es la única unidad minera en actividad.

⁴⁰ Según memorándum N° 271-2012-OS/GFM el proceso metalúrgico genera un valor agregado que está en el rango de 20% y 30%, por

18 NOV 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2814-2015**

A este monto se le multiplica por la Participación del Tajo⁴¹ en la producción de una guardia en unidad minera "Animon", para así obtener la Utilidad Neta en unidad minera "Animon" asociado a lo extraído en el Tajo 300, dando como resultado **S/. 27,355.68** como ganancia ilícita asociada a la infracción. Ver siguiente cuadro:

Cuadro N° 18: Cálculo de la Ganancia Ilícita

Mes	Utilidad Neta (US\$)	Factor de periodo en ilícito - 1 guardia	Tipo de Cambio Dic- 2012	Utilidad ajustada a la fecha de cálculo de multa (S/.)
may-12	6,962,430.14	0.02	2.568	316,638.79
Utilidad Neta del periodo Administradora Chungar S.A.C. (S/.)				316,638.79
Utilidad Neta del periodo Unidad Minera Animon (S/.)				316,638.79
Utilidad Neta del periodo Unidad Minera Animon asociado al total de extracción de mineral en interior mina (S/.) (*0.75)				237,479.09
Utilidad Neta del periodo Unidad Minera Animon asociado a lo extraído en el Tajo 300				27,355.68
Ganancia ilícita Asociada a la Infracción				27,355.68

Fuente: CHUNGAR, MEM, GFM. Elaboración: GFM

4.5 Cálculo de multa.

Se suma el beneficio económico de costo evitado, ganancia ilícita y el costo de S/. 4,534.26 por servicios no vinculados a la supervisión, obteniéndose el Factor B igual a S/. 84,476.56. Luego se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores agravantes y atenuantes ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$), con lo que se obtiene una multa de **S/. 71,805.07**, es decir, **18.65 UIT**.

Cálculo de Multa por infracción al artículo 256° literal a) Usos del RSSO

Factor B (S/. Setiembre 2015)	84,476.56
Multa (S/.)	71,805.07
Multa (UIT)	18.65

lo que se considera el promedio de 25%. Por lo tanto, el proceso productivo vinculado a la explotación en mina es responsable del 75% del valor.

⁴¹ La participación del tajo de obtiene dividiendo las TM que produce U.M Animon en una guardia entre las T.M que se produce en el Tajo 300. Mina Islay por guardia.