

09 DIC 2015

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

OSINERGMIN N° 2988-2015

Lima, 07 de diciembre del 2015

VISTO:

El expediente N° 201500020518 sobre procedimiento administrativo sancionador iniciado a ICM Pachapaqui S.A.C. (en adelante, ICM PACHAPAQUI);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1 **Del 26 al 28 de diciembre de 2012.-** Se efectuó una supervisión a la unidad minera "Pachapaqui" de ICM PACHAPAQUI.
- 1.2 **16 de marzo de 2015.-** Mediante Oficio N° 416-2015 se notificó a ICM PACHAPAQUI el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3 **6 de abril de 2015.-** ICM PACHAPAQUI presentó sus descargos al inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.4 **23 de julio de 2015.-** Se llevó a cabo la audiencia de informe oral, conforme a lo solicitado por ICM PACHAPAQUI.

2. INFRACCIÓN IMPUTADA Y SANCIÓN PREVISTA

- 2.1 El presente procedimiento administrativo sancionador fue iniciado ante la presunta comisión por parte de ICM PACHAPAQUI 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 construir un dique intermedio en la zona este del depósito de relaves Pachapaqui, el cual no está contemplado en los parámetros de funcionamiento aprobados por Resolución Directoral N° 092-2012-MEM/DGM del 28 de mayo de 2012.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 1.3.2 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 Infracciones), y 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.
- 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 ICM PACHAPAQUI

3.1 Infracción al artículo 299° del RSSO.

ICM PACHAPAQUI manifiesta lo siguiente:

- a) En mérito a su solicitud de modificación de concesión de beneficio Pachapaqui para la ampliación de área y recrecimiento del depósito de relaves, la Dirección General de Minería (DGM), mediante Resolución N° 034-2012-MEM-DGM/V del 18 de enero de 2012, autorizó la construcción del recrecimiento del depósito de relaves Pachapaqui hasta la cota 3,965 msnm. Posteriormente, mediante Resolución N° 092-2012-MEM/DGM del 28 de mayo de 2012, se autorizó el funcionamiento del referido recrecimiento hasta la cota 3,961 msnm.

El 27 de noviembre de 2012, comunicó a la DGM la culminación de obras de recrecimiento a la cota 3,965 msnm, adjuntando el reporte de construcción elaborado por JMF Ingeniería & Construcción S.A.C., en cuyo Anexo 6 informa a la DGM de los cambios de diseño, adjuntando el diseño del dique temporal de relaves gruesos del depósito de relaves Pachapaqui, construido dentro de las 8.6 Has. de la concesión de beneficio, a fin de cerrar temporalmente el depósito para dar continuidad a la operación al permitir disponer los relaves dentro del vaso mientras se concluían las negociaciones con la Comunidad Campesina de Aquia.

En atención al reporte de construcción, la DGM dispuso la inspección de verificación de la construcción del recrecimiento hasta la cota 3,965 msnm y mediante Resolución N° 104-2013-MEM-DGM/V del 7 de marzo de 2013 se aprobó el Informe de verificación de las obras de construcción de acuerdo a los parámetros del proyecto aprobado, autorizándose el funcionamiento del recrecimiento del depósito de relaves Pachapaqui hasta la cota 3,965 msnm.

Conforme lo indica el Informe N° 079-2013-MEM-DGM-DTM/PB que sustentó la autorización de funcionamiento, la construcción del dique del depósito de relaves de la concesión de beneficio en su etapa de recrecimiento ha alcanzado la cota 3,965 msnm y ha sido culminada de acuerdo al proyecto aprobado en lo referente a los parámetros geométricos. Esto teniendo en cuenta la información presentada donde se indica que el informe final de obra incluye la descripción detallada de ejecución del proyecto.

09 DIC 2015

- b) El supuesto incumplimiento al artículo 299° del RSSO se habría dado porque ICM PACHAPAQUI no habría cumplido con la autorización de funcionamiento aprobada por la DGM; sin embargo la Resolución N° 104-2013-MEM-DGM/V aprueba el informe de verificación de obras de construcción del recrecimiento de la presa del depósito de relaves de la concesión de beneficio, autorizándose el funcionamiento del recrecimiento del depósito de relaves hasta la cota 3,965 msnm, siendo claro que antes de la visita de inspección los ingenieros de la DGM tuvieron la información sobre la construcción del dique temporal, ya que se hizo llegar el estudio de diseño conjuntamente con el reporte de construcción.

Por lo tanto, señala que es evidente que cuando los ingenieros de la DGM elaboraron su informe sabían de la construcción del dique temporal y verificaron que dicha construcción se ejecutó cumpliendo los aspectos de seguridad y salud ocupacional minera, protección y conservación del ambiente.

Concluye que la construcción del dique temporal en la zona Este del depósito de relaves Pachapaqui se encontraba dentro del estudio técnico que sustentó la autorización de funcionamiento, por lo tanto, se operó el depósito de relaves cumpliendo con las obligaciones establecidas en su autorización.

- c) Lo que llevó a la empresa a variar el diseño original por la construcción del dique intermedio o temporal fue el desconocimiento de la nueva la Junta Directiva de la Comunidad Campesina de Aquia al Convenio del 25 de mayo de 2011 por el cual la referida Comunidad otorgó autorización para el recrecimiento de la presa de relaves. Dicho convenio acreditó en su momento el uso del terreno superficial.

El referido inconveniente social obligó a ICM PACHAPAQUI encontrar una salida a la construcción del recrecimiento de la presa de relaves que permita continuar con sus operaciones y cumplir con las exigencias de seguridad (riesgo de desborde al no existir dique), salud ocupacional y ambientales. Posteriormente, ICM PACHAPAQUI comunicó la suspensión de las actividades de exploración y beneficio en la Unidad Minera.

4. ANÁLISIS

- 4.1 **Infracción al artículo 299° del RSSO.** Por construir un dique intermedio en la zona este del depósito de relaves Pachapaqui, el cual no está contemplado en los parámetros de funcionamiento aprobados por Resolución Directoral N° 092-2012-MEM/DGM del 28 de mayo de 2012.

El artículo 299° del RSSO establece lo siguiente: *“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 N° 034-2012-MEM-DGM/V del 18 de enero de 2012 (fojas 54), sustentada en el Informe N° 018-2012-MEM-DGM-DTM/PB (fojas 51 a 53), se autorizó la construcción del recrecimiento del depósito de relaves Pachapaqui hasta la cota máxima de 3,965 msnm.

El diseño del referido recrecimiento fue realizado por JMF Ingeniería & Construcción S.R.L. en marzo de 2011 (fojas 8 a 46) y contempla lo siguiente:

- Dique de contención principal: Con una longitud de 180 m y una altura proyectada desde la cresta (3930 msnm) al terreno natural de aproximadamente 12 m. Posee taludes de 2.0H:1V aguas abajo y 1.5H:1V aguas arriba respectivamente. Ancho de la corona de 6m y la conformación del cuerpo del dique prevé la colocación de relleno común o material de desmonte de mina compactado en capas no mayores a 0.30 m de espesor, que hacen un volumen total aproximado de 51,200 m³.
- Dique de arranque: Con una longitud 532 m y una altura proyectada desde la cresta (3965 msnm) al terreno natural que varía desde 4 m a 12 m aproximadamente. Posee taludes 2.0H:1V aguas abajo y aguas arriba respectivamente. Ancho de la corona de 6 m y la conformación del cuerpo de dique prevé la colocación de relleno común o material de desmonte de mina compactado en capas de 77,400 m³.
- Dique de relaves gruesos: Con una longitud de 1408 m y una altura proyectada desde la cresta (3973 msnm) al terreno natural que varía desde 12 m a 5 m aproximadamente. Posee taludes de 2.2H:1V aguas abajo y aguas arriba respectivamente. Ancho de la corona de 6 m y la conformación del cuerpo del dique prevé la colocación de relaves gruesos producto del cicloneo (under flow) que hacen un volumen aproximado de 605,000 m³ de relaves gruesos y 627,800 m³ de relaves finos.

Estos componentes se observan en los planos de "Configuración general y curva de llenado" código 300-013-01-170 y "Secciones y detalles" Código 300-013-01-190 (fojas 45 y 47).

Posteriormente, en mérito a la culminación de obras informada por ICM PACHAPAQUI y la inspección de verificación realizada, se aprobó mediante Resolución Directoral N° 092-2012-MEM/DGM del 28 de mayo de 2012 el funcionamiento del recrecimiento del depósito de relaves Pachapaqui hasta la cota 3,961 msnm (fojas 55 a 57).

Sin embargo, durante la supervisión realizada del 26 al 28 de diciembre de 2012 se verificó la existencia de un dique intermedio ubicado en la zona este del depósito.

Al respecto, en el Acta de supervisión se señaló como Hecho Constatado N° 1: *"La construcción del dique de relave en la zona Este no presenta diseño."* (fojas 3). Este hecho se evidencia en las fotografías N° 1, 2 y 3 (fojas 5 a 7), en donde se observa un dique intermedio ubicado en la zona Este del depósito de relaves Pachapaqui en proceso de construcción.

Asimismo, los Planos 1, 2 y 3 (fojas 48 a 50) del levantamiento topográfico del depósito de relaves Pachapaqui de enero de 2013, muestran el dique intermedio ubicado en la zona Este del depósito de relaves Pachapaqui, construido con relaves gruesos cicloneados a la cota 3,964.90 msnm.

Conforme a lo expuesto, a la fecha de la supervisión el depósito de relaves Pachapaqui estaba autorizado a operar hasta la cota 3,961 msnm mediante Resolución Directoral N° 092-2012-MEM/DGM del 28 de mayo de 2012, conforme a los parámetros establecidos en el diseño elaborado por JMF Ingeniería & Construcción S.R.L. en marzo de 2011, el

09 DIC 2015

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2988-2015**

cual no contemplaba un dique intermedio en la zona Este del depósito, verificándose de este modo un incumplimiento a los parámetros de operación aprobados por la DGM.

Respecto al descargo a) debe indicarse que si bien ICM PACHAPAQUI presentó a la DGM el 27 de noviembre de 2012 el diseño del dique temporal de relaves gruesos con ocasión a la comunicación de culminación de las obras de construcción hasta la cota 3,965 msnm (fojas 164 a 166), su funcionamiento a la cota 3,965 msnm conforme al diseño modificado, recién se autorizó mediante Resolución N° 104-2013-MEM-DGM/V del 7 de marzo de 2013 (fojas 210).

En efecto, el “Diseño del Dique Temporal de Relaves Gruesos del Depósito de Relaves Pachapaqui” elaborado por JMF Ingeniería & Construcción S.A.C. en setiembre de 2012 (fojas 79 a 112), contempla un dique temporal de relaves gruesos cicloneados el cual estará conformado por relaves gruesos cicloneados y alcanzará una elevación máxima de 3,965 msnm. El Dique temporal cuenta con una longitud de 185 m aproximadamente y una altura desde la cresta al terreno de aproximadamente 5 m. Asimismo, posee taludes de 2.5H:1V en ambas direcciones y un ancho de corona de 4 m.

En cuanto al descargo b), debe señalarse que la imputación al artículo 299° del RSSO está referida a la operación del depósito de relaves Pachapaqui incumpliendo los parámetros aprobados en la Resolución Directoral N° 092-2012-MEM/DGM del 28 de mayo de 2012 y no a los aprobados por Resolución N° 104-2013-MEM-DGM/V de fecha 7 de marzo de 2013, ésta última emitida con posterioridad a la supervisión.

Asimismo, debe indicarse que si bien la información técnica relativa al dique temporal intermedio fue remitida y conocida por los funcionarios de la DGM con anterioridad a la visita de inspección previa a la autorización de funcionamiento, ello no implica una autorización tácita del funcionamiento del depósito de relaves bajo las condiciones modificadas. Se reitera que recién con la Resolución N° 104-2013-MEM-DGM/V del 7 de marzo de 2013 se aprobó el funcionamiento del recrecimiento del depósito de relaves Pachapaqui a la cota 3,965 msnm con la construcción del dique temporal.

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 previsto en la Resolución de Gerencia General N° 035, que aprobó los criterios para la aplicación de las sanciones contenidas en la Resolución del Consejo Directivo de Osinergmin N° 286-2010-OS/CD, por lo que será considerado para el cálculo de multa a imponer conforme al numeral 5 de la presente resolución.

Respecto al argumento c), debe indicarse que si bien el diseño del dique intermedio permitiría continuar con la disposición de relaves sin obstaculizar las negociaciones con la Comunidad, ICM PACHAPAQUI debió contar con la autorización de la DGM para el funcionamiento bajo dichas condiciones, a efectos de cumplir con lo dispuesto en el artículo 299° del RSSO. Debe indicarse que las variaciones en el diseño originalmente aprobado, requiere una nueva evaluación de la DGM y su consecuente autorización.

Cabe indicar que durante la audiencia de informe oral no se presentaron argumentos adicionales a los formulados en los descargos.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado.

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, y los artículos 11° y 13° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin, aprobado por Resolución del Consejo Directivo de Osinergmin N° 272-2012-OS/CD, las autoridades deben prever que la comisión de la conducta sancionable no resulte más ventajosa para el infractor que cumplir las normas infringidas o asumir la sanción. En ese sentido, la sanción debe tener un efecto disuasivo indispensable para evitar que la conducta antijurídica se repita. Asimismo se deben considerar criterios para efectos de la graduación de las sanciones.

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

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por 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 Osinerg, la infracción será determinada en forma objetiva.

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

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, ICM PACHAPAQUI ha cometido una (1) infracción al RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, y se prevé 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 las infracciones, debe considerarse lo siguiente:

Artículo 299° del RSSO, tipificado en el numeral 1.3.2 del Rubro B del Cuadro de Infracciones

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.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2988-2015

CÉSAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN

09 DIC 2015

Se considera el valor (-5) dado que ICM PACHAPAQUI no es reincidente en esta infracción¹.

Circunstancias de la comisión de la infracción.

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

En el presente caso, mediante Resolución N° 104-2013-MEM-DGM/V de fecha 7 de marzo de 2013 (fojas 210) se autorizó el funcionamiento del recrecimiento de la presa del depósito de relaves de la concesión de beneficio Pachapaqui hasta la cota 3,965 msnm, considerando la modificación de diseño presentada por ICM PACHAPAQUI que contempla el dique temporal.

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

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

Infracción	Multa (UIT)
Art. 299° del RSSO	18.98

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 ICM PACHAPAQUI S.A.C., con una multa ascendente a dieciocho con noventa y ocho centésimas (18.98) Unidades Impositivas Tributarias – UIT, vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 299° Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

Código de Pago de Infracción: 150002051801

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

¹ 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.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2988-2015

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL

CESAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN
09 DIC 2015

resolución y el Código de Pago de Infracción; sin perjuicio de informar en forma documentada a Osinergmin del pago realizado.

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, 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: 07/12/2015 19:20:15
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización Minera

Gerente de Fiscalización Minera

09 DIC 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 y N° 256-2013-OS/GG 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 (P) multiplicada por el criterio de gradualidad (A):

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

2. Cálculo de la multa asociada a construir el dique de relaves gruesos en la zona este del depósito de relaves Pachapaqui, el cual no estaba contemplado en los parámetros de funcionamiento aprobados por Resolución. (Infracción al Art. 299° del RSSO).

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

Cálculo del Costo Postergado²:

- a) El costo estará asociado al valor de las inversiones comprometidas en la construcción del dique de relaves gruesos en la zona este del depósito de relaves Pachapaqui, las actividades para la construcción del mencionado dique incluyen la excavación, acarreo y colocación del material de relaves, la colocación y compactación de material de relaves para re-configuración y la preparación de la superficie de fundación del material de relave para conformación de diques. El costo total para la construcción se calculó en \$ 64,572.69 calculado a marzo de 2011³.

Cuadro N° 1: Costos de las actividades para la construcción del dique en la zona este

COSTOS DE CONSTRUCCION DE DIQUE INTERMEDIO				
DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	Precio Unitario (US\$)	Costo Total (US\$)
Excavación, acarreo y colocación de material de relaves secos para re-configuración. ^(a)	m ³	18,685.93	1.55	28,963.18
Colocación y compactación de material de relaves para re-configuración. ^(a)	m ³	18,685.93	1.70	31,766.07
Preparación de la superficie de fundación del material de relave para conformación de diques. ^(b)	m ²	5,912.97	0.65	3,843.43
COSTO DE CONSTRUCCION DE DIQUE INTERMEDIO (a precios de marzo 2011)				64,572.69

(a) Volumen calculado del plano en planta y secciones del depósito de relaves Pachapaqui, Foja 50.

(b) Área calculada del plano en planta y secciones del depósito de relaves Pachapaqui, Foja 50, y datos de la ingeniería de detalle del dique temporal, Foja 67.

Fuente: JMF INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.C. Expediente N° 201200222721 (marzo 2011). Elaboración: GFM.

² Se aplica la metodología del costo postergado porque se ha subsanado la infracción imputada, del informe Final PAS 1803-2015.

³ Información obtenida del expediente N° 201200222721, referente a costos de JMF Ingeniería y Construcción S.A.C., con fecha base marzo de 2011.

- b) Dicho valor se convierte a nuevos soles y se actualiza usando el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de cálculo de la multa, es decir, de marzo de 2011 hasta setiembre del 2015, obteniéndose un costo de **S/. 190,171.70**.

Cálculo de la ganancia ilícita

- a) Se considera una ganancia ilícita asociada a la construcción del dique de relaves gruesos en la zona este el depósito de relaves Pachapaqui, debido a que se calculó que el volumen total de relaves gruesos utilizados en la construcción del referido dique excedió en **5,294.425⁴ m³** al volumen disponible del depósito de relaves Pachapaqui (hasta la cota 3960 msnm⁵).
- b) Con el fin de estimar las utilidades asociadas a los 5,294.425 m³ de relave ilícito, se requiere conocer el total de toneladas métricas de relave correspondiente a ese volumen, los cuales equivalen a **9,717.71 TM**.⁶ De acuerdo a la información reportada en el mes de noviembre de 2012⁷, a partir de las 16,730.00 TM de mineral ingresadas a planta se obtuvieron 1,634.09 TM de concentrados, en consecuencia se produjeron 15,095.90 TM de relaves⁸.
- c) Para calcular el periodo ilícito se divide el Tonelaje de relaves depositados en exceso respecto al total de relave producido en el mes de noviembre, obteniéndose 19 días.
- d) Para el cálculo de la ganancia ilícita se estima las utilidades netas anuales por el monto de **S/. 5,370,989.74⁹**. Las cuales se prorratan por el número de días del periodo ilícito y se ajusta de acuerdo a la fase metalúrgica¹⁰ obteniéndose S/. 70,849.89 de ganancia ilícita a precios de diciembre de 2012. Posteriormente se lleva a precios de la fecha de cálculo de multa, obteniéndose **S/. 77,806.21** por ganancia ilícita.

Cuadro N° 2: Cálculo de las utilidades de PACHAPAQUI en el período de infracción

Utilidad Neta - Año 2012	Días noviembre	Utilidad Neta Mensual	Monto
5,370,989.74	30	440,245.06	440,245.06
Periodo en ilícito - en días			19
Utilidades Netas asociadas al periodo ilícito			283,399.54

⁴ VD = Volumen del dique temporal (el área de la sección del dique se calculó como el área de un trapecio, con base menor de 8.44m y base mayor de 31.96 m; para hallar el volumen se multiplicó por la longitud del dique de 185 m. VdR = Volumen disponible en el vaso de relaves (área de la sección del vaso de relaves, 63,167.46 m² multiplicado por la diferencia de 3960 msnm con la cota promedio de la playa de relaves 3959.788, 0.212 m, resultando 13,391.5 m³. El exceso del volumen de relaves resulta de VD-VdR, que es 5,294.425 m³.

⁵ Según Resolución Directoral N° 092-2012-MEM/DGM de fecha 28 de mayo de 2012, se autoriza el funcionamiento de la presa de relaves Pachapaqui a la cota 3,961 msnm, con un (01) metro de borde libre.

⁶ Volumen de relaves 9,717.71 TM = 5,294.425 m³ x peso específico 18 (kN/M3) / gravedad (9.8 m/s²). Peso específico en foja 99. Ver Gráfico N° 1.

⁷ Noviembre 2012, porque en diciembre de 2012 la producción de mineral no ingresó a planta.

⁸ Datos obtenidos del ESTAMIN.

⁹ Utilidades netas = ingresos por venta de concentrado del año 2012 (US\$ 9,628,940 - ESTAMIN) x ratio de rentabilidad promedio del sector minero (21,14%-calculado a partir de los EEFF de empresas mineras disponibles en el portal web de SMV) x tipo de cambio promedio 2012.

¹⁰ Según Memorando N° 271-2012-OS/GFM, la planta de beneficio otorga al mineral un valor agregado de entre el 20% y el 30% del precio de venta del concentrado.

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2988-2015

CÉSAR LAVADO HUYHUA
 OSINERGMIN

09 DIC 2015

Utilidades Netas asociadas al periodo ilícito- fase metalúrgica	70,849.89
IPC Diciembre 2012	109.86
IPC Setiembre 2015	120.65
Inflación IPC de Diciembre 2012 a Setiembre 2015	9.82%
Utilidades obtenidas en ilícito (S/. setiembre 2015)	77,806.21

Fuente: ESTAMIN, Rentabilidad promedio del sector minero - BVL.

Elaboración: GFM.

2.3 Cálculo de multa

- a) El costo de subsanación a la fecha de supervisión, de las inversiones comprometidas en la construcción del dique de relaves gruesos en la zona este del depósito de relaves Pachapaquí, para la presente infracción es de **S/. 190,171.70**, equivalente a **US\$ 74,067.22** a diciembre de 2012. El beneficio económico a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado (69 días)¹¹ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹² y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 75,904.85**. Posteriormente, este monto se convierte a soles, se ajusta a la fecha de cálculo de multa (septiembre 2015), para descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta), se agrega un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión,¹³ y se suma el monto de la Ganancia Ilícita el cual asciende a **S/. 77,806.21**, obteniéndose el Factor B por **S/. 85,971.67**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%)¹⁴ y se multiplica por los factores de gradualidad ($A=1-0.05-0.10=0.85$),¹⁵ obteniéndose una multa de **S/. 73,075.92** es decir, **18.98 UIT**.¹⁶ Ver Cuadro 3.

Cuadro N° 3: Cálculo por costo postergado detallado

Descripción	Monto
Costo de subsanación (S/. Diciembre 2012)	190,171.70
TC Diciembre 2012	2.568
Costo de subsanación (US\$ Diciembre 2012)	74,067.22
Fecha de cumplimiento	07/03/2013
Fecha de detección	28/12/2012
Periodo de capitalización en días	69
Tasa COK diaria	0.04%
Costo de subsanación capitalizado (US\$. Marzo 2013)	75,904.85
Beneficio económico por costo postergado (US\$ Marzo 2013)	1,837.63
TC Marzo 2013	2.595
Beneficio económico por costo postergado (S/. Marzo 2013)	4,767.78
IPC Marzo 2013	110.89
IPC Setiembre 2015	120.65

¹¹ Periodo entre la fecha de detección (acta de supervisión, 28 de diciembre de 2012) y la fecha en las que la empresa subsana la infracción al informar sobre el cumplimiento del diseño aprobado por la DGM (07 de marzo de 2013 - fojas 207 a 210).

¹² Tasa es equivalente a 13.64% anual, tasa tomada como referencia del estudio de valorización de la Minera Argentum realizado por la consultora SUMMA, disponible en la página web de la SMV: <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/documento.aspx?vidDoc={11C35454-323B-4929-9A78-DDEFCA1CD074}>

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

¹⁴ Según el Informe Final PAS 1803-2015, de acuerdo al RGG 256-2013-OS/GG corresponde una probabilidad de 100%.

¹⁵ Reincidencia (-5) y circunstancia de la comisión de la infracción (-10), del Informe Final PAS 1803-2015.

¹⁶ Valor UIT para el 2015 es S/. 3,850.00, D.S. N° 374-2014-EF.

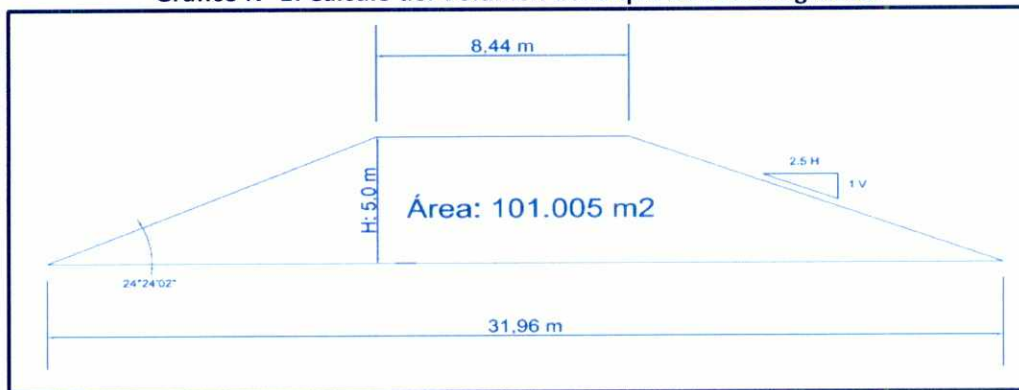
RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2988-2015

CÉSAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN

09 DIC 2015

Beneficio económico por costo postergado (S/. septiembre 2015)	5,187.43
Escudo Fiscal	-1556.23
Costo por servicios no vinculados a supervisión	4,534.26
Ganancia Ilícita	77,806.21
Beneficio económico - Factor B (S/. septiembre 2015)	85,971.67
Probabilidad de detección	100%
Multa Base (S/.)	85,971.67
Factores Agravantes y Atenuantes	0.85
Multa (S/.)	73,075.92
Multa (UIT)	18.98

Gráfico N° 1: Cálculo del Volumen del dique de relaves gruesos



Volumen = Área de la sección x Longitud del dique (185 m).

Volumen = 18,685.93 m³

Nota: En función a ingeniería de detalle, foja 99.

Elaboración: GFM