

HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

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

OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG

Lima, 12 de febrero del 2015

VISTOS:

El expediente N° 201100026645 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Empresa Administradora Chungar S.A.C. (en adelante, CHUNGAR);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **16 al 20 de febrero de 2011.-** Se efectuó una visita de supervisión a la UEA "Animon" de CHUNGAR.
- 1.2 **22 de junio de 2011.-** Mediante Oficio N° 477-2011-OS-GFM se comunicó a CHUNGAR el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **4 de julio de 2011.-** Con escrito N° 201100085076, 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 a) del artículo 364° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). *En la planta concentradora Sección Chancado la guarda de la catalina del Apron Feeder está deteriorada, los engranajes del filtro N° 2 de plomo no tienen protección, la faja N° 5 que va hacia la tolva de finos está sin cubierta y en la Sección Islay la bomba ubicada en la Cámara de Bombeo N° 2 no tiene plataforma para maniobrar; estos equipos no muestran condiciones de seguridad adecuadas.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 16.2 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 Tipificación) y prevé como sanción una multa de hasta ciento cincuenta (150) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al artículo 204° del RSSO. *El agua potable en el Comedor de Oficinas Staff y el Comedor Staff reportó contenidos de Aluminio por encima del límite máximo permisible.*


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.4 del Rubro C del Cuadro de Tipificación y prevé como sanción una multa de hasta trescientas (300) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al artículo 221° del RSSO. *El titular minero deberá mantener y mejorar el sostenimiento en las labores: Rampa Terry pasando la progresiva (1+650), Nivel 310 acceso a cámara antigua (cerca al echadero 310), Nivel 200 tajeo 00 (en el mural del tajeo); en la Sección Islay, en el Nivel 510 tajeo 001W.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.5 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1,100) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al inciso b) del artículo 233° del RSSO. *La mina Islay no cuenta con dos vías de acceso a la superficie.*

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.1.9 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y prevé como sanción una multa de hasta quinientas cincuenta (550) Unidades Impositivas Tributarias.

- 2.2 Considerando lo dispuesto en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N° 29783 y el Decreto Supremo N° 002-2012-TR, así como las Leyes N° 28964 y N° 29901, el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo ha asumido la competencia para la supervisión, fiscalización y sanción de las normas de seguridad y salud en el trabajo en el Sector Energético y Minero, lo que no incluye la supervisión de aquellas normas y disposiciones no vinculadas con obligaciones o derechos laborales.

Conforme a lo anterior, mediante Oficio N° 10-2013-OS-GFM del 09 de enero de 2013, se remitió al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo copia fedateada del expediente administrativo con la finalidad que continúe el procedimiento respecto de la infracción al artículo 204 del RSSO.

En tal sentido, en la presente resolución corresponde emitir pronunciamiento respecto a las infracciones al inciso a) del artículo 364°, al artículo 221° y al inciso b) del artículo 233° del RSSO.

- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD¹ se determinan las instancias competentes para el ejercicio de la función sancionadora en el Sector Minero, por lo que la Gerencia de Fiscalización Minera y la Gerencia General, según corresponda, actuarán como órganos sancionadores en dichos procedimientos teniendo en cuenta lo dispuesto en la citada Resolución, por lo cual los procedimientos administrativos continuarán su trámite considerando la competencia de las referidas instancias.

Considerando que una de las imputaciones es sancionable con multa cuyo tope excede las mil (1,000) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), corresponde a la Gerencia General actuar como órgano sancionador en el presente procedimiento.

¹ Modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 251-2014-OS/CD.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

3. DESCARGOS DE CHUNGAR

3.1 Infracción al inciso a) del artículo 364° del RSSO.

- a) Cuenta con guardas de seguridad, cubiertas y plataformas al 100% en todas las maquinarias de la planta concentradora, casa compresora, casa winche, talleres e interior minar.
- b) Al momento de la supervisión los equipos mencionados se encontraban un poco deteriorados y fuera de lugar por motivos operacionales, sin embargo se encontraban en condiciones de seguridad.
- c) La Supervisora solo formuló recomendación para mejorar las condiciones de seguridad de los equipos que no representaban riesgo alguno, de lo contrario la Supervisora hubiera paralizado las operaciones en las mencionadas áreas.

3.2 Infracción al artículo 221° del RSSO.

- a) Cumple con mantener el sostenimiento en sus accesos, galerías y labores incluyendo los mencionados en el inicio de procedimiento administrativo sancionador, lo cual es evidenciado por el alto consumo de insumos de sostenimiento (pernos hidraboldt, malla electrosoldada, shotcrete vía húmeda, shotcrete vía seca y cimbras metálicas).
- b) El mejoramiento del sostenimiento es una actividad continua, es por ello que la observación efectuada por la Supervisora es una recomendación y no corresponde a una infracción, de lo contrario hubiera paralizado las labores mencionadas.
- c) La idoneidad y eficacia del sostenimiento mencionado anteriormente, se refleja en la ausencia de accidentes incapacitantes y mortales.

3.3 Infracción al inciso b) del artículo 233° del RSSO.

- a) La mina Islay inició sus actividades extractivas a partir de octubre de 2010 y ha realizado diferentes trabajos de implementación para adecuarse al nuevo RSSO.
- b) A la fecha de la supervisión ya tenía el avance concluido de la chimenea inclinada para la construcción del camino auxiliar.

4. ANÁLISIS

4.1 **Infracción al inciso a) del artículo 364° del RSSO.** *En la planta concentradora Sección Chancado la guarda de la catalina del Apron Feeder está deteriorada, los engranajes del filtro N° 2 de plomo no tienen protección, la faja N° 5 que va hacia la tolva de finos está sin cubierta y en la Sección Islay la bomba ubicada en la Cámara de Bombeo N° 2 no tiene plataforma para maniobrar; estos equipos no muestran condiciones de seguridad adecuadas.*

El inciso a) del artículo 364° del RSSO establece lo siguiente:

“Para el mantenimiento, protección y uso de maquinarias, equipos y herramientas se deberá tener en cuenta lo siguiente:

13 FEB 2015

a) *Mantener las maquinarias, equipos, herramientas y materiales que se utilice en condiciones de seguridad adecuadas*”.

En el Acta de Cierre se señaló como hecho constatado N° 1: *“En el área de Planta Concentradora sección chancado la guarda de la catalina del Apron Feeder está deteriorada, en el filtro N° 2 de plomo los engranajes se encuentran sin protección, la faja N° 5 hacia la tolva de finos está sin cubierta, el pasadizo sobre la tolva de finos, está sin limitados de ingreso hacia la parte inferior (...)”* (fojas 60), conforme se aprecia las fotografías N° 1 al 4 (fojas 67 y 68).

En tal sentido, la Supervisora impuso la recomendación N° 1: *“El titular minero deberá disponer la colocación de guardas, limitadores, sistemas de protección y avisos preventivos en los lugares mencionados de la Planta Concentradora (...)”* (fojas 60).

Asimismo, la Supervisora señala como incumplimiento a la normativa que *“la Cámara de bombeo N° 2, no tiene plataforma para maniobrar la bomba (...)”* (fojas 56), conforme se aprecia en la fotografía N° 19 (fojas 76).

Respecto al descargo a), cabe señalar que conforme se aprecia en las fotografías N° 2, 3 y 19 del informe de supervisión (fojas 67, 68 y 76), el filtro N° 2 de plomo, la faja N° 5 de la tolva de finos y la cámara de bombeo N° 2 no contaban con los dispositivos de seguridad adecuados para su funcionamiento, lo que contradice lo señalado en su descargo.

En cuanto al descargo b), cabe mencionar que conforme a lo dispuesto en el literal g) del artículo 18° y en el inciso s) del artículo 26° del RSSO, Osinergmin y el propio titular minero, respectivamente, dispondrán la paralización temporal o definitiva del ámbito de trabajo cuando se detecte peligro inminente de un accidente, lo que no ha sucedido en el presente caso.

En tal sentido, la no paralización de la labor no exime a CHUNGAR, en ningún caso, del cumplimiento de las obligaciones imputadas. En el presente caso, se ha verificado durante la supervisión el incumplimiento de obligaciones de seguridad que generan un peligro, hechos que son susceptibles de una sanción administrativa independientemente de la imposición de una recomendación para el cumplimiento de la obligación.

Referente al descargo c), se debe indicar que la obligación exigida en el literal a) del artículo 364° del RSSO consiste en mantener los equipos que se utilicen en condiciones de seguridad adecuadas. Ello implica contar y/o asegurarse de que las condiciones de seguridad para su uso (protectores, guardas, etc.) se encuentren en buen estado.

Al respecto, la fotografía N° 1 del informe de supervisión (fojas 67) y lo señalado por CHUNGAR en sus descargos (fojas 1303), evidencian que si bien algunos equipos sí contaban con los dispositivos de seguridad, estos se encontraban deteriorados, lo que impide que cumplan su finalidad.

Cabe agregar que como consecuencia de la ausencia y el deterioro de los dispositivos de seguridad se impuso la recomendación N° 1, siendo que CHUNGAR en su informe de cumplimiento de dicha recomendación afirmó haber reemplazado la guarda de seguridad de la catalina del Apron Feeder; colocado la guarda de seguridad a los engranajes del filtro N° 2 de Plomo e instalado la malla de protección hacia la tolva de finos en la faja N° 5 (fojas 1239). Asimismo, en su informe de cumplimiento de la recomendación N° 4, ingresado

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

mediante escrito N° 201100031587, de fecha 11 de marzo de 2011 (fojas 1159 y 1164), indica que se construyó la plataforma para maniobrar la bomba en la Cámara de Bombeo N° 2 de la mina Islay con su baranda de seguridad.

Sobre este particular, debemos señalar que la verificación del cese de la infracción, no exime de responsabilidad al administrado 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° 233-2009-OS/CD.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra en la Resolución de Gerencia General N° 035.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 16.2 del Rubro B del Cuadro de Tipificación.

- 4.2 **Infracción al artículo 221° del RSSO.** *El titular minero deberá mantener y mejorar el sostenimiento en las labores: Rampa Terry pasando la progresiva (1+650), Nivel 310 acceso a cámara antigua (cerca al echadero 310), Nivel 200 tajeo 00 (en el mural del tajeo); en la Sección Islay, en el Nivel 510 tajeo 001W.*

El artículo 221° del RSSO establece lo siguiente:

“Cuando los trabajos mineros pongan en peligro la estabilidad de las labores, será obligatorio instalar y mantener un sostenimiento de acuerdo al diseño establecido en el plan de minado”.

En el Acta de Cierre se señaló como hecho constatado N° 5: *“En la Rampa Terry, pasando la progresiva (1+650), en la parte baja del hastial el shotcrete está deteriorado; en Nivel 310 – acceso a cámara antigua, cerca al echadero 310 las cimbras metálicas se encuentran pandeadas²; en el Nivel 200 – tajeo 00, en el mural del tajeo no hay tabla geomecánica; en el Nivel 175, Tajeo 200 el shotcrete está debilitado en una parte del hastial y falta la tabla geomecánica en la labor. En la Mina Islay: En el Nivel 510 tajeo 001W de 16m de ancho, no tiene el plano geomecánico (...)”* (fojas 61). Se adjuntó las fotografías N° 20 y 21 (fojas 76 y 77).

De acuerdo a las tablas geomecánicas para sostenimiento según GSI modificado con RMR e índice Q presentadas por CHUNGAR (fojas 671 a 674) a la Supervisora, se aprecia que se emplea shotcrete y cimbras para el sostenimiento en mina. Sin embargo, conforme se ha verificado durante la supervisión, si bien las labores cuentan con elementos de sostenimiento estos se encuentran deteriorados, por lo que no cumple con lo exigido por el artículo 221° del RSSO, al no mantener el sostenimiento establecido en su Plan de Minado.

En ese sentido, la Supervisora impuso la recomendación N° 5: *“El titular minero deberá disponer las medidas correctivas de mejora en el sostenimiento con incidencia en las labores indicadas, implementándolas con los planos y tablas geomecánicas, realizando las capacitaciones al personal y los controles respectivos, así como también shotcretar las áreas deterioradas”* (fojas 48).

² Arqueadas por la presión interna de la masa rocosa.

13 FEB 2015

CHUNGAR, mediante carta N° 200100036375 de fecha 22 de marzo de 2011 (fojas 1238 a 1255), informó sobre el cumplimiento de la recomendación N° 5, en la cual indicó que desató el shotcrete deteriorado y lo reforzó, reemplazó las cimbras metálicas, colocó tablas geomecánicas y plano geomecánico.

Respecto al descargo a), se debe mencionar que lo verificado por la Supervisora se sustenta en las fotografías N° 20, 21 y 25 (fojas 76, 77 y 79) en donde se aprecia la existencia de shotcrete deteriorado, cimbras metálicas pandeadas y colocado de pernos hidrabolt sin seguir la secuencia de sostenimiento en avanzada, por lo que lo alegado por CHUNGAR sobre el alto consumo de insumos de sostenimiento (fojas 1305) no desvirtúa lo detectado durante la supervisión.

En cuanto al descargo b), cabe señalar que el índice de accidentes no acredita por sí mismo el cumplimiento de la obligación imputada, dado que en el presente caso, se ha verificado la existencia de condiciones subestándar en el sostenimiento de las labores, lo que acredita el incumplimiento al artículo 221° del RSSO.

Respecto al descargo c), cabe señalar que las recomendaciones se dan al momento de verificar una infracción y buscan que el titular minero regularice la situación detectada; sin embargo; el cumplimiento de las recomendaciones no deja sin efecto la infracción imputada. Con mayor precisión, si se incumple con la recomendación, este hecho da origen a una infracción sancionable, por lo que corresponderá al Osinergmin verificar el cumplimiento de la recomendación.

La verificación del cese de la infracción al haberse cumplido con la recomendación, según lo indicado por CHUNGAR en el escrito de fecha 22 de marzo de 2011 (fojas 1247 a 1250), no exime de responsabilidad al administrado ni substraer la materia sancionable, de conformidad con el artículo 8° del RPAS.

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra en la Resolución de Gerencia General N° 035.

Cabe mencionar, que conforme a lo dispuesto en el literal g) del artículo 18° del RSSO, se dispondrá la paralización temporal o definitiva del ámbito de trabajo cuando se detecte peligro inminente de un accidente, lo que no ha sucedido en el presente caso.

Sin embargo, se ha verificado durante la supervisión el incumplimiento de obligaciones de seguridad que genera un peligro, por lo que son susceptibles de una sanción administrativa independientemente de la imposición de una recomendación para el cumplimiento de la obligación.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.1.5 del Rubro B del Cuadro de Tipificación.

4.3 Infracción al inciso b) del artículo 233° del RSSO. *La mina Islay no cuenta con dos vías de acceso a la superficie.*

El inciso b) del artículo 233° del RSSO establece lo siguiente:

“En las bocaminas, piques, chimeneas e inclinados y en operaciones a cielo abierto, se debe observar las siguientes condiciones de seguridad, en lo que corresponda:

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN

13 FEB 2015

(...) b) *Toda mina debe tener, por lo menos, dos (2) vías de acceso a la superficie, separadas entre sí, como mínimo, por treinta (30) metros o comunicadas a una mina vecina. Estas vías deberán mantenerse en buen estado y debidamente señalizadas para ser utilizadas como escape en casos de emergencia (...).*

En el Informe de Supervisión se indicó lo siguiente: *"En la zona de Animon cuentan con las vías de escape adecuadas por la rampa y pique, sin embargo en la zona Islay cuentan con un solo acceso"* (fojas 1295), lo que se verifica en el plano de acceso y vías de escape a superficie de la unidad Animon (fojas 1003) pero que no fue presentado para la Mina Islay.

Al respecto, en el Acta de Cierre se señaló como hecho constatado N° 6: *"Mina Islay: La Bocamina Islay, es el único acceso a interior mina (...)"* (fojas 62). Se adjuntó la fotografía N° 26 (fojas 79).

Asimismo, la Supervisora impuso la recomendación N° 6: *"El titular minero deberá disponer la habilitación de la segunda ruta de escape en la Mina Islay (...)"* (fojas 62).

En cuanto al descargo a), se debe indicar que si bien al inicio de sus actividades extractivas (octubre de 2010) el RSSO no había entrado en vigencia, al momento de la supervisión sí se encontraba vigente. Además, la obligación de contar con por lo menos dos vías de acceso a la superficie se encontraba recogida en el literal b) del artículo 201° del Reglamento de Seguridad e Higiene Minera, aprobado por Decreto Supremo N° 046-2001-EM, por lo que en este caso no puede alegar que debía implementar una obligación exigible a partir del RSSO.

Respecto al descargo b), cabe mencionar que durante el recorrido de la Supervisora por las instalaciones de la mina, no ubicó el avance concluido de la chimenea que alega CHUNGAR en sus descargos, lo que se evidencia en el Acta de Cierre que fue suscrita por el titular minero (fojas 62).

Con posterioridad a la supervisión CHUNGAR, mediante escrito N° 201100066190, de fecha 24 de mayo de 2011 (fojas 1262), informó el cumplimiento parcial de la recomendación N° 6 indicando lo siguiente: *"El proyecto está en plena construcción (...). Las actividades se desarrollan de acuerdo al cronograma de trabajo y debe quedar terminado el 13 de julio. A la fecha tenemos el 75% de avance en el cumplimiento del proyecto, por lo que se solicita una ampliación de 60 días al plazo inicial para finalizar la ruta de escape"* (fojas 1263). Adjuntó fotografías (fojas 1263 y 1264). Con ello, se corrobora la existencia de la infracción al momento de la supervisión.

Cabe precisar que la solicitud de ampliación mencionada en el párrafo anterior fue concedida con el Oficio N° 387-2011.

CHUNGAR cumplió con implementar la recomendación dentro del plazo ampliado, comunicándolo con escrito de fecha 19 de julio de 2011. Adjuntó fotografías (fojas 1318 y 1319).

Dado que la ampliación otorgada vencía con fecha posterior al plazo para presentar descargos en el presente procedimiento administrativo sancionador, se considera como subsanada la infracción a efectos de aplicar el atenuante respectivo, en tanto la empresa comunicó el avance y culminación para cumplir con la observación dentro de los plazos otorgados por la supervisora.

13 FEB 2015

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

Sin perjuicio de lo anterior, cabe mencionar que la subsanación del hecho imputado si bien no es eximente de la sanción, sí configura un supuesto de atenuante que se encuentra en la Resolución de Gerencia General N° 035.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.1.9 del Rubro B del Cuadro de Tipificación.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN A IMPONER

Conforme al principio de razonabilidad, recogido en el inciso 3) del artículo 230° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, mediante Resolución de Gerencia General N° 035 se aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en la Resolución de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD y lo dispuesto en el numeral 13.3.3 del artículo 13 del RPAS.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracciones al inciso a) del artículo 364°, artículo 221° e inciso b) del artículo 233° del RSSO.

Conforme al literal i) del rubro III de la Resolución de Gerencia General N° 035, se considera la valorización de la gravedad del daño al interés público y/o bien jurídico protegido, el perjuicio económico causado y el beneficio ilegalmente obtenido.

En adición, de acuerdo a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG, se aplica la probabilidad de detección de la infracción correspondiendo el valor 1.0.

En tal sentido, sobre la base de los referidos criterios y conforme a la evaluación contenida en el Anexo que forma parte integrante de la presente resolución, se ha considerado para efectos del cálculo de la multa los siguientes aspectos:

5.1 Inciso a) del artículo 364° del RSSO (Punto 4.1 de la presente resolución)

Se considera el valor (-5) dado que CHUNGAR no es reincidente en esta infracción y (-10) por haberse informado la subsanación de la infracción antes de vencido el plazo para presentar descargos.

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

Infracción	Multa (UIT)
Inciso a) del artículo 364° del RSSO	7.89

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN

13 FEB 2015

5.2 Artículo 221° del RSSO (Punto 4.2 de la presente resolución)

Se considera el valor (-5) dado que CHUNGAR no es reincidente en esta infracción y (-10) por haberse informado la subsanación de la infracción antes de vencido el plazo para presentar descargos.

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

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 221° del RSSO	5.73

5.3 Inciso b) del artículo 233° del RSSO (Punto 4.3 de la presente resolución)

Se considera el valor (-5) dado que CHUNGAR no es reincidente en esta infracción y (-10) por haberse informado la subsanación de la infracción antes de vencido el plazo para presentar descargos.

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

Infracción	Multa (UIT)
Inciso b) del artículo 233° del RSSO	40.45

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° 233-2009-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 siete con ochenta y nueve centésimas (7.89) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso a) del artículo 364° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 110002664501

Artículo 2°.- SANCIONAR a EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. con una multa ascendente a cinco con setenta y tres centésimas (5.73) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 221° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 110002664502

Artículo 3°.- SANCIONAR a EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. con una multa ascendente a cuarenta con cuarenta y cinco centésimas (40.45) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso b) del artículo 233° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

13 FEB 2015

Código de Pago de Infracción: 110002664503

Artículo 4°.- 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 5°.- 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 44° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 233-2009-OS/CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de ésta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 6°.- 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: SALVADOR
JACOME Leoncio Julio
(FAU20376082114)
Fecha: 12/02/2015
17:54:11

Gerente General

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG**


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

ANEXO

1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

Los criterios para la metodología se encuentran regulados a través de las Resoluciones de Gerencia General N° 035-2011 y N° 256-2013-OS/GG, así como 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):

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

- 1.1 **Cálculo de multa por el deterioro de la guarda de la catalina Apron Feeder, falta de protección de los engranajes del filtro N° 2, falta de cubierta de la faja N° 5 que va hacia la tolva de finos y falta de plataforma de la bomba ubicada en la Cámara de Bombeo N° 2 (inciso a) del artículo 364° del RSSO).**

El valor del costo de materiales de los componentes asociados a la infracción³ se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 1: Costeo asociado a la infracción 1 – materiales

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	P.U.	SOLES
1	GUARDA DE LA CATALINA			
1.1	Malla Electrosoldada Techo R-80	3	49.9	149.71
1.2	Platina 1/8 x3/4M	1	13.0	13.00
1.3	Ángulo 2.5x25x25mm	2	16.5	33.02
1.4	Soldadura Cellocord 1/8	1	7.65	7.65
1.5	Pintura esmalte sintético standard	1	27.90	27.90
	Costo Total de Materiales (S/., Marzo 2013)			231.27
	IPC Marzo 2013			110.89
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Marzo 2013			7.68%
	Costo Total de Materiales (S/., Febrero 2011)			214.77
1.6	Mano de obra: 1 soldador (S/. Julio 2014) ⁴			80.54
	IPC Julio 2014			116.03
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Julio 2014			12.68%
	Mano de obra: 1 soldador (S/. Febrero 2011)			71.48
	Costo de Materiales y Mano de obra (S/. Febrero 2011)			286.25
2	ENGRANAJE DE PROTECCIÓN			
2.1	Platina 1/8 x3/4M	3	13.00	39.01
2.2	Soldadura Cellocord 1/8	1	7.65	7.65
2.3	Pintura esmalte sintético standard	1	27.90	27.90
	Costo Total de Materiales (S/., Marzo 2013)			74.55

³ Dependiendo de la valorización de cada uno de los componentes, se actualizan a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana de la fecha de valorización de los componentes y el IPC de Lima Metropolitana de la fecha de cálculo de multa (febrero del 2011).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

	IPC Marzo 2013			110.89
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Marzo 2013			7.68%
	Costo Total de Materiales (S/., Febrero 2011)			69.23
2.4	Mano de obra: 1 soldador (S/. Julio 2014)			80.54
	IPC Julio 2014			116.03
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Julio 2014			12.68%
	Mano de obra: 1 soldador (S/. Febrero 2011)			71.48
	Costo de Materiales y Mano de obra (S/. Febrero 2011)			140.72
3	CUBIERTA DE LA FAJA QUE TRANSPORTA FINOS			
3.1	Tubo Galvanizado Estructural 2 1/2X2.50X6.40M	72	124.10	8,935.24
	Costo Parcial de Materiales (S/., Diciembre 2013)			8,935.24
	IPC Marzo 2013			110.89
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Marzo 2013			7.68%
	Costo Parcial de Materiales (S/., Febrero 2011)			8,297.64
3.2	Soldadura Cellocord 1/8	13.30	7.65	101.70
3.3	Malla Galvanet 5 - 1x2m	152.40	49.90	7,605.10
3.4	Pintura esmalte sintético standard	6.00	27.90	167.37
	Costo Parcial de Materiales (S/., Diciembre 2013)			7,874.16
	IPC Diciembre 2013			113.00
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Diciembre 2013			9.74%
	Costo Parcial de Materiales (S/., Febrero 2011)			7,175.41
	Costo Total de Materiales (S/., Febrero 2011)			15,473.05
3.5	Mano de obra: 2 soldadores (S/. Julio 2014)			1,610.89
	IPC Julio 2014			116.03
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Julio 2014			12.68%
	Mano de obra: 2 soldadores (S/. Febrero 2011)			1,429.67
	Costo de Materiales y Mano de obra (S/. Febrero 2011)			16,902.72
4	PLATAFORMA EN LA CÁMARA DE BOMBEO			
4.1	Cemento Portland Tipo I	12.00	16.90	202.77
4.2	Hormigón	4.00	52.42	209.66
	Costo Parcial de Materiales (S/., Diciembre 2013)			412.43
	IPC Diciembre 2013			113.00
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Diciembre 2013			9.74%
	Costo Parcial de Materiales (S/., Febrero 2011)			375.83
4.3	Fierro corrugado de 12 mm (35x35 varillas)	35.00	46.62	1,631.70
	IPC Enero 2013			109.99
	IPC Febrero 2011			102.97

⁴ Según el Salary Pack de PwC a julio del 2014, el sueldo de un soldador de la categoría "promedio" es igual a S/. 28,996. Este monto se divide entre 12 (aproximación mensual) y luego entre 30 (aproximación diaria). Para esta actividad, se requiere un día de un soldador, según lo coordinado con el Área Técnica Preventiva de la GFM.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

	IPC Febrero 2011 a Enero 2013			6.81%
	35 Fierros corrugados de 12 mm (35x35 varillas), S/. Febrero 2011			1,527.66
4.4	5 kg de alambre negro N° 16 para amarre	5.00	4.2	21
4.5	Sika 1 Bolsa 15 x 0.85 Kg	2.00	97.02	194.04
	Costo Parcial de Materiales (S/., Diciembre 2013)			215.04
	IPC Diciembre 2013			113.00
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Marzo 2013			9.74%
	Costo Parcial de Materiales (S/., Febrero 2011)			195.96
4.6	Mano de obra: 3 operarios (S/. Julio 2014) ⁵			547.00
	IPC Julio 2014			116.03
	IPC Febrero 2011			102.97
	Tasa de inflación Febrero 2011 - Abril 2014			12.68%
	Mano de obra: 3 operarios (S/. Febrero 2011)			485.47
	Costo de Materiales y Mano de obra (S/. Febrero 2011)			2,584.92

Fuente: GFM, BCRP, Revista Capeco Construcción e Industria. Diciembre del 2013, Revista Perú Construye Marzo 2013, Instituto de Desarrollo e Investigación Construir, Enero 2013.. Se redondean los montos a dos decimales.

Elaboración: GFM

Por el lado del especialista, se requiere un jefe de guardia - planta, debido a que él es el responsable directo de verificar constantemente que se cumpla con el RSSO en lo relacionado a la infracción materia de análisis. Dicho cargo, según el Salary Pack de PwC⁶, tiene un sueldo anual igual a **S/. 125,960.00**. Se asume como costo evitado un sueldo mensual del trabajador, el cual se ajusta de julio del 2014 a febrero del 2011 usando el IPC de Lima Metropolitana. El resultado obtenido es igual a **S/. 9,315.85**, y los cálculos se muestran a continuación:

Cuadro N° 2: Costeo asociado a la infracción 1 – especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Julio del 2014	
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual
1 Jefe de Guardia - Planta	125,960.00	10,496.67
Total Especialista Encargado (S/. Julio 2014)		10,496.67
IPC Julio 2014		116.03
IPC Febrero 2011		102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Julio 2014		12.68%
Total Especialista Encargado (S/. Febrero 2011)		9,315.85

Fuente: PwC, BCRP

Elaboración: GFM

De esta forma, el total de costos evitados para la infracción 1 ascienden a **S/. 29,230.45** en soles de febrero de 2011. Este monto se convierte a dólares utilizando el tipo de cambio correspondiente al mes de febrero del 2011 (2.771)⁷, obteniéndose un valor de **US\$ 10,548.13**.

⁵ Según el Salary Pack de PwC a julio del 2014, el sueldo de un operario de la categoría "promedio" es igual a S/. 21,880. Este monto se divide entre 12 (aproximación mensual) y luego entre 30 (aproximación diaria). Para esta actividad, se requieren 3 días de 3 soldadores, según lo coordinado con el Área Técnica Preventiva de la GFM.

⁶ 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 del 2014.

⁷ Se convierte este monto a dólares tal como sugiere el Documento de Trabajo N° 18 de Osinergmin, disponible en:

13 FEB 2015

El resultado del punto anterior es el costo evitado, el cual genera una ganancia de valor que se calcula utilizando la tasa COK durante los meses de febrero del 2011 a diciembre del 2014. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual⁸. De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de **US\$ 17,220.48** a diciembre del 2014, los cuales expresados en soles según el tipo de cambio del mes correspondiente (2.963) ascienden a **S/. 51,024.28**.

Los costos evitados generan escudo fiscal, por lo que se restan los costos evitados obtenidos en el punto anterior, obteniéndose **S/. 35,717.00**. Este monto constituye el Factor **B** de la infracción, que dividiéndolo entre la probabilidad de detección (100%)⁹ y multiplicando por los factores agravantes y atenuantes (A) = $1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$ ¹⁰ nos da como resultado el monto de la multa **S/. 30,359.45**, es decir, **7.89 UIT**¹¹. El Cuadro N° 3 resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 3: Cálculo de la multa para la infracción 1

Descripción	Monto
Total Costos Evitados (S/. Febrero 2011)	29,230.45
Tipo de Cambio (Febrero 2011)	2.771
Total Costos Evitados (US\$ Febrero 2011)	10,548.13
Tasa COK mensual	1.07%
Número de meses Febrero 2011 - Diciembre 2014	46
Total Costos Evitados (US\$, Diciembre 2014)	17,220.48
Tipo de Cambio, Diciembre 2014	2.963
Total Costos Evitados (S/. Diciembre 2014)	51,024.28
Escudo Fiscal (30%)	15,307.28
Factor B: Costo Evitado (S/. Diciembre 2014)	35,717.00
Probabilidad de detección (P)	100%
Factores Agravantes y Atenuantes (A)	0.85
Multa (S/.)	30,359.45
Multa (UIT)	7.89

Fuente: BCRP, GFM, SUMMA, SUNAT

Elaboración: GFM

- 1.2 **Cálculo de multa por falta de mantenimiento y mejora del sostenimiento en las labores: Rampa Terry pasando la progresiva (1+650), Nivel 310 acceso a cámara antigua (cerca al echadero 310), Nivel 200 tajeo 00 (en el mural de tajeo); en la Sección Islay, en el Nivel 510 tajeo 001W (artículo 221° del RSSO).**

Se ha tomado en cuenta el valor del costo de los componentes asociados a la infracción en mano de obra, materiales y equipos, para el mantenimiento y sostenimiento en la rampa

http://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Estudios_Economicos/DT18_OSINERG.pdf

⁸ Tasa equivalente mensual al Costo de Oportunidad de Capital (COK) anual del 13.64%, basado en el la página web de la Superintendencia del Mercado de Valores, estudio realizado por la consultora SUMMA, disponible en: http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Informe%20Argentum%205_Nov_2008.pdf

⁹ Debido a que es una supervisión operativa (regular), según el Anexo 1 de la RGG N° 256-2013-OS/GG, corresponde una probabilidad de 100%.

¹⁰ Reincidencia (-5) y por circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

¹¹ El valor de UIT está calculado con fecha de año 2015 (S/. 3, 850)

Terry, mantenimiento y mejora en el nivel 310 acceso a cámara antigua y tabla y plano geomecánico no publicado.

Con respecto a los requerimientos de mano de obra del mantenimiento y sostenimiento en la Rampa Terry, se consideran 4 horas de sueldo de un operador de máquina B y un ayudante de operador de máquina B. Según el Salary Pack elaborado por PwC¹², el sueldo anual promedio de un operador de máquina B y un ayudante de operador de máquina B es igual a **S/. 24,850** y **S/. 19,705**, respectivamente. Estos montos se convierten a un sueldo por hora¹³ y se multiplican por el número de horas para finalmente ser ajustados a la fecha de supervisión, usando el IPC de Lima Metropolitana de Febrero del 2011 (102.97) a julio del 2014 (116.03). Este procedimiento arroja una tasa de inflación de **12.68%**. El sueldo de mano de obra actualizado asciende a **S/. 54.92**, tal como se muestra en el Cuadro N° 4:

Cuadro N° 4: Costos Evitados por concepto de mano de obra - Rampa Terry

Descripción	Sueldos en S/. de Julio del 2014					
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Diario	Sueldo por Hora	Número de horas	Sueldo Total
1 Operador de Máquina B	24,850.00	2,070.83	69.03	8.63	4	34.51
1 Ayudante de Operador de Máquina B	19,705.00	1,642.08	54.74	6.84	4	27.37
Total Mano de Obra (S/. Julio del 2014)						61.88
IPC Julio 2014						116.03
IPC Febrero 2011						102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Julio 2014						12.68%
Total Mano de Obra (S/. Febrero 2011)						54.92

Fuente: BCRP, GFM, PwC
Elaboración: GFM

Por el lado de los materiales, se cotiza 1 unidad de hormigón, 3 bolsas de cemento portland tipo I y 3 adhesivos en Polvo Sika para Exteriores 25 KG/SIKA que servirán para realizar la actividad evitada, los cuales tienen un costo por unidad de **S/. 52.42**, **S/. 16.90** y **S/. 25.00**, respectivamente¹⁴. En consecuencia, se tiene un monto en materiales de S/. 178.12. Este monto se actualiza mediante el IPC de Lima Metropolitana de marzo del 2013 (110.89) a la fecha de supervisión con el IPC de Lima Metropolitana de febrero del 2011 (102.97) con una tasa de inflación de 7.68%. De esta forma, se tiene un costo de materiales de S/. 165.41 a febrero del 2011. Por el lado de las herramientas, se asume un 4% de la mano de obra¹⁵, es decir, **S/. 2.20** a febrero del 2011, dando como resultado un total de S/. 167.61 en materiales y herramientas a febrero del 2011. El Cuadro N° 5 resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 5: Costos Evitados por concepto de materiales y herramientas – Rampa Terry

Descripción	P.U. (sin	P.U. (con	Cantidad	Total
-------------	-----------	-----------	----------	-------

¹² 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 del 2014.

¹³ Se asume un año de 12 meses, 1 mes de 30 días y 1 día de 8 horas laborables.

¹⁴ Valorizados a soles de marzo del 2013, según la Revista Perú Construye de Marzo del 2013

¹⁵ Según la Revista CAPECO Construcción e Industria. Diciembre del 2013, se tiene un precio de herramientas del orden entre 3% a 5% de la mano de obra, por lo que se asume un valor promedio de 4%.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN

13 FEB 2015

	IGV)	IGV)		
1 Hormigón	44.42	52.42	1.00	52.42
3 Bolsas de Cemento Portland tipo I	14.32	16.90	3.00	50.69
Adhesivo en Polvo Sika para Exteriores 25 KG / SIKA	21.19	25.00	3.00	75.01
Total Materiales (S/. Marzo 2013)				178.12
IPC Marzo 2013				110.89
IPC Febrero 2011				102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Marzo 2013				7.68%
Total Mano de Obra (S/. Febrero 2011)				165.41
Herramientas (4% Mano de Obra), (S/. Febrero 2011)				2.20
Total Materiales y Herramientas (S/. Febrero 2011)				167.61

Fuente: BCRP, GFM, PwC

Elaboración: GFM

Con respecto a los requerimientos de mano de obra del mantenimiento y mejora en el Nivel 310 acceso a la cámara antigua se considera un sueldo de 6 días de maestro cimbrero (albañil) y 2 peones. Según el Salary Pack elaborado por PwC, el sueldo anual promedio de un albañil es igual a **S/. 24,997**, mientras que el sueldo de un peón según la Revista CAPECO, edición de diciembre del 2013, es igual a **S/. 13.19** por hora. El primer monto se convierte a un sueldo por día¹⁶ y se multiplica por el número de días, mientras que el segundo monto se multiplica por el número de horas y el número de personas para esta actividad¹⁷ para finalmente ser ajustados a la fecha de supervisión, usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero del 2011 (102.97) a julio del 2014 (116.03) para el primer monto y de febrero del 2011 (102.97) a diciembre del 2013 (102.97) para el segundo monto. Este procedimiento arroja tasas de inflación de **12.68%** y **9.74%**, respectivamente. El sueldo de mano de obra actualizado asciende a **S/. 369.75** y **S/.1,153.87**, dando como total **S/. 1,523.62** tal como se muestra en los Cuadros N° 6 y N° 7:

**Cuadro N° 6: Costos Evitados por concepto de maestro cimbrero – Nivel 310
acceso cámara antigua**

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Julio del 2014					
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Diario	Número de Días	Total de trabajadores	Sueldo Total
1 Albañil (Maestro Cimbrero)	24,997.00	2,083.08	69.44	6	1	416.62
Total Maestro Cimbrero (S/. Julio 2014)						416.62
IPC Julio 2014						116.03
IPC Febrero 2011						102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Julio 2014						12.68%
Total Mano de Obra (S/. Febrero 2011)						369.75

Fuente: BCRP, GFM, PwC

Elaboración: GFM

Cuadro N° 7: Costos Evitados por concepto de peones – Nivel 310 acceso cámara antigua

Sueldos en S/. de Diciembre del 2013

¹⁶ Se asume un año de 12 meses, 1 mes de 30 días.

¹⁷ Se requieren 6 días de 8 horas diarias para 2 peones.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG

HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN

13 FEB 2015

	Sueldo por hora	Número de horas	Número de personas	Sueldo Total
2 Peones	13.19	48.00	2.00	1,266.24
Total 2 Peones (S/. Diciembre 2013)				1,266.24
IPC Diciembre 2013				113.00
IPC Febrero 2011				102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Diciembre 2013				9.74%
Total Mano de Obra (S/. Febrero 2011)				1,153.87

Fuente: BCRP, PwC, Revista CAPECO Construcción e Industria, Diciembre 2013

Elaboración: GFM

Por el lado de los materiales, se cotizan 6 juegos de cimbra, los cuales tienen un costo por unidad de **S/. 675** a abril del 2013¹⁸, dando como resultado **S/. 4,050.00**. Este monto se actualiza mediante el IPC de Lima Metropolitana de abril del 2013 (111.17) a la fecha de supervisión con el IPC de Lima Metropolitana de febrero del 2011 (102.97) con una tasa de inflación de 7.96%. De esta forma, se tiene un costo de 6 cimbras de **S/. 3,751.53** a febrero del 2011. Asimismo, se requiere 30 juegos de maderas de eucalipto, los cuales cuestan S/. 30 por unidad a soles de julio del 2014¹⁹, dando como resultado **S/. 900.00**. Este monto se actualiza mediante el IPC de Lima Metropolitana de julio del 2014 (116.03) a la fecha de supervisión con el IPC de Lima Metropolitana de febrero del 2011 (102.97) con una tasa de inflación de 12.68%. De esta forma, se tiene un costo de 30 maderas de eucalipto de **S/. 798.76**. Por el lado de las herramientas, se asume un 4% de la mano de obra, es decir **S/. 60.94** a febrero del 2011, dando como resultado un total de **S/. 4,611.23** en materiales y herramientas a febrero del 2011. El Cuadro N° 8 resume los cálculos descritos:

**Cuadro N° 8: Costos Evitados por concepto de materiales y herramientas – Nivel 310
acceso cámara antigua**

Descripción	P.U. (sin IGV)	P.U. (con IGV)	Cantidad	Total
6 Juegos de Cimbra (S/. abril 2013)	--	675.00	6.00	4,050.00
IPC abril 2013				111.17
IPC febrero 2011				102.97
Tasa inflación febrero 2011 - abril 2013				7.96%
6 Juegos de Cimbra (S/. febrero 2011)				3,751.53
Madera de Eucalipto 6"x2"x5' (S/. Julio 2014)	--	30.00	30.00	900.00
IPC Julio 2014				116.03
IPC Febrero 2011				102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Julio 2013				12.68%
Total 6 Maderas de Eucalipto 6"x2"x5' (S/. Febrero 2011)				798.76
Total Materiales (S/., Febrero 2011)				4,550.29
Herramientas (4% Mano de Obra), (S/. Febrero 2011)				60.94
Total Materiales y Herramientas (S/. Febrero 2011)				4,611.23

Fuente: BCRP, GFM, PwC

Elaboración: GFM

¹⁸ Según la Orden de Servicio 173-2013, entregada en abril del 2013.

¹⁹ Según lo coordinado con el Área Técnica Especializada de la GFM.

13 FEB 2015

Con respecto a los requerimientos técnicos para la publicación de la tabla y plano geomecánico en el Nivel 200 tajeo 00 (en el mural del tajeo); y en la Sección Islay, en el Nivel 510 tajeo 001W, se considera un sueldo de un Geomecánico. Dicho cargo, según PwC, tiene un sueldo anual igual a **S/. 100,030.00**. Se asume como costo evitado un sueldo mensual del supervisor geomecánico, el cual se ajusta de julio del 2014 a febrero del 2011 usando el IPC de Lima Metropolitana. El resultado obtenido es igual a **S/. 7,398.10**, y los cálculos se muestran a continuación:

Cuadro N° 9: Costos Evitados por concepto de tabla y plano geomecánico no publicado

Conceptos de publicación de tabla Geomecánica y Plano No Publicado	Sueldos en S/. De Julio del 2014	
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual
1 Supervisor (Geomecánico)	100,030.00	8,335.83
Supervisión (Geomecánica), sueldo mensual		8,335.83
IPC Julio 2014		116.03
IPC Febrero 2011		102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Julio 2014		12.68%
Total Supervisión (S/. Febrero 2011)		7,398.10

Fuente: BCRP, GFM, PwC

Elaboración: GFM

Por el lado del especialista, se requiere un jefe de guardia - mina, debido a que él es responsable directo de verificar constantemente que se cumpla con el reglamento en lo relacionado a la infracción materia de análisis. Dicho cargo, según PwC, tiene un sueldo anual igual a **S/. 101,179.00**. Se asume como costo evitado un sueldo mensual del trabajador, el cual se ajusta de julio del 2014 a febrero del 2011 usando el IPC de Lima Metropolitana. El resultado obtenido es igual a **S/. 7,483.08**, y los cálculos se muestran a continuación:

Cuadro N° 10: Costeo asociado a la infracción 2 – especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. De Julio del 2014	
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual
1 Jefe de Guardia - Mina	101,179.00	8,431.58
Total Especialista Encargado (S/. Julio 2014)		8,431.58
IPC Julio 2014		116.03
IPC Febrero 2011		102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Julio 2014		12.68%
Total Especialista Encargado (S/. Febrero 2011)		7,483.08

Fuente: PwC, BCRP

Elaboración: GFM

De esta forma, el total de costos evitados para la infracción 2 ascienden a **S/. 21,238.56** en soles de febrero de 2011. Este monto se convierte a dólares utilizando el tipo de cambio correspondiente al mes de febrero del 2011 (2.771)²⁰, obteniéndose un valor de **US\$ 7,664.17**.

El resultado del punto anterior es el costo evitado, el cual genera una ganancia de valor que se calcula utilizando la tasa COK durante los meses de febrero del 2011 a diciembre del 2014. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07%

²⁰Se convierte este monto a dólares tal como sugiere el Documento de Trabajo N° 18 de Osinermin, disponible en: http://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Estudios_Economicos/DT18_OSINERG.pdf

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

mensual²¹. De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de **US\$ 12,512.23** a diciembre del 2014, los cuales expresados en soles según el tipo de cambio del mes correspondiente (2.963) ascienden a **S/. 37,073.74**.

Los costos evitados generan escudo fiscal, por lo que se restan los costos evitados obtenidos en el punto anterior, obteniéndose **S/. 25,951.62**. Este monto constituye el Factor **B** de la infracción, que dividiéndolo entre la probabilidad de detección (100%)²² y multiplicando por los factores agravantes y atenuantes (A) = $1-0.05-0.10=0.85$ ²³ nos da como resultado el monto de la multa **S/. 22,058.88**, es decir, **5.73 UIT**. El Cuadro N° 11 resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 11: Cálculo de la multa para la infracción 2

Descripción	Monto
Total Costos Evitados (S/. Febrero 2011)	21,238.56
Tipo de Cambio (Febrero 2011)	2.771
Total Costos Evitados (US\$, Febrero 2011)	7,664.17
Tasa COK mensual	1.07%
Número de meses Febrero 2011 - Diciembre 2014	46
Total Costos Evitados (US\$, Diciembre 2014)	12,512.23
Tipo de Cambio, Diciembre 2014	2.963
Total Costos Evitados (S/. Diciembre 2014)	37,073.74
Escudo Fiscal (30%)	11,122.12
Factor B: Costo Evitado (S/. Diciembre 2014)	25,951.62
Probabilidad de detección (P)	100%
Factores Agravantes y Atenuantes (A)	0.85
Multa (S/.)	22,058.88
Multa (UIT)	5.73

Fuente: BCRP, GFM, SUMMA, SUNAT
 Elaboración: GFM

1.3 Cálculo de la multa asociada a no contar con dos vías de acceso a la superficie en la mina Islay (inciso b) del artículo 233° del RSSO

Para el presente caso, se toma en cuenta un presupuesto de chimenea con raise bore de US\$ 700 por metro valorizados a abril del 2013. Este monto se multiplica por 89 metros, obteniéndose un monto de US\$ 62,300.00. Este valor se multiplica por el tipo de cambio del mes correspondiente (2.598), resultando S/. 161,858.23 a abril del 2013, el cual se ajusta de julio del 2014 a febrero del 2011 usando el IPC de Lima Metropolitana. El resultado obtenido es igual a **S/. 149,929.91**, y los cálculos se muestran a continuación:

Cuadro N° 12: Cálculo de costos evitados por concepto de Chimenea con raise bore

Descripción	Precio por metro	Cantidad (m)	Total (US\$)
-------------	------------------	--------------	--------------

²¹Tasa equivalente mensual al Costo de Oportunidad de Capital (COK) anual del 13.64%, basado en el la página web de la Superintendencia del Mercado de Valores, estudio realizado por la consultora SUMMA, disponible en: http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Informe%20Argentum%205_Nov_2008.pdf

²² Debido a que es una supervisión operativa (regular), según el Anexo 1 de la RGG N° 256-2013-OS/GG, corresponde una probabilidad de 100%.

²³ Reincidencia (-5) y por circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG

Hugo Mendieta Espinoza
HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
13 FEB 2015

	(US\$/m)		
Chimenea con raise bore o chimenea con equipo tradicional de longitud 89m (US\$ Abril 2013)	700.00	89.00	62,300.00
Tipo de cambio, abril 2013			2.598
Chimenea con raise bore o chimenea con equipo tradicional de longitud 89m (S/. Abril 2013)			161,858.23
IPC Abril 2013			111.17
IPC Febrero 2011			102.97
Tasa Inflación IPC Febrero 2011 a Abril 2013			7.96%
Total Chimenea con Raise Bore (S/. Febrero 2011)			149,929.91

Fuente: BCRP, GFM

Elaboración: GFM

De esta forma, el total de costos evitados para la infracción 3 ascienden a **S/. 149,929.91** en soles de febrero de 2011. Este monto se convierte a dólares utilizando el tipo de cambio correspondiente al mes de febrero del 2011 (2.771)²⁴, obteniéndose un valor de **US\$ 54,103.86**.

El resultado del punto anterior es el costo evitado, el cual genera una ganancia de valor que valorizamos utilizando la tasa COK durante los meses de febrero del 2011 a diciembre del 2014. La tasa COK con la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual²⁵. De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de **US\$ 88,327.90** a diciembre del 2014, los cuales expresados en soles según el tipo de cambio del mes correspondiente (2.963) ascienden a **S/. 261,715.58**.

Los costos evitados generan escudo fiscal, por lo que se restan los costos evitados obtenidos en el punto anterior, obteniéndose **S/. 183,200.91**. Este monto constituye el Factor **B** de la infracción, que dividiéndolo entre la probabilidad de detección (100%)²⁶ y multiplicando por los factores agravantes y atenuantes (A) = $1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$ ²⁷ nos da como resultado el monto de la multa **S/. 155,720.77**, es decir, **40.45 UIT**. El Cuadro N° 13 resume los cálculos descritos:

Cuadro N° 13: Cálculo de la multa para la infracción 3

Descripción	Monto
Total Costos Evitados (S/. Febrero 2011)	149,929.91
Tipo de Cambio (Febrero 2011)	2.771
Total Costos Evitados (US\$, Febrero 2011)	54,103.86
Tasa COK mensual	1.07%
Número de meses Febrero 2011 - Diciembre 2014	46
Total Costos Evitados (US\$, Diciembre 2014)	88,327.90
Tipo de Cambio, Diciembre 2014	2.963
Total Costos Evitados (S/. Diciembre 2014)	261,715.58
Escudo Fiscal (30%)	78,514.67

²⁴ Se convierte este monto a dólares tal como sugiere el Documento de Trabajo N° 18 de Osinergmin, disponible en: http://www.osinergmin.gob.pe/newweb/uploads/Estudios_Economicos/DT18_OSINERG.pdf

²⁵ Tasa equivalente mensual al Costo de Oportunidad de Capital (COK) anual del 13.64%, basado en el la página web de la Superintendencia del Mercado de Valores, estudio realizado por la consultora SUMMA, disponible en: http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Informe%20Argentum%205_Nov_2008.pdf

²⁶ Debido a que es una supervisión operativa (regular), según el Anexo 1 de la RGG N° 256-2013-OS/GG, corresponde una probabilidad de 100%.

²⁷ Reincidencia (-5) y por circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

RESOLUCIÓN DE GERENCIA GENERAL
 ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
 OSINERGMIN N° 14-2015-OS/GG


 HUGO MENDIETA ESPINOZA
 OSINERGMIN

13 FEB 2015

Factor B: Costo Evitado (S/. Diciembre 2014)	183,200.91
Probabilidad de detección (P)	100%
Factores Agravantes y Atenuantes (A)	0.85
Multa (S/.)	155,720.77
Multa (UIT)	40.45

Fuente: BCRP, GFM

Elaboración: GFM