

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

OSINERGMIN N° 3177-2016

Lima, 15 de noviembre del 2016

VISTO:

El expediente N° 201600067824 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Compañía Minera Ares S.A.C. (en adelante ARES);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **9 al 11 de enero de 2014.-** Se efectuó una visita de supervisión a la unidad minera "Selene" y a la planta de beneficio "Explorador" de ARES.
- 1.2 **14 de junio de 2016.-** Mediante Oficio N° 1154-2016 se notificó a ARES el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **5 de julio de 2016.-** ARES presentó sus descargos al inicio del presente procedimiento administrativo sancionador.

2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de ARES de la siguiente infracción:

- Infracción al artículo 299° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). Por no mantener alejado el espejo de agua del talud aguas arriba del dique de contención del depósito de relaves Pallancata, autorizado mediante Resolución Directoral N° 085-2012-MEM/DGM.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para las Actividades Mineras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante Cuadro de Infracciones) que prevé como sanción una multa de hasta diez mil (10,000) Unidades Impositivas Tributarias.

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

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 3177-2016


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
16 NOV 2016

- 2.3 Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 218-2016-OS/CD, la Gerencia de Supervisión Minera es competente para actuar como órgano sancionador en las actividades del Sector Minero. Los procedimientos administrativos sancionadores continuarán su trámite considerando dicha competencia.

3. DESCARGOS DE ARES

3.1 Infracción al artículo 299° del RSSO.

- a) ARES considera erróneo el análisis realizado por Osinergmin, ya que ha sustentado la supuesta infracción en un parámetro de operación (mantener el espejo de agua separado del dique de depósito de relaves Pallancata) que no se encuentra establecido ni mencionado en la Resolución Directoral N° 085-2012-MEM/DGM es decir, que el presente procedimiento sancionador no cumple con el Principio de Tipicidad consagrado en el inciso 4 del artículo 230° de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General (en adelante, la LPAG).

Al no existir una conducta sancionable, se invalida la invocación al artículo 299° del RSSO ya que no se ha incumplido la autorización de funcionamiento.

Agrega que es obligación de Osinergmin identificar expresamente la infracción dentro de una norma con rango de ley, y si dicha norma obliga a tener que revisar otro documento como una autorización de funcionamiento, se debió indicar en qué parte de la Resolución Directoral N° 085-2012-MEM/DGM se menciona el parámetro de operación de mantener el espejo de agua separado del dique.

Por tanto, estando probada la vulneración al Principio de Tipicidad, el procedimiento administrativo sancionador debe ser declarado nulo.

- b) El estudio de diseño de la presa elaborado por Golder Associates Perú S.A. (en adelante, GOLDER) en el año 2010 aprobado por el MEM, establecía que la disposición de relaves está dada desde la cresta de la presa, lo cual se comprobó durante la supervisión realizada en enero de 2014.
- c) Los meses de diciembre a abril corresponden al periodo de lluvias y nevadas en la zona del depósito de relaves Pallancata; por este motivo, durante la supervisión, el espejo de agua se encontraba elevado en el vaso de la presa, haciendo que la misma se acerque e incluso se ponga en contacto con el dique.

Esta situación se mantuvo durante este periodo, lo que se puede observar en la fotografía del 7 de marzo de 2014, con una descarga central que genera un espejo de agua con ramales en los extremos; sin embargo, en la fotografía tomada el 16 de julio de 2014 se puede apreciar que el espejo de agua ya no tenía contacto con el dique.

El hecho que durante los meses de lluvia una porción de agua toque el dique no significa que el gran volumen de agua esté pegado al dique, al contrario se encuentra alejado debido al tipo de descarga.

- d) El crecimiento del espejo de agua con una porción que toca el dique no compromete su estabilidad, toda vez que ocurre únicamente durante los primeros años de vida y en donde el borde libre se encuentra muy por encima del borde mínimo.


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
16 NOV 2016

Asimismo, en las conclusiones del informe “Análisis de Estabilidad de la Condición Actual del Dique Principal del Depósito de Relaves Pallancata”, elaborado por Ausenco en julio de 2016, se señala que la condición de agua en contacto con el dique no es la más desfavorable y que habiéndose evaluado la estabilidad de la presa en la condición final, los resultados de la estabilidad estática y pseudo estática cumplen con los parámetros mínimos de estabilidad; por tanto se garantiza que la presa de relaves es estable.

- e) ARES viene gestionando las autorizaciones necesarias para eliminar el agua en exceso que se encuentra en el embalse de la presa, cuyo proceso de eliminación está planificado a realizarse a partir del año 2017.

4. ANÁLISIS

- 4.1 **Infracción al artículo 299° del RSSO.** Por no mantener alejado el espejo de agua del talud aguas arriba del dique de contención del depósito de relaves Pallancata, autorizado mediante Resolución Directoral N° 085-2012-MEM/DGM.

El artículo 299° del RSSO señala: “*Los depósitos de relaves, pilas de lixiviación (PADs) y botaderos se fiscalizarán de acuerdo a la autorización de funcionamiento del proyecto aprobado por la autoridad minera competente*”.

Mediante Resolución Directoral N° 085-2012-MEM/DGM del 11 de mayo de 2012 (fojas 26 vuelta a 28), la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (en adelante, la DGM), autorizó el funcionamiento de la primera etapa del “Depósito de Relaves Pallancata”, según diseño aprobado y verificado por la autoridad administrativa.

La “*Ingeniería de Detalle del Nuevo Depósito de Relaves de la CB Explorador*” elaborada por GOLDER señala en el numeral 4.9: “*El depósito de relaves ha sido diseñado en tres (3) etapas. Para todas las etapas, los relaves serán descargados desde la presa de relaves de manera que la laguna del depósito de relaves estará alejada de la presa de relaves. (...)*” (fojas 18).

Sin embargo, en el Acta de Supervisión se señaló como hecho constatado N° 1: “*En el depósito de relaves Pallancata se verificó que el espejo de agua se encuentra pegado al dique*” (fojas 4). Ello se puede observar en las fotografías N° 1 y N° 2 (fojas 6).

Respecto al descargo a), se debe indicar que con fecha 27 de julio de 2010 ARES solicitó a la DGM la modificación de su concesión de beneficio “Explorador” para ampliación de área por establecimiento del nuevo depósito de relaves Pallancata (fojas 88 90)¹.

Esta solicitud adjuntó, entre otros, la “*Ingeniería de Detalle Expediente de Construcción del Nuevo Depósito de Relaves de la CB Explorador*” elaborada por GOLDER, en cumplimiento de lo establecido en el Texto único de Procedimiento Administrativos (TUPA) del Ministerio de Energía y Minas aprobado por el Decreto Supremo N° 061-2006-EM, vigente a la fecha de presentación de la solicitud.

¹ Esta solicitud fue declarada en abandono mediante Resolución N° 110-2011-MEM-DGM-DTM/PB; sin embargo el informe que sustenta esta resolución habilitó que ARES presente nuevamente su solicitud adjuntando los documentos anteriormente presentados, lo que ARES efectuó el 29 de marzo de 2011 (fojas 24).

16 NOV 2016

Posteriormente la DGM, mediante Resolución N° 218-2011-MEM-DGM/V del 1 de julio de 2011, autorizó la construcción del nuevo depósito de relaves Pallancata según expediente técnico propuesto.

Al respecto, en el Informe N° 243-2011-MEM-DGM-DTM/PB, que sustenta la referida Resolución, se señala que la documentación presentada "(...) ha sustentado razonablemente la ampliación de área de la concesión de beneficio Explorador, para un nuevo depósito de relaves denominado "Depósito de Relaves Pallancata" de la planta de beneficio Explorador cuyo expediente técnico contiene los siguientes ítems:

2.1 INGENIERÍA DETALLADA DE LAS OBRAS CIVILES:

El diseño del depósito de relaves Pallancata está sustentado con estudios básicos de ingeniería y el diseño y las condiciones se encuentran dentro de los estándares de este tipo de proyecto (...)" (fojas 24 a 24 vuelta).

Cabe indicar que la Resolución Directoral N° 085-2012-MEM/DGM, que autorizó el funcionamiento del depósito de relaves Pallancata, en su quinto considerando señala:

"(...) la Dirección General de Minería, mediante Resolución N° 218-2011-MEM-DGM/V de fecha 01 de julio de 2011, sustentada en el Informe N° 243-2011-MEM-DGM-DTM/PB, aprobó el proyecto de modificación de la concesión de beneficio Explorador y autorizó a Compañía Minera Ares S.A.C. la construcción de las obras civiles del nuevo "Depósito de Relaves Pallancata" de hasta la cota 4,590.5 msnm en tres etapas, debiendo ser ejecutada de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas del estudio aprobado (...)" (fojas 26 vuelta).

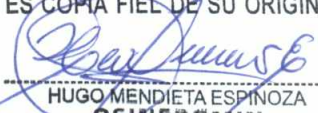
De lo expuesto se tiene que el expediente técnico elaborado por GOLDER y propuesto por ARES en el procedimiento de modificación de su concesión de beneficio Explorador, sustentan la autorización de funcionamiento aprobada mediante Resolución Directoral N° 085-2012-MEM/DGM.

Cabe agregar que para la motivación de las autorizaciones de funcionamiento en concesiones de beneficio, no se requiere que las resoluciones reiteren el detalle de la construcción y operación de estos componentes, de manera que puedan resultar exigibles; toda vez que el artículo 6.2 de la LPAG faculta que *"Puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición de que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto"*; condición que cumple el presente caso.

En tal sentido, al haberse verificado que ARES no mantenía el espejo de agua alejado del talud aguas arriba del dique de contención del depósito de relaves Pallancata, incurrió en infracción al artículo 299° del RSSO, por lo que no existe vulneración al Principio de Tipicidad ni se ha incurrido en causal de nulidad.

Con relación al descargo b), se debe indicar que la presente imputación no está referida a la zona de descarga de los relaves, sino por mantener el espejo de agua en contacto con el talud aguas arriba del dique de contención del depósito de relaves Pallancata, por lo que carece de objeto pronunciarse al respecto.

En cuanto a los descargos c) y d), se debe indicar que ARES está obligado a tomar todas las previsiones necesarias para mantener el depósito de relaves en condiciones que


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
16 NOV 2016

aseguren una adecuada operación, independientemente de los factores climáticos propios de la estación.

Se debe reiterar que la *"Ingeniería de Detalle del Nuevo Depósito de Relaves de la CB Explorador"* elaborada por GOLDER señala que la laguna del depósito de relaves estará alejada de la presa de relaves, situación que no se venía cumpliendo durante la supervisión (fojas 18).

Es importante señalar que la conformación de una playa de relaves adyacente al dique principal constituye un parámetro operativo conceptuado desde el diseño, importante para mantener la estabilidad física del depósito de relaves, debido a que es determinante en la posición y configuración del nivel freático dentro del cuerpo del dique, el mismo que es pre establecido en el proceso de evaluación de estabilidad de diseño; razón por la cual, influye en los factores de seguridad propuestos.

En tal sentido, estamos ante un incumplimiento que lleva inmanente una situación de riesgo para la estabilidad física del depósito de relaves, siendo irrelevante para configurar la existencia de infracción que el nivel de riesgo sea estacional.

Asimismo, conforme a la Guía Ambiental para el manejo de Relaves Mineros, aprobada por Resolución Directoral N° 035-95-EM/DGAA², uno de los objetivos del manejo de relaves es asegurar la estabilidad física de los depósitos de relaves durante las etapas de operación; es decir que dicha infraestructura mantenga un comportamiento estable en el corto, mediano y largo plazo frente a factores exógenos y endógenos de modo tal que no se generen riesgos de accidentes.

En tal sentido, se debe controlar periódicamente el nivel y posición del espejo de agua, toda vez que debe mantenerse siempre lo más alejada posible del dique de contención del depósito de relaves Pallancata, tal como fue aprobado en el estudio *"Ingeniería de Detalle del Nuevo Depósito de Relaves de la CB Explorador"*, ello con el fin de evitar una posible saturación del dique, que ocasione un eventual colapso.

En tal sentido, la presencia del espejo de agua pegada al dique del depósito de relaves Pallancata, constituye una condición que incrementa la probabilidad de un colapso, con el consiguiente desplazamiento del material contenido en el vaso.

En cuanto al Informe de Ausenco denominado *"Análisis de Estabilidad de la Condición Actual del Dique Principal de la Presa de Relaves Pallancata"* de fecha julio de 2016, se debe señalar que éste recomienda reducir gradualmente el tirante de agua existente en el referido depósito (fojas 64).

Debe anotarse que lo señalado por ARES en el descargo en el sentido que la condición de agua en contacto con el dique *"no es la más desfavorable"*, implica un reconocimiento expreso del riesgo que representa mantener el espejo de agua en contacto con el dique.

En cuanto al descargo e), en relación a que viene realizando las gestiones necesarias para eliminar el agua en exceso que se encuentra en el embalse de la presa; se debe

² La Guía Ambiental para el Manejo de Relaves Mineros, se encuentra disponible en:
<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/DGAAM/guias/relaveminero.pdf>

señalar que las mismas constituyen acciones posteriores a la verificación de la infracción que no incide en el levantamiento de la infracción ni desvirtúa la responsabilidad de la empresa.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado, el que resulta sancionable conforme al numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

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 Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 272-2012-OS-CD (en adelante, el 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 la sanción.

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

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al artículo 299° del RSSO.

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

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

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, ARES ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada conforme al numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones que prevé una multa de hasta diez mil (10,000) 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 la infracción, debe considerarse lo siguiente:

Artículo 299° del RSSO

Repetición y/o continuidad de la infracción


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
16 NOV 2016

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 ARES no es reincidente en esta infracción³.

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, de acuerdo a lo constatado durante la supervisión realizada del 17 al 19 de febrero de 2016⁴, ARES cumplió con mantener el espejo de agua alejado del dique en el depósito de relaves Pallancata (fojas 91).

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

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 299° del RSSO	7.53

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

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **COMPAÑÍA MINERA ARES S.A.C.**, con una multa ascendente a siete con cincuenta y tres centésimas (7.53) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 299° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 160006782401.

Artículo 2°.- 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.

³ Periodo de reincidencia de un (1) año conforme al artículo 6° del RPAS.

⁴ Expediente N° 201600022950.


HUGO MENDEIETA ESPINOZA
OSINERGMIN
16 NOV 2016

Artículo 3°.- Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente de la fecha de su notificación. Asimismo, informar que, de acuerdo con el artículo 42° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD, la multa se reducirá en un 25% cuando el infractor cancele el monto de ésta dentro del plazo fijado para su pago y no impugne administrativamente la resolución que impuso la multa.

Artículo 4°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de Osinergmin, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 15/11/2016 16:43:20
Gerencia/Oficina: Gerente de
Supervision Minera

Gerente de Supervisión Minera

ANEXO

1. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE MULTA

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

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

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

2. CÁLCULO DE LA MULTA POR INFRACCIÓN AL ARTÍCULO 299° DEL RSSO.

Cálculo del Costo Postergado⁵

El costo estará asociado a las actividades necesarias para la conformación de la playa de relaves adyacente al dique de contención de la relavera Pallancata, mediante descarga de relaves en el talud aguas arriba del dique.

El costo de deposición de relaves necesario para la conformación de la playa a la fecha de supervisión asciende a **S/. 95,981.60⁽⁶⁾⁽⁷⁾**.

Cuadro N° 1: Costos de conformación de playa de relaves

Descripción	Unidad	Cantidad	P.U (S/.)	Total (S/.)
Conformación de playa de forma adyacente al dique	m3	12,209.06	7.86	95,981.60
Costo por conformación de playa de relaves (S/. Enero 2014)				95,981.60

Fuente: MILPO, BCRP. Elaboración: GSM

Respecto a los conceptos de mano de obra, se consideran 90 horas de un capataz responsable de verificar la descarga de relaves y un peón⁸ como personal de apoyo. Según el Salary Pack elaborado por PwC⁹, el sueldo anual de cada uno de estos trabajadores es de **S/. 67,457.00** y **S/. 42,672.00**, respectivamente.

⁵ Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha regularizado la situación de incumplimiento. No aplica ganancia ilícita debido a que el titular cuenta con capacidad para disponer relaves en la relavera Pallancata y el incumplimiento está relacionado a la forma de deposición de los mismos, la cual no afecta la etapa productiva.

⁶ <http://www.convencionminera.com/perumin31/encuentros/tecnologia/miercoles18/1010-Edward-Medina.pdf>

⁷ Para fines de cálculo, se obtiene un volumen de 12,209.06 m3, considerando que la playa es de 100m (ver plano en foja 91) con una pendiente de 0.5% (foja 18).

⁸ El sueldo del capataz y peón se aproxima al sueldo de un técnico de perforación y técnico de servicios, respectivamente.

⁹ 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 soles a febrero del 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de mano de obra, se calcula el valor del sueldo por hora¹⁰, se multiplican por el número de horas requeridas, se suma 4%¹¹ por concepto de desgaste de herramientas, para luego ser ajustado mediante el IPC a la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 3,328.82**.

Cuadro N° 2: Costos de mano de obra

Mano de obra	Sueldos en S/. de febrero del 2015					
	S. Anual	S. Mensual	S. día	S. hora	horas	Total
Capataz	67,457.00	5,621.42	187.38	23.42	90	2,108.03
Peón	42,672.00	3,556.00	118.53	14.82	90	1,333.50
Total Mano de Obra (S/. febrero 2015)						3,441.53
IPC febrero 2015						117.20
IPC enero 2014						113.36
Costo de Mano de Obra (S/. enero 2014)						3,328.82

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

En relación al especialista encargado se requiere un Jefe de Guardia Planta, el cual se encargará de supervisar, coordinar y controlar la ejecución de los procesos de producción de la planta de beneficio, dentro de los cuales se encuentra la deposición de relaves para la conformación de playa en la relavera Pallancata. Según el Salary Pack de PwC, el sueldo anual promedio del especialista encargado es de **S/. 122,083.00**.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades del especialista se considera un periodo de contratación mínimo de un mes¹². El sueldo anual se divide entre doce y se ajusta usando el IPC de Lima Metropolitana hasta la fecha de supervisión, obteniéndose como resultado **S/. 9,840.38**.

Cuadro N° 3: Costos de especialista encargado

Especialista	Sueldos en S/. de febrero del 2015			
	Sueldo Anual	Sueldo Mensual	Meses	Total
Jefe de Guardia Planta	122,083.00	10,173.58	1	10,173.58
Costo total por especialista (S/. febrero 2015)				10,173.58
IPC febrero 2015				117.20
IPC enero 2014				113.36
Costo total por especialista (S/. enero 2014)				9,840.38

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM

El costo de subsanación a la fecha de supervisión por la deposición de relaves, mano de obra y especialista encargado es de **S/. 109,150.80**, equivalente a **US\$ 38,846.84** a enero 2014. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (767 días)¹³ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹⁴ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 12,164.66**.

¹⁰ Para obtener el sueldo por hora, se divide el sueldo anual entre 12 meses, 30 días por mes y 8 horas por día.

¹¹ Tomado como tasa promedio de manuales CAPECO.

¹² Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanente.

¹³ Período desde la fecha cierre de supervisión (11/01/2014) hasta la fecha de verificación de cumplimiento durante la supervisión (17/02/2016).

¹⁴ Tasa es equivalente a 13.64% anual, tasa tomada como referencia del estudio de valorización de la Minera Argentum realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV: <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFC1CD074}>.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE SUPERVISIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN Nº 3177-2016

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL


HUGO MENDIETA ESPINOZA
OSINERGMIN

16 NOV 2016

Posteriormente este monto se convierte a soles y se ajusta a la fecha de cálculo de multa, para luego descontarle el escudo fiscal (30% del impuesto a la renta) y agregarle el costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión¹⁵, obteniéndose el Factor B de la infracción por **S/. 35,009.55**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%) y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$), obteniéndose una multa de **S/. 29,758.12**, es decir **7.53 UIT**¹⁶.

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

¹⁶ Valor UIT para el 2016 es S/.3,950.00, D.S N° 397-2015-EF.