

20 OCT 2016

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****OSINERGMIN N° 2920-2016**

Lima, 17 de octubre del 2016

VISTO:

El expediente N° 201600094363 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Minera Colquisiri S.A. (en adelante, COLQUISIRI);

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **30 de septiembre al 3 de octubre de 2014.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "María Teresa" de COLQUISIRI.
- 1.2 **27 de junio de 2016.-** Mediante Oficio N° 1192-2016 se notificó a COLQUISIRI el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **6 de julio de 2016.-** COLQUISIRI 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 COLQUISIRI de las siguientes infracciones:
- Infracción al numeral 2 del literal g) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *Los ventiladores principales instalados en superficie descritos en el cuadro siguiente, no contaban con dos (2) fuentes independientes de energía eléctrica:*

Ventilador Principal				Ubicación
Código	N°	Capacidad CFM	Potencia HP	Labor
V80-03	N° 20	80 000	125	Rampa 185 W Sector Bubulina
V80-08	N° 21	80 000	125	Rampa 185 W Sector Bubulina
V80-07	N° 07	80 000	125	RB N° 04
V80-06	N° 06	80 000	125	RB N° 04
V80-02	N° 02	80 000	125	RB N° 03
V80-05	N° 05	80 000	125	RB N° 03
V80-10	N° 27	80 000	125	RB N° 02

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para las Actividades Mineras, aprobado

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2920-2016**

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDEIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

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 literal a) del Rubro "Usos" del artículo 256° del RSSO. *En las labores que se detallan en el cuadro siguiente, se empleaba ANFO sin tener la autorización previa de la autoridad minera competente:*

N°	Labores
1	Sub nivel 120 – 14 S
2	Estocada 120 12 N
3	Sub nivel 118 – 12 N
4	Crucero 87 92 W
5	Estocada 079 001 W
6	Sub nivel 94 32 S
7	Tajo 118 13 S
8	Gal 72 27 S
9	Sub nivel 100 31 N
10	Rampa 107 96 S
11	Estocada 107 12 N
12	Tajo 40 02 S

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 3.6 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé como sanción una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

- 2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.
- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS/CD, la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del Sector Minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE COLQUISIRI

3.1 Infracción al numeral 2 del literal g) del artículo 236° del RSSO.

No resulta necesario instalar otra fuente de energía eléctrica para los ventiladores principales, debido a que el sistema de ventilación de la mina tiene volúmenes de aire fresco suficientes que ingresan de manera natural mediante tres bocaminas y por la chimenea RB N° 01. Asimismo, ha verificado mediante un monitoreo que las condiciones ambientales dentro de la mina no varían significativamente para el personal frente a un eventual corte imprevisto de energía. Además cuenta con un Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, el cual considera para este tipo de cortes, la paralización de las operaciones y evacuación del personal hacia los refugios. Adjunta el Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias.

3.2 Infracción al literal a) del Rubro “Usos” del artículo 256° del RSSO.

- a) En el Acta de Recomendaciones de fecha 3 de octubre de 2014 solo se impuso una recomendación, la cual estaba referida a los ventiladores principales pero no a la autorización para usar ANFO. Adjunta copia de dicha Acta.
- b) La dinámica de las operaciones en interior mina y los proyectos de ejecución de labores autorizadas para el uso de ANFO se desarrollan con los datos que proporcionan los sondeos diamantinos; sin embargo, por razones estructurales y características de los cuerpos minerales, en muchas zonas no se tiene definidas las cajas, piso y techo, lo que lo obliga a realizar labores que no aparecen en la autorización de uso de ANFO.

Precisa que regularmente realiza evaluaciones al sistema de ventilación y de acuerdo a ello ejecuta las recomendaciones pertinentes para una mejora continua de aire en las labores mineras garantizando el flujo de las mismas.

Por ello, con fecha 10 de junio de 2014 presentó una solicitud de autorización de uso de ANFO al Ministerio de Energía y Minas, obteniendo así la Resolución Directoral N° 0283-2014-MEM-DGM de fecha 12 de noviembre de 2014 a través de la cual se le autorizó el uso de ANFO para la explotación subterránea en diversas labores de su unidad minera, donde se incluye algunas de las labores materia del hecho imputado. Adjunta copia simple de la Resolución.

Finalmente, agrega que en su solicitud de fecha 10 de junio de 2014 incluyó algunos Tajos como Luz Angélica B; sin embargo, en la Resolución antes señalada no se tomó en cuenta dicho Tajo, razón por la que con fecha 4 de julio de 2016 ha presentado al Ministerio de Energía y Minas un escrito a fin que se corrija ello. Adjunta copia simple del escrito.

4. **ANÁLISIS**

- 4.1 **Infracción al numeral 2 del literal g) del artículo 236° del RSSO.** *Los ventiladores principales instalados en superficie descritos en el cuadro siguiente, no contaban con dos (2) fuentes independientes de energía eléctrica:*

Ventilador Principal				Ubicación
Código	N°	Capacidad CFM	Potencia HP	Labor
V80-03	N° 20	80 000	125	Rampa 185 W Sector Bubulina
V80-08	N° 21	80 000	125	Rampa 185 W Sector Bubulina
V80-07	N° 07	80 000	125	RB N° 04
V80-06	N° 06	80 000	125	RB N° 04
V80-02	N° 02	80 000	125	RB N° 03
V80-05	N° 05	80 000	125	RB N° 03
V80-10	N° 27	80 000	125	RB N° 02

El numeral 2 del literal g) del artículo 236° del RSSO establece lo siguiente:

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

g) Se tomará todas las providencias del caso para evitar la destrucción y paralización de los ventiladores principales. Dichos ventiladores deberán cumplir las siguientes condiciones: (...) 2. Tener, por lo menos, dos (02) fuentes independientes de energía eléctrica que, en lo posible, deberán llegar por vías diferentes”.

En el Acta de Supervisión (fojas 6) se señaló como hecho constatado N° 1: “Durante la supervisión se verificó que los ventiladores principales que a continuación se enumeran:

V80-03	N° 20	80 000	125	Rampa 185 W Sector Bubulina
V80-08	N° 21	80 000	125	Rampa 185 W Sector Bubulina
V80-07	N° 07	80 000	125	RB N° 04
V80-06	N° 06	80 000	125	RB N° 04
V80-02	N° 02	80 000	125	RB N° 03
V80-05	N° 05	80 000	125	RB N° 03
V80-10	N° 27	80 000	125	RB N° 02

No cuentan, por lo menos, con dos (02) fuentes de energía eléctrica, (...)”.

Los ventiladores antes descritos se visualizan en las fotografías N° 7, 16, 17, 23 y 24 (fojas 13, 14, 15 y 17) y se encuentran identificados en el Inventario de Ventiladores (fojas 20) entregado por COLQUISIRI a la supervisión, donde se señala que eran principales y se encontraban operativos.

Cabe indicar que la condición antes descrita se evidencia en el Plano de Diagrama Unifilar de Ventiladores Principales y en el Plano Isométrico de Ventilación Mina 2 del mes de octubre de 2014 (fojas 24 y 25) entregados por COLQUISIRI a la supervisión, donde se aprecia que los siete (7) ventiladores solo contaban con una fuente de energía eléctrica (alimentador HL-05 - EDELNOR).

Adicionalmente, en la Memoria Descriptiva de Energía Eléctrica a Extractores (fojas 21 a 23) entregada por COLQUISIRI a la supervisión, se señala que para abastecer de energía a los ventiladores (extractores) se presenta una falta de suministro eléctrico dado que solo cuentan con el alimentador HL-05.

Respecto a los descargos, debemos precisar que el numeral 2 del literal g) del artículo 236° del RSSO exige que los ventiladores principales deben tener, por los menos, dos (2) fuentes independientes de energía eléctrica, ello para que cada ventilador principal tenga una fuente que reemplace a la anterior a fin que se tenga condiciones de operatividad seguras.

De este modo, lo alegado por COLQUISIRI respecto a que la mina tiene volúmenes de aire suficientes o que ha verificado mediante un monitoreo que las condiciones ambientales no varían significativamente para su personal frente a eventuales cortes imprevistos de energía o que cuenta con Plan de Preparación y Respuesta a Emergencias, son argumentos que no desvirtúan la comisión de la infracción, en tanto que la instalación de los ventiladores principales a dos (2) fuentes independientes de energía eléctrica es obligatoria conforme a lo dispuesto en la base legal antes mencionada.

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


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

- 4.2 **Infracción al literal a) del Rubro “Usos” del artículo 256° del RSSO.** En las labores que se detallan en el cuadro siguiente, se empleaba ANFO sin tener la autorización previa de la autoridad minera competente:

N°	Labores
1	Sub nivel 120 – 14 S
2	Estocada 120 12 N
3	Sub nivel 118 – 12 N
4	Crucero 87 92 W
5	Estocada 079 001 W
6	Sub nivel 94 32 S
7	Tajo 118 13 S
8	Gal 72 27 S
9	Sub nivel 100 31 N
10	Rampa 107 96 S
11	Estocada 107 12 N
12	Tajo 40 02 S

El literal a) del Rubro “Usos” del 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”.

Durante la visita de supervisión realizada a la unidad minera “María Teresa” se verificó el uso de ANFO en las labores materia del hecho imputado, lo cual se acredita con los Vales de Explosivos (fojas 32 a 36) entregados por COLQUISIRI a la supervisión.

Asimismo, en la Resolución Directoral N° 144-2013-MEM/DGM de fecha 30 de mayo de 2013 (fojas 26 y 27), sustentada en el Informe N° 110-2013-MEM-DGM-DTM/COM (fojas 28 a 31), no se verificó que estuviera autorizado para usar ANFO en las labores imputadas¹.

Respecto al descargo a), debemos indicar que el hecho que no se haya generado una recomendación en el Acta de fecha 3 de octubre de 2014 relacionada a la falta de autorización para usar ANFO, no significa que el titular minero no haya incumplido el literal a) del Rubro “Usos” del artículo 256° del RSSO. Durante la instrucción preliminar, se evalúa también en gabinete la documentación entregada durante la visita de supervisión, y en dicha revisión se puede evidenciar incumplimientos a la normativa, los cuales son comunicados al titular minero a efectos de que pueda ejercer su derecho de defensa.

Referente al descargo b), corresponde señalar que lejos de desvirtuar la comisión de la presente infracción, el titular minero señala que debido a la dinámica de sus operaciones en interior mina y por las características de sus cuerpos minerales se vio obligado a utilizar

¹ Es importante precisar que en el artículo 3° de la Resolución Directoral se establece que COLQUISIRI no podrá utilizar el explosivo ANFO preparado en las labores mineras subterráneas que no estén consideradas en dicha Resolución.

ANFO en labores que no aparecían en su autorización correspondiente, lo cual configura el incumplimiento al literal a) del Rubro “Usos” del artículo 256° del RSSO.

Ahora bien, en cuanto a la Resolución Directoral N° 0283-2014-MEM-DGM de fecha 12 de noviembre de 2014 (fojas 96), sustentada en el Informe N° 214-2014-MEM-DGM-DTM/COM (fojas 97 a 101), a través de la cual se le autorizó el uso de ANFO para la explotación subterránea en diversas labores de su unidad minera “María Teresa”, debemos manifestar que la obtención de dicha autorización constituye un acción posterior al hecho constitutivo de infracción, la cual no lo exime de responsabilidad ni substraer la materia sancionable de conformidad con el artículo 8° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD (en adelante, RPAS).

Acerca de que realiza evaluaciones al sistema de ventilación y de acuerdo a ello ejecuta las recomendaciones para una mejora continua de aire en sus labores mineras, cabe reiterar que el hecho imputado está referido al empleo de ANFO sin contar con autorización previa de la autoridad minera competente, razón por la que dicho alegato no desvirtúa la comisión del ilícito administrativo.

Sobre su escrito de fecha 6 de julio de 2016 presentado al Ministerio de Energía y Minas, cabe señalar que dicha acción no desvirtúa la comisión de la presente infracción, en tanto que durante la visita de supervisión se verificó el empleo de ANFO sin contar con autorización previa de la autoridad minera competente.

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 numeral 3 del artículo 230° de la Ley del Procedimiento Administrativo General – Ley N° 27444, así como en los artículos 11° y 13° del RPAS, las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. En ese sentido, la sanción debe tener un efecto disuasivo indispensable para evitar que la conducta antijurídica se repita. Asimismo, se deben considerar criterios para efectos de la graduación de las sanciones.

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

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar las multas que corresponde imponer por infracciones al numeral 2 del literal g) del artículo 236° y al literal a) del Rubro “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


HUGO MENDEIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

supervisión y fiscalización de las actividades mineras al Osinerg, la infracción será determinada en forma objetiva.

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

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

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1 de la presente Resolución, COLQUISIRI ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.10 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Numeral 2 del literal 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 COLQUISIRI no es reincidente en esta infracción².

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, COLQUISIRI no ha informado acciones correctivas referidas al hecho constitutivo de infracción.

Asimismo, durante la visita de supervisión realizada a la unidad minera "María Teresa" los días 27 al 30 de junio de 2015, se verificó que los ventiladores principales materia del hecho constitutivo de infracción no contaban con las dos (2) fuentes independientes de energía eléctrica (fojas 104).

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, el titular minero no informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (7.5).

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

Infracción	Multa (UIT)
Numeral 2 del literal g) del artículo 236° del RSSO	17.86

² Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

20 OCT 2016

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2 de la presente Resolución, COLQUISIRI 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 prevé una multa de hasta cuatrocientas (400) Unidades Impositivas Tributarias.

Literal a) del Rubro “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 COLQUISIRI 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 su escrito de descargos, COLQUISIRI ha informado la obtención de la Resolución Directoral N° 0283-2014-MEM-DGM de fecha 12 de noviembre de 2014 (fojas 96), a través de la cual se le autorizó el uso de ANFO para la explotación subterránea en diversas labores de su unidad minera “María Teresa”.

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

Infracción	Multa (UIT)
Literal a) del Rubro “Usos” del artículo 256° del RSSO	16.67

De conformidad con la Ley que Transfiere Competencias de Supervisión y Fiscalización de las Actividades Mineras al Osinerg, Ley N° 28964; la Ley que precisa competencias del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, Ley N° 29901; el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a MINERA COLQUISIRI S.A. con una multa ascendente a diecisiete con ochenta y seis centésimas (17.86) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al numeral 2 del literal g) del artículo 236° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 160009436301

Artículo 2°.- SANCIONAR a MINERA COLQUISIRI S.A. con una multa ascendente a dieciséis con sesenta y siete centésimas (16.67) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2920-2016**

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

de pago, por infracción al literal a) del Rubro "Usos" del artículo 256° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 160009436302

Artículo 3°.- 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 4°.- 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 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



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 17/10/2016 15:26:29
Gerencia/Oficina: Gerente de
Supervision Minera

Gerente de Supervisión Minera

ANEXO

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados en la Resolución de Gerencia General N° 035 y el valor de probabilidad de detección conforme a la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG. Los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

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

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

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

Costo Evitado³

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene del costo no incurrido por el titular minero en la implementación de la segunda fuente independiente de energía eléctrica para los ventiladores imputados⁴.

El costo por materiales y equipos considerados en las actividades a costear, ajustado a la fecha de supervisión, es de **S/. 37,228.78⁵**.

Cuadro N° 1: Costo de materiales y equipos⁶

Materiales	Unida	P.U.	Cantidad	Total
Cable x3	Metros	19.85	1,500	29,781.90
Postes de madera	Und.	39.10	19	742.92
Aisladores de porcelana B/T	Und.	72.87	19	1,384.59
Seccionador con aislador cerámico	Und.	654.20	5	3,271.01
Camión grúa 2.5 Tn	HM	53.90	38	2,048.36
Costo de materiales y equipos (S/. Octubre 2014)				37,228.78

Fuente: CAPECO Mar. 2013, SICONEX 2011, INAEL Electrical Systems, IUSA, BCRP. Elaboración: GSM

En cuanto a la mano de obra, se consideran 76 horas de labores de un Técnico Eléctrico y su ayudante para la instalación de la línea eléctrica de alimentación de energía para los ventiladores. Además, 76 horas de un Maestro de servicios y su ayudante para la

³ No se aplica el cálculo de ganancia ilícita debido a que la instalación adicional de una fuente de energía para los ventiladores principales no afecta la producción.

⁴ Para fines de cálculo se considera la conexión de los ventiladores principales con el Grupo Electrógeno de 910 KW (G3) como medida alternativa de segunda fuente de energía, lo cual involucra priorizar el suministro de energía eléctrica a los ventiladores principales durante situaciones de emergencia por corte de suministro del SEIN (Fuente: plano "Diagrama Unifilar Eléctrico Proyecto 4 Megaohmios" entregado por COLQUISIRI durante la visita de supervisión realizada los días 23 al 27 de septiembre de 2014).

⁵ Se considera la instalación de un cable de línea troncal y cables de acometida que se conecten a las líneas de alimentación de los ventiladores principales. Asimismo, se considera la instalación de postes de madera, seccionadores y de aisladores de porcelana de B/T.

⁶ Cantidades calculadas a partir del "Plano General de Instalaciones en Superficie" entregado por COLQUISIRI durante la visita de supervisión realizada del 23 al 27 de septiembre de 2014.

20 OCT 2016

excavación de los pozos donde instalarán los postes. Según el *Salary Pack* de PwC⁷, los sueldos anuales de estos trabajadores son **S/. 62,346.00, S/.42,672.00, S/.67,457.00 y S/.42,672.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora⁸ y se multiplica por el número de horas requeridas. A este monto se suma 4%⁹ por desgaste de herramientas y se ajusta a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose como resultado **S/. 5,872.07**.

Cuadro N° 2: Costos de mano de obra

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero 2015					Sueldo Total
	S. Anual	S. Mensual	S. Diario	S. Hora	Horas	
Técnico eléctrico	62,346	5,195.50	173.18	21.65	76	1,645.24
Ayudantes de técnico eléctrico	42,672	3,556.00	118.53	14.82	76	1,126.07
Maestro de Servicios Auxiliares	67,457	5,621.42	187.38	23.42	76	1,780.12
Ayudante de Servicios Auxiliares	42,672	3,556.00	118.53	14.82	76	1,126.07
Total Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						5,677.49
Desgaste de herramientas					4%	227.10
Total Mano de Obra y herramientas(S/. Febrero 2015)						5,904.59
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Octubre 2014						116.55
Costo de Mano de Obra y herramientas (S/. Octubre 2014)						5,872.07

Fuente: BCRP, GFM, PwC.

Elaboración: GFM

En cuanto a los especialistas encargados, se requiere un Ingeniero Electricista y un Ingeniero de Seguridad¹⁰. El primero es responsable del diseño e implementación de la segunda fuente de energía para los ventiladores principales; el segundo se encarga de verificar que los ventiladores cuenten con las medidas de seguridad según lo establecido en el RSSO. Según PwC, los sueldos anuales de estos especialistas son **S/. 135,800.00 y S/. 88,993.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes¹¹. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta a la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose un monto de **S/. 18,629.59**.

Cuadro N° 3: Costos de especialistas encargados

Especialista	Sueldos en S/. de febrero del 2015		
	S. Anual	S. Mensual	Total
Ingeniero Eléctrico	135,800	11,316.67	11,316.67
Ingeniero de Seguridad	88,993	7,416.08	7,416.08
Total Especialistas (S/. Febrero 2015)			18,732.75

⁷ El *Salary Pack* es un producto que Price Waterhouse Coopers (PwC) proporciona a la Gerencia de Recursos Humanos de Osinergmin, el cual recoge los estudios de sueldos y salarios anuales de los principales sectores económicos, expresados en soles a febrero del 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

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

⁹ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

¹⁰ El sueldo del Ingeniero de Ventilación se aproxima al sueldo de un Ingeniero de Planeamiento Junior.

¹¹ Bajo criterio de razonabilidad, se considera un periodo mínimo de contratación de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

IPC Febrero 2015	117.20
IPC Octubre 2014	116.55
Costo de especialistas encargados (S/. Octubre 2014)	18,629.59

Fuente: BCRP, GSM, PwC. Elaboración: GSM.

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de **S/. 61,730.44** equivalente a **US\$ 21,233.44** a octubre de 2014, que se capitaliza utilizando la tasa COK de 1.07% mensual¹² en dólares, entre los meses de octubre de 2014 y setiembre de 2016. De esta forma, se tiene un costo evitado de **US\$ 27,130.34** a setiembre de 2016. Posteriormente, este monto se convierte a soles, 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 supervisión¹³, obteniéndose el Factor B de la infracción por **S/. 68,809.25**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A = 1 - 0.05 + 0.075 = 1.025$), resultando una multa de **S/. 70,529.48**, es decir **17.86 UIT**¹⁴.

Infracción al numeral 2 del literal g) del artículo 236° del RSSO

Factor B (S/. Setiembre 2016)	68,809.25
Multa (S/.)	70,529.48
Multa (UIT)	17.86

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

Cálculo de Costos

A continuación se detallan los costos relacionados a la infracción, cabe resaltar que los costos de trámite y seguimiento no se prorratean.

El costo del trámite correspondiente para la obtención de la autorización de uso de ANFO ante la entidad competente es **S/. 380.00**, por cada trámite a realizar.

Cuadro N° 4: Costo de trámite ante entidad competente

Descripción	Unidad	Cantidad	P.U S/.	Total (S/.)
Costo tramite según TUPA (autorización de uso de ANFO)	unid	1	380.00	380.00
Costo de tramite TUPA(S/. Octubre 2014)				380.00

Fuente: TUPA – MINEM.

Elaboración: GSM

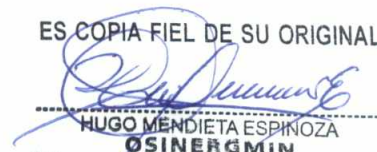
En cuanto a la mano de obra, se consideran 8 horas de un abogado junior para realizar el seguimiento al trámite del permiso de uso de ANFO ante la autoridad competente. Según el *Salary Pack* de PwC, el sueldo anual de este trabajador es **S/. 56,147.00**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora y se multiplica por el número de horas requeridas y se ajusta a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana, obteniendo un costo de **S/. 155.11**, por trámite a realizar.

¹² 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-DDEFA1CD074}>

¹³ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

¹⁴ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2016 es S/. 3,950.00 – Decreto Supremo N° 397-2015-EF.


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

Cuadro N° 5: Costo de seguimiento de la autorización

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero de 2015			Sueldo Total
	S. Anual	S. Hora	Horas	
Abogado Junior	56,147.00	19.50	8.00	155.96
Costo de seguimiento (S/. Febrero 2015)				155.96
IPC febrero 2015				117.20
IPC Octubre 2014				116.55
Costo de seguimiento de trámite (S/. Octubre 2014)				155.11

Fuente: PWC, BCRP.

Elaboración: GSM

En cuanto los especialistas encargados, se considera a un Superintendente de Mina y un Gerente de Seguridad.¹⁵ El primero está encargado de organizar, dirigir, programar, ejecutar y controlar la explotación minera, tomando en cuenta las autorizaciones requeridas para tal fin, en lo particular, las autorizaciones de explosivos o agentes de voladura a utilizar; mientras que el segundo está encargado de participar en el plan de minado y en las diferentes etapas operativas, para asegurar la eficiencia de los métodos a aplicarse en cuanto a la seguridad, la cual debe tomar en cuenta la normativa vigente. Según PwC, los sueldos anuales de estos trabajadores son S/. 486,005.00 y S/. 383,220.00, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas se considera un periodo de contratación mínimo de un mes. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta a la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose un monto de S/. 72,036.52. Este monto se prorratea entre las doce labores en infracción.

Cuadro N° 6: Costo de especialistas encargados

Especialista	Sueldos en S/. de Febrero del 2015		
	S. Anual	S. Mensual	Total
Superintendente de mina	486,005.00	40,500.42	40,500.42
Gerente de Seguridad	383,220.00	31,935.00	31,935.00
Total por especialista encargado (S/. Febrero 2015)			72,435.42
IPC Febrero 2015			117.20
IPC Octubre 2014			116.55
Costo de especialista encargado (S/. Octubre 2014)			72,036.52
Costo de especialista encargado (S/. Octubre 2014) – Galería 72 27 S			6,003.04
Costo de especialista encargado (S/. Octubre 2014) – Resto de labores imputadas			66,033.47

Fuente: PWC, BCRP.

Elaboración: GSM.

Costo Postergado

El costo de subsanación en la presente infracción a la fecha de supervisión es de S/. 6,538.15 (costo de trámite, costo de seguimiento y especialistas), equivalente a US\$ 2,248.93 a octubre de 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación, resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (41 días)¹⁶ a la Tasa COK diaria de 0.04%, el cual

¹⁵ El sueldo de un Gerente de Seguridad se aproxima al sueldo de un Gerente de Seguridad Industrial.

¹⁶ Período transcurrido desde la fecha de detección (2 de octubre de 2014) hasta la fecha de la emisión de la Resolución Directoral


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

asciende a **US\$ 2,281.92** y el costo de subsanación. Posteriormente, este monto se convierte a soles; luego, se ajusta a la fecha de cálculo de multa (setiembre de 2016) y se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) obteniéndose el beneficio por costo postergado de **S/. 72.24**.

Costo Evitado

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene del costo no incurrido por el titular minero en la obtención de la autorización previa al uso de ANFO en las labores en infracción.

El costo evitado a la fecha de supervisión para la presente infracción es **S/. 66,568.58**, equivalente a **US\$. 22,897.62** a octubre de 2014, el cual se capitaliza utilizando la tasa COK de 1.07% mensual¹⁷ en dólares entre los meses de octubre de 2014 y setiembre de 2016. De esta forma, se tiene un costo evitado de **US\$ 28,946.60** a setiembre de 2016. Posteriormente, este monto se convierte a soles, se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se obtiene el beneficio por costo evitado de **S/. 69,312.55**.

Ganancia Ilícita¹⁸

Para el cálculo de la ganancia ilícita, se cuenta con las utilidades netas¹⁹ de COLQUISIRI para el año 2014 de **S/. 46,964,492.00**.

Las utilidades anuales se prorratan con los días de cada mes, obteniendo las utilidades para el mes de octubre de **S/. 3,988,765.07**. Este valor se actualiza mediante el IPC de Lima Metropolitana de diciembre de 2014 a setiembre de 2016, obteniendo **S/. 4,254,597.19**. Este monto es ajustado por el factor de valor agregado de interior mina (37.87%)²⁰ y por la participación del Tajo 2262, Nv. 4615 y el Tajo. 1305 Nv.4465 sobre las TM extraídas en la unidad minera en un día durante el mes de octubre de 2014 (0.107% y 0.114% respectivamente)²¹. De forma que la ganancia ilícita asociada a la infracción es de **S/. 3,559.32**.

Cálculo de Multa

Al sumar el beneficio económico por costo postergado, evitado, la ganancia ilícita y el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a la supervisión²², se obtiene el Factor B de la infracción por **S/. 77,478.37**, este monto se divide entre la probabilidad de detección (100%), y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.010=0.85$), resultando una multa de **S/. 65,856.62**, es decir **16.67 UIT**.

N° 0283-2014-MEM-DGM (12 de noviembre de 2014).

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-DDEFA1CD074}>

¹⁸ Para el cálculo de la ganancia ilícita se consideran las labores del Tajo 118 13 S y Tajo 40 02 S, por estar relacionadas con el proceso de producción.

¹⁹ Fuente: Peru: Top Publications SAC.

²⁰ Las extracción de mineral de interior mina genera un valor agregado de 37.87%.

²¹ TM extraídas calculadas a partir de los vales de entrega de explosivos (Foja 146) para el Tajo 2262, Nv. 4615 y el Tajo. 1305 Nv.4465, así como el factor de carga 0.67 Kg/TM (reporte en COM-2014): 61.19 y 65.57 TM respectivamente. Ratios de participación = TM extraídas en cada Tajo/TM extraídas en octubre 2014 de la UM "María Teresa" (57,429.00 TM, del reporte en ESTAMIN).

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

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2920-2016**


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN

20 OCT 2016

Infracción al literal a) del rubro "Usos" del artículo 256° del RSSO

Factor B (S/. setiembre 2016)	77,478.37
Multa (S/. setiembre 2016)	65,856.62
Multa (UIT)	16.67


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

ANEXO N° 2

Valor agregado de los procesos metalúrgicos para concentrados

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

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

Con lo cual se tiene:

$$VA_{Total} = VA_{Mina} + VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC} + VA_{Fund} + VA_{Ref.}^{23}$$

Donde,

VB_{Total}	: Valor Bruto Total para lo cual se considera las ventas y valorización de stock de productos vendibles
VA_{Total}	: Valor Agregado Total
C_{Mina}	: Costo de Mina, tomado de los indicadores de desempeño de Estamin.
VA_{Mina}	: Valor Agregado de la etapa de mina.
$C_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$	: Costo de la etapa de Concentración ²⁴ .
$VA_{Flot\ y/o\ G.C.MC}$	: Valor Agregado de la etapa de Concentración ²⁵ .
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.

- b) Asimismo en base a la tabulación de información del ESTAMIN²⁶, 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.
- c) 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

²³ 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: $C_{Planta} = C_{Fund} + C_{Ref.}$

²⁴ En el presente expediente se consideran los procesos de concentración por Flotación, y/o Gravimetría, Cianuración y recuperación con Carbón Activado o Merrill Crowe.

²⁵ Ídem.

²⁶ 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.


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
20 OCT 2016

beneficio el costo de mina ajustado por la tasa de rentabilidad promedio del sector minero²⁷. Por lo cual el Valor agregado se obtiene como la diferencia de ventas y valorización del stock de productos vendibles (VBTot) y costos intermedios (Costo de mina ajustado y costo de planta).

- d) Las unidades mineras que obtienen diferentes concentrados²⁸, presentan en promedio el **62.13%**²⁹ de valor agregado para el sector minero por la fase metalúrgica (Proceso de concentración). De lo cual se despeja que el valor agregado de la etapa de mina es de **37.87%**.

En relación al presente expediente, se aplicará para el cálculo del beneficio ilícito, el factor de **37.87%** por corresponder a actividades en interior mina.

²⁷ Tasa de Rentabilidad 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 (función exponencial con datos de 2011 a 2014) en 27.78%, 16.57%, 8.37%, 6.75% y 3.70% respectivamente.

²⁸ Concentrados de cobre, plomo, plata y zinc.

²⁹ De una muestra de seis Unidades mineras como Carolina, Atacocha, Santander, Animon y Colquijirca 1 y 2, se obtiene:
VA' Flot. y/o GCMC = 62.13%. VA' mina = 1- 62.13% = 37.87%.