

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

OSINERGMIN N° 2577-2015

Lima, 20 de octubre del 2015

VISTO:

El expediente N° 201200170655, sobre procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera Atacocha S.A.A. (en adelante, ATACOCHA);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. **29 de agosto de 2012.-** Se produjo un derrame de efluentes con sólidos en suspensión provenientes de la poza de sedimentación N° 2 de la Planta de Beneficio “Chicrín N° 2” de ATACOCHA. Este derrame alcanzó el cauce del río Huallaga.
- 1.2. **30 al 31 de agosto de 2012.-** Se realizó la supervisión a la Planta de Beneficio Chicrín N° 2.
- 1.3. **4 de septiembre de 2012.-** ATACOCHA comunicó al Osinergmin el derrame ocurrido en su planta de beneficio.
- 1.4. **5 de octubre de 2012.-** Mediante Oficio N° 419-2012-OS-GFM se requirió a ATACOCHA la presentación de copias de los planos de diseño de la poza de sedimentación de la Planta de Beneficio “Chicrín N° 2”.
- 1.5. **11 de octubre de 2012.-** ATACOCHA presentó los planos de la poza de sedimentación.
- 1.6. **12 al 13 de octubre de 2012.-** Se efectuó una supervisión para verificar el cumplimiento de las recomendaciones dejadas durante la supervisión del 30 al 31 de agosto de 2012.
- 1.7. **17 de octubre de 2012.-** ATACOCHA presentó el informe relativo al cumplimiento de las recomendaciones dejadas durante la supervisión.
- 1.8. **6 de noviembre de 2012.-** Mediante Oficio N° 452-2012-OS-GFM se requirió a ATACOCHA la presentación de los planos de diseño de la poza de sedimentación debidamente autorizados por un ingeniero colegiado y hábil.
- 1.9. **9 de noviembre de 2012.-** ATACOCHA presentó los planos “Poza de sedimentación de descarga planta concentradora” autorizados por tres ingenieros de su unidad minera.
- 1.10. **19 de diciembre de 2012.-** Mediante Oficio N° 523-2012-OS-GFM se notificó a ATACOCHA el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.11. **3 de enero de 2013.-** ATACOCHA presentó sus descargos al 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 ATACocha de las siguientes infracciones:

- Infracción al artículo 33° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). El titular minero no efectuó los estudios técnicos que justifiquen la modificación de los parámetros de diseño de la “Poza de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora”, respecto de la ejecución de cuatro orificios en el cajón de drenaje de efluente.

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 1.3.3 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 quinientas cincuenta (550) Unidades Impositivas Tributarias.

- Infracción al inciso a) del artículo 88° del RSSO. Por no identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos de los problemas potenciales no previstos durante el diseño y operación del cajón de drenaje de efluente modificado.

La referida infracción se encuentra contenida en el numeral 2.6 del Rubro B del Cuadro de Tipificación, y prevé como sanción una multa de hasta quinientas (500) Unidades Impositivas Tributarias.

2.2 De acuerdo con las Leyes N° 28964 y N° 29901; así como el Reglamento del Supervisión y Fiscalización de las Actividades Energéticas y Mineras de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 171-2013-OS/CD, Osinergmin es competente para supervisar el cumplimiento de las disposiciones legales y técnicas en las actividades mineras incluyendo las referidas a la seguridad de infraestructura, sus instalaciones, gestión de seguridad y operaciones.

2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 252-2013-OS/CD, modificada por Resolución de Consejo Directivo N° 141-2015-OS/CD, la Gerencia de Fiscalización Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del Sector Minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE ATACocha

3.1 Infracción al artículo 33° del RSSO.

- a) Las “Pozas de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora” formaron parte del proyecto PAMA¹ “Sistema de Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales Industriales”, aprobado por Resolución Directoral N° 089-97-EM/DGM, modificado por Resolución Directoral N° 313-2002-EM-DGAA. En el Informe N° 226-2002-EM-DGAA/LS que sustenta la última resolución se dejó constancia de los proyectos concluidos, siendo

¹ Programa de Adecuación de Manejo Ambiental

uno de ellos la “Construcción de Poza de Sedimentación en la Descarga de la Concentradora”.

El diseño de la “Poza de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora” es el mismo que formó parte del “Sistema de Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales Industriales”, cuyo vertimiento fue autorizado por Resolución Directoral N° 0064-2011-ANA-DGCRH; en consecuencia, el diseño de la poza no ha sido modificado y desde su construcción contaron con los orificios en el cajón de drenaje de efluente, los cuales sirvieron en su momento para evacuar el agua limpia que pasaba por la última barrera del geotextil instalado antes de dichos orificios.

El 9 de noviembre de 2012 presentó a la Gerencia de Fiscalización Minera los planos del diseño original de las “Pozas de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora”, donde se puede apreciar los orificios en el cajón de drenaje de efluente.

- b) La imputación afecta el Principio de Tipicidad contemplado en el numeral 4) del artículo 230° de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, LPAG) debido a que el artículo 33° del RSSO no establece la obligación de elaborar estudios técnicos por cada modificación que se realice a los parámetros de diseño de las pozas de sedimentación.

3.2 Infracción al inciso a) del artículo 88° del RSSO.

Al no haber efectuado modificaciones a los parámetros de diseño de las “Pozas de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora”, según lo expuesto en el numeral precedente, no se encontraba obligada a identificar peligros, evaluar y controlar riesgos de supuestos problemas potenciales.

4. ANÁLISIS

- 4.1 **Infracción al artículo 33° del RSSO.** El titular minero no efectuó los estudios técnicos que justifiquen la modificación de los parámetros de diseño de la “Poza de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora”, respecto de la ejecución de cuatro orificios en el cajón de drenaje de efluente.

El artículo 33° del RSSO establece:

“Se deberá realizar los estudios sobre: (...) parámetros de diseño (...) y elaborar e implementar sus respectivos reglamentos internos de trabajo, estándares y PETS para cada uno de los procesos de la actividad minera que desarrollan (...)”.

Al respecto, la Observación N° 1 del informe de supervisión señala lo siguiente: “Se constató la existencia de cuatro (4) tapones en el cajón de descarga de la poza de sedimentación de efluente de la Planta Concentradora, por donde falló el material (sólidos en suspensión) de la poza de sedimentación” (fojas 27). Se adjuntó la fotografía N° 1 (fojas 41) que muestra los cuatro orificios con sus tapones en el cajón de descarga.

Asimismo, la Supervisora consignó como Incumplimiento N° 1: “El titular minero no cuenta con estudios técnicos que justifiquen la modificación de los parámetros de diseño

de “Poza de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora” que en plano actual no aparece el diseño de los cuatro orificios en el cajón de drenaje del efluente” (fojas 29).

Revisados los planos del diseño original presentado por ATACOCHA (fojas 167 y 168), elaborados en febrero de 2007 y noviembre de 2008, no se advierte la existencia de los orificios de descarga en el cajón de drenaje de efluente encontrados durante la supervisión; razón por la cual, estas modificaciones debieron sustentarse en el estudio correspondiente en cumplimiento a lo exigido por el RSSO. Cabe resaltar que es a través de estos orificios de descarga que se produjo el derrame de efluentes con sólidos en suspensión en el cauce del río Huallaga.

Respecto al descargo a), se debe señalar que según lo indicado por ATACOCHA, los planos presentados el 9 de noviembre de 2012 (fojas 167 y 168) corresponden al diseño original de las “Pozas de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora”, que son los mismos que fueron aprobados y ejecutados para el cumplimiento del PAMA de la unidad minera “Atacocha”. Sin embargo, corresponde reiterar que estos planos de diseño original no contemplaban los orificios de descarga en el cajón de drenaje de efluente, encontrados durante la supervisión; razón por la cual, dicha modificación debió de haberse sustentado en el estudio respectivo.

Respecto al descargo b), no existe afectación al Principio de Tipicidad debido a que el artículo 33° del RSSO incluye expresamente la exigencia de estudios para establecer los parámetros de diseño de los componentes mineros, por lo que la modificación al diseño de las pozas de sedimentación de descarga de la planta concentradora debía contar con el estudio técnico de los parámetros de diseño correspondiente.

En el presente caso, los planos de diseño presentados por ATACOCHA corresponden al diseño original de las pozas de sedimentación de descarga de la planta concentradora y no a las modificaciones que fueron realizadas a las mismas.

Por lo expuesto, debe mantener la infracción imputada.

- 4.2 Infracción al inciso a) del artículo 88° del RSSO.** Por no identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos de los problemas potenciales no previstos durante el diseño y operación del cajón de drenaje de efluente modificado.

El artículo 88° del RSSO dispone lo siguiente:

“El titular minero deberá identificar permanentemente los peligros, evaluar y controlar los riesgos a través de la información brindada por todos los trabajadores en los aspectos que a continuación se indica, en:

a) Los problemas potenciales que no se previó durante el diseño o el análisis de tareas. (...).”

Al respecto, el informe de supervisión señala como Incumplimiento N° 2: *“El titular minero no ha cumplido con la identificación permanente de peligros, evaluación y control de riesgos de los problemas potenciales que no se previó durante el diseño de los 4 orificios del cajón de drenaje del efluente de la poza de sedimentación” (fojas 29).*

El detalle de esta omisión aparece en el numeral 5.2.2 del informe de supervisión: *“El compartimiento “B” de la poza de sedimentación tiene un volumen de 430.5 m³, con una altura de 3.5 metros. Contiguo a los compartimientos “A” y “B” se ubica el cajón de drenaje*

del efluente, en la cual se encuentra cuatro orificios en línea vertical, separados aproximadamente en 40 centímetros, tapados de manera improvisada con madera y retazos de geotextil a presión. Ver fotografía N° 1.

Según información del Superintendente de Planta y Reporte de Emergencias el incidente se debió a la salida de dos tapones de 2" de diámetro que se ubica en la parte inferior de la pared de la poza de sedimentación que da a la descarga del efluente E-09. (...)" (fojas 30).

La fotografía N° 1 a que hace referencia la Supervisora muestra los cuatro tapones puestos a presión con retazos de geotextil (fojas 41).

Como consecuencia de lo anterior la Supervisora impuso la recomendación N° 1 que obligaba a sellar los orificios de descarga del cajón de drenaje (fojas 36).

Conforme se puede advertir, ATACOCHA no identificó los peligros, ni evaluó y controló los riesgos de los problemas potenciales no previstos en la operación del cajón de drenaje al usar tapones cuyas características no aseguraban el sellado de los 4 orificios incorporados y cuyo desprendimiento generó el incidente del derrame de efluentes y sólidos de suspensión del 29 de agosto de 2012, por lo cual posteriormente al incidente como consecuencia de la recomendación N° 1 impuesta por la Supervisora, ATACOCHA informó que había procedido al sellado de los 4 orificios del cajón de drenaje (fojas 116).

En cuanto al descargo de ATACOCHA, se debe señalar que la obligación establecida en el inciso a) del artículo 88° del RSSO, resulta de aplicación sea que se trate del diseño original del cajón de drenaje o del diseño modificado –eventualidad que corresponde al presente caso conforme a lo detallado en el numeral 4.1 del presente informe– debido al tapado inadecuado de los 4 orificios del cajón de drenaje que colapsaron por la presión del efluente.

Por lo expuesto, debe mantener la infracción imputada.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCION A IMPONER

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

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

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al artículo 33° y al inciso a) del artículo 88° del RSSO.

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

De otro lado, conforme a la Única Disposición Complementaria de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG, en el presente caso corresponde asignar un valor de 30% para la probabilidad de detección de las infracciones.

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, ATACUCHA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.3.3 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y se prevé multa de hasta quinientas cincuenta (550) Unidades Impositivas Tributarias.

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:

Artículo 33° del RSSO tipificado en el numeral 1.3.3 del Rubro B del Cuadro de Tipificación

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 ATACUCHA no es reincidente en esta infracción².

Circunstancia 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 escrito presentado el 17 de octubre de 2012 (fojas 113) ATACUCHA manifiesta que: “Después de la revisión de los planos de diseños de la poza de sedimentación, se concluye en sellar los tapones existentes de manera definitiva” (fojas 116), por lo que ya no requiere contar con el estudio de modificación.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para presentación de descargos, el titular minero cumplió con 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 ATACUCHA por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 33° del RSSO	4.15

² Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD.

- 5.2 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.2, ATACOCHA ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 2.6 del Rubro B del Cuadro de Tipificación y se prevé multa de hasta quinientas (500) Unidades Impositivas Tributarias.

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:

Inciso a) del artículo 88° del RSSO tipificado en el numeral 2.6 del Rubro B del Cuadro de Tipificación

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 ATACOCHA no es reincidente en esta infracción.

Circunstancia 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 escrito presentado el 17 de octubre de 2012, ATACOCHA informó que cumplió con sellar los tapones existentes de manera definitiva (fojas 116), de igual manera cesa el incumplimiento sobre la falta de identificación permanente de peligros, evaluación y control de riesgos de los problemas potenciales que de dicho incumplimiento podrían haberse desprendido.

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para presentación de descargos, el titular minero cumplió con 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 ATACOCHA por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

Infracción	Multa (UIT)
Inciso a) del artículo 88° del RSSO	14.43

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 de Osinergmin N° 272-2012-OS/CD y la Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 252-2013-OS/CD.

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA ATACocha S.A.A.** con una multa ascendente a cuatro con quince centésimas (4.15) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 33° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 120017065501

Artículo 2°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA ATACocha S.A.A.** con una multa ascendente a catorce con cuarenta y tres centésimas (14.43) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al inciso a) del artículo 88° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 120017065502

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, 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 ésta 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

«image:osifirma»

Gerente de Fiscalización Minera

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 y los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la presente 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 la multa asociada a no contar con los estudios técnicos que justifiquen la modificación de los parámetros de diseño de la "Poza de Sedimentación de Descarga Planta Concentradora", respecto de la ejecución de cuatro orificios en el cajón de drenaje de efluente. (Infracción al artículo 33° del RSSO).

Calculo del Costo Postergado³

El costo se calculara en base a estimaciones del personal necesario para subsanar la infracción, así como por el material y equipo necesario para la elaboración de un Estudio Técnico y Diseño de la Poza de Sedimentación que justifiquen la modificación de los parámetros del diseño.

El costo de un Estudio Técnico y Diseño de la Poza de Sedimentación es igual a S/.13,444.60. Este monto se ajustó, mediante el tipo de cambio e IPC de Lima Metropolitana correspondiente hasta el periodo de supervisión. El costo por concepto de un estudio técnico y diseño es **S/.12,396.06** a agosto 2012. Ver Cuadro N° 1

Cuadro N° 1: Costos por concepto de materiales

Materiales	Unidad	Cantidad	Precio	Monto
Costo de Estudio y diseño de Pozas de Sedimentación (\$ Abril 2015)	unid	1	4,307.00	4,307.00
Tipo de Cambio Abril 2015				3.121
Costo por el Estudio y diseño de Pozas de Sedimentación S/. Abril 2015				13,444.09
IPC Abril 2015				118.56
IPC Agosto 2012				109.31
Tasa de Inflación				8.45%
Costo por el Estudio y diseño de Pozas de Sedimentación (S/.Agosto 2012)				12,396.06

Fuente: Clean Technology S.A.C, BCRP

Elaboración: GFM

Por el lado del especialista encargado, se requiere un Jefe de Planeamiento de Ingeniería, un Jefe de Planta Concentradora y un Gerente de Operaciones. El primero es el responsable de elaborar programas de mantenimiento de las estructuras de sedimentación, así como planificar la construcción de la misma; el segundo es el responsable de planificar, dirigir

³ Se aplica la metodología del costo postergado por que se ha subsanado la infracción imputada. No aplica ganancia ilícita debido a que la empresa minera no genero ganancias por falta de diseño de la poza de sedimentación.

organizar y coordinar las actividades administrativas y operativas de la planta concentradora con el propósito de mantener una adecuada, normal y continua operación metalúrgica y el tercero es el responsable de planificar, organizar y dirigir las actividades de producción a través del planeamiento y ejecución de los programas de producción. De acuerdo a PwC⁴, el sueldo anual de un Jefe de Planeamiento de Ingeniería es igual a **S/. 78,958.17**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del especialista se considera un periodo de contratación mínimo de un mes⁵. El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a agosto de 2012 (109.31). El resultado obtenido es igual a **S/. 73,646.21**. Ver Cuadro N° 2.

Cuadro N° 2: Costos por concepto de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. Febrero 2015		
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Total
Jefe de Planeamiento de Ingeniería	271,316.00	22,609.67	22,609.67
Jefe de Planta Concentradora	214,435.00	17,869.58	17,869.58
Gerente de Operaciones	461,747.00	38,478.92	38,478.92
Costo por Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)			78,958.17
IPC Febrero 2015			117.20
IPC Agosto 2012			109.31
Tasa Inflación IPC Febrero 2015 a Agosto 2012			7.21%
Costo por Especialista Encargado (S/. Agosto 2012)			73,646.21

Fuente: GFM, PwC, BCRP.

Elaboración: GFM.

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra, materiales y especialista encargado para la presente infracción es de **S/. 86,042.27**, equivalente a **US\$ 32,884.19** a agosto de 2012. El beneficio económico a la fecha de subsanación (17/10/2012) resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (47 días)⁶ a la Tasa COK diaria de 0.04%⁷ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 553.56**. Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles utilizando el tipo de cambio de octubre de 2012 (S/. 2.588 por US\$ 1) y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (agosto de 2015), dando un valor de **S/. 1,568.83**. A este valor se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión,⁸ obteniéndose el Factor B por **S/. 5,636.62**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (30%)⁹ y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$)¹⁰ obteniéndose una multa de **S/. 15,970.43**, es decir **4.15 UIT**.¹¹

⁴ 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 de febrero 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁵ Periodo de tiempo necesario para el desarrollo de labores permanente.

⁶ Desde la fecha de cierre de supervisión (31 de agosto de 2012) hasta la fecha 17 de octubre de 2012 (fojas 113) en que ATACocha manifiesta que sellara los tapones existentes de manera definitiva (fojas 116).

⁷ Tasa 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/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39.

⁸ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

⁹ Según el Anexo 1 de la RGG N° 256-2013-OS/GG, corresponde una probabilidad de 30%.

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

¹¹ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2015 es S/. 3,850.00. Véase el D.S. N° 374-2014-EF.

Infracción al Artículo 33° del RSSO

Factor B (S/. agosto 2015)	5,636.62
Multa (S/. agosto 2015)	15,970.43
Multa (UIT)¹²	4.15

- 1.2. **Cálculo de la multa asociada a no identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos de los problemas potenciales no previstos durante el diseño y operación del cajón de drenaje de efluente modificado. (Infracción al inciso a) del artículo 88° del RSSO).**

Calculo del Costo Evitado¹³

Se utiliza la metodología del costo evitado debido a que éste proviene del costo no incurrido por el titular minero en la contratación de un especialista encargado de realizar una supervisión eficiente, que le habría garantizado la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos de los problemas potenciales no previstos durante el diseño y operación del cajón de drenaje de efluente modificado, según lo dispuesto en el inciso a) del artículo 88° del RSSO.

Bajo un escenario de cumplimiento, el titular minero debió llevar a cabo la inversión necesaria que le permita contratar un Jefe de seguridad, responsable de una valoración adecuada de los riesgos y peligros y de la sugerencia de controles respectivos de acuerdo a la jerarquía. Según PwC¹⁴, el sueldo anual de este especialista es **S/. 151,872.00**. Este parámetro refleja el valor de la eficiencia de la supervisión.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de este especialista se considera un periodo de contratación mínimo de un mes¹⁵, y es ajustado según el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose como costo por especialista encargado **S/. 11,804.56**. El Cuadro N° 3 resume los cálculos descritos.

Cuadro N° 3: Costos por concepto de especialista encargado

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de Febrero 2015		
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Total
Jefe de Seguridad	151,872.00	12,656.00	12,656.00
Costo por Especialista Encargado (S/. Febrero 2015)			12,656.00
IPC Febrero 2015			117.20
IPC Agosto 2012			109.31
Tasa Inflación IPC Febrero 2015 a Agosto 2012			7.21%
Costo por especialista encargado (S/. Agosto 2012)			11,804.56

Fuente: GFM, PwC, BCRP.

Elaboración: GFM.

De esta manera, el costo evitado genera una ganancia de valor que se capitaliza utilizando la tasa COK en dólares¹⁶ entre los meses de agosto de 2012 y agosto 2015. La tasa COK con

¹² Tipificación Rubro B, numeral 1.3.3: Hasta 550 UIT.

¹³ No se aplica ganancia ilícita debido a que la construcción del drenaje no afecta la producción.

¹⁴ Ver pie de página 4.

¹⁵ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un periodo de un mes para el desarrollo de labores permanentes.

¹⁶ Se convierte este monto a dólares tal como sugiere el Documento de Trabajo N° 18 de OSINERGMIN, disponible

la que se capitaliza el beneficio de la infracción es igual a 1.07% mensual.¹⁷ De esta forma, se tiene un valor de costos evitados de US\$ 6,620.93 a agosto de 2015, monto que se convierte a soles para obtener el beneficio económico por costo evitado de **S/. 21,451.80**. Ver Anexo N° 2.

Cálculo del Costo Postergado¹⁸

El costo postergado se calculará en base a estimaciones del personal necesario para la elaboración de un IPERC debido a que no se identificó los peligros ni se evaluó y controló los riesgos respecto de los cuatro orificios en el cajón de drenaje de efluente.

Por conceptos de mano de obra se consideran, 60 horas de un Jefe de Guardia Planta¹⁹ y un Ingeniero de Seguridad²⁰ para la elaboración del IPERC. Según el Salary Pack elaborado por PwC²¹, los sueldos anuales de estos trabajadores son **S/. 122,083.00** y **S/. 88,993.00**, respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora²² y se multiplican por el número de horas requeridas para obtener el costo de mano de obra.

Finalmente a este monto se le suma 4%²³ por concepto de uso de herramientas. Luego, este monto debe ser ajustado según el IPC de Lima Metropolitana de febrero de 2015 (117.20) a la fecha de supervisión con el IPC de Lima Metropolitana de agosto de 2012 (109.31), obteniéndose como resultado **S/. 4,265.64**. Ver Cuadro N° 4.

Cuadro N° 4: Costo por concepto de mano de obra y Herramientas

Mano de Obra	Sueldos en S/. de Febrero 2015					
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Sueldo Diario	Sueldo por Hora	Número de horas	Sueldo Total
Jefe de Guardia Planta	122,083	10,173.58	339.1	42.4	60	2,543.40
Ingeniero de Seguridad	88,993	7,416.08	247.2	30.9	60	1,854.02
Costo por concepto de Mano de Obra (S/. Febrero 2015)						4,397.42
Costo de uso de herramientas					4%	175.90
Costo por concepto de Mano de Obra y Herramientas (S/. Febrero 2015)						4,573.31
IPC Febrero 2015						117.20
IPC Agosto 2012						109.31
Tasa Inflación IPC Febrero 2015 a Agosto 2012						7.21%

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

¹⁷ Tasa 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/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39

¹⁸ Se aplica la metodología del costo postergado por que se ha subsanado la infracción imputada, informe Final PAS 282-2014.

¹⁹ Responsable de observar y recolectar información de las actividades y tareas de los puestos de trabajo.

²⁰ El sueldo del Ingeniero de Seguridad es aproximado al sueldo de un ingeniero de seguridad industrial de PwC.

²¹ Ver pie de página 5.

²² Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas laborables.

²³ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

Costo por concepto de Mano de Obra y Herramientas (S/. Agosto 2012)	4,265.64
--	-----------------

Fuente: GFM, PwC, BCRP.

Elaboración: GFM.

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por mano de obra y especialista encargado para la presente infracción es de **S/. 4,265.64**, equivalente a **US\$ 1,630.27** a agosto 2012. El beneficio económico a la fecha de subsanación (17/10/2012) resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (47 días)²⁴ a la Tasa COK diaria de 0.04%²⁵ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 27.44**. Posteriormente este monto se convierte a nuevos soles utilizando el tipo de cambio de octubre de 2012 (S/. 2.588 por US\$ 1) y se ajusta a la fecha de cálculo de multa (agosto de 2015), dando un valor de **S/. 78.07** como beneficio económico por costo postergado.

A la suma del beneficio económico por costo evitado y postergado se le descuenta el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión,²⁶ obteniéndose el Factor B por **S/. 19,605.17**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (30%)²⁷ y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$)²⁸ obteniéndose una multa de **S/. 55,547.99**, es decir **14.43 UIT**.²⁹

Infracción al inciso a) del Artículo 88° del RSSO

Factor B (S/. agosto 2015)	19,605.17
Multa (S/. agosto 2015)	55,547.99
Multa (UIT) ³⁰	14.43

²⁴ Desde la fecha de cierre de supervisión (31 de agosto de 2012) hasta la fecha en que se realiza el levantamiento de las recomendaciones 17 de octubre de 2012 (fojas 116)

²⁵ Tasa 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/Frm_Opas.aspx?data=8287C8EE308162C84136440CD806BB2197D0417D39.

²⁶ Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión de 2014.

²⁷ Según el Anexo 1 de la RGG N° 256-2013-OS/GG, corresponde una probabilidad de 30%.

²⁸ Reincidencia (-5) y circunstancia de la comisión de la infracción (-10).

²⁹ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el 2015 es S/. 3,850.00. Véase el D.S. N° 374-2014-EF.

³⁰ Tipificación Rubro B, numeral 2.6 Hasta 500 UIT.