

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA****OSINERGMIN N° 2896-2015**

Lima, 26 de noviembre del 2015

VISTO:

El expediente N° 201300066858, sobre procedimiento administrativo sancionador iniciado a Volcan Compañía Minera S.A.A. (en adelante, VOLCAN);

CONSIDERANDO:**1. ANTECEDENTES**

- 1.1 **19 al 22 de marzo de 2013.-** Se realizó una supervisión a la unidad minera "San Cristóbal" de VOLCAN.
- 1.2 **19 de abril de 2013.-** VOLCAN presentó escrito de registro 201300079374 sobre levantamiento de la observación N° 8 de la supervisión, entre otros aspectos.
- 1.3 **27 de febrero de 2014.-** Mediante Oficio N° 180-2014 se notificó a VOLCAN el inicio de procedimiento administrativo sancionador.
- 1.4 **10 de marzo de 2014.-** VOLCAN presentó sus descargos al inicio del 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 VOLCAN de las siguientes infracciones:

- Infracción al artículo 37° del Reglamento de Procedimientos Mineros aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM (en adelante, RPM). El titular minero no cuenta con autorización para construir el dique del depósito de relaves N° 6 con relave fino extraído del vaso del depósito de relaves N° 3.

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 1.3.1 del Rubro B del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para Actividades Mineras, aprobado por Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin 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.

- Infracción al artículo 299° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM (en adelante, RSSO). El titular minero no ha cumplido con mantener el borde libre en el depósito de relaves N° 3, aprobado en su autorización de funcionamiento.

**RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2896-2015**


CESAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN
27 NOV 2015

La referida infracción se encuentra tipificada y resulta sancionable de acuerdo al numeral 1.3.2 del Rubro B, del 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 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 VOLCAN

3.1 Infracción al artículo 37° del RPM.

- a) No se han realizado pruebas de laboratorio que demuestren que el relave utilizado, proveniente del depósito de relaves N° 3, se trataba de relave fino. Esta observación fue consignada utilizando solamente el criterio de la Supervisora.
- b) De acuerdo al método de construcción de la relavera N° 3, todo el cuerpo del dique se construyó con relave cicloneado, el cual fue también depositado en gran parte del vaso, justamente en las zonas donde se está observando la extracción, razón por la cual, este material si cumple con las características físicas del relave utilizado en el depósito de relaves N° 6, siendo relave grueso.

Adjunta análisis de laboratorio que demostrarían que se utilizó relave grueso proveniente del depósito de relaves N° 3 para la construcción del depósito de relaves N° 6.

El porcentaje acumulado que pasa la malla #200 es de 14.8 % para el caso del relave grueso del depósito de relaves N° 3, y en comparación, el porcentaje acumulado que pasa la malla #200 es de 18.30 % para el caso del relave grueso del depósito de relaves N° 6, por lo tanto si cumple.

- c) En la opción 2 de la página 180 del EIA del "Proyecto del depósito de relaves N° 6", se indica que el relave grueso puede ser almacenado en la planta concentradora y transportado en camiones a las terrazas del Dique N° 6 para su construcción. En base a ello, en el depósito de relaves N° 3, colindante con la planta concentradora, se almacenó durante estos años relave grueso que podía ser usado en la construcción del depósito N° 6. No todo el relave grueso a usar deberá ser cicloneado *in situ* en el depósito de relaves N° 6 de Mahr Túnel; puede ser traído de otro punto.

3.2 Infracción al artículo 299° del RSSO.

27 NOV 2015

- a) De acuerdo al método constructivo del depósito de relaves N° 3, el dique se debía construir mediante la disposición de relave cicloneado permanente en toda la corona. Este proceso se realizaba de manera constante, dejando un borde libre de acuerdo a diseño.

Durante la supervisión se venía recreciendo la corona con el ciclón para que este depósito sea usado en casos de emergencia de relaves de flotación, lo que es acorde al EIA del "Proyecto del depósito de relaves N° 6". La colocación del relave cicloneado fue culminado el mismo día de la supervisión, lo cual fue explicado al supervisor, dejándose el borde libre de acuerdo al diseño en todo el dique.

De acuerdo al EIA, el depósito de relaves N° 3 puede ser usado como emergencia y el proceso de construcción del muro es muy fluctuante y dinámico.

3.3 Otros descargos

- a) El Oficio N° 180-2014 es nulo de pleno derecho por adoptar una interpretación contraria al Principio de Tipicidad establecido en el inciso 4) del artículo 230° de la Ley del Procedimiento Administrativo General - Ley N° 27444 (en adelante, LPAG), al utilizar una norma que regula el procedimiento para la autorización de construcción de una planta y no supuestos cambios al proyecto aprobado.

Así las cosas, el Osinergmin estaría aplicando de manera extensiva una norma, lo cual está vedado en los procedimientos sancionatorios.

- b) El Oficio N° 180-2014 es nulo de pleno derecho por adoptar una interpretación contraria al Principio del Debido Procedimiento establecido en el numeral 1.2 del artículo IV del Título Preliminar de la LPAG. En el informe de supervisión no existe documento alguno que pruebe la supuesta infracción imputada, relacionada con el incumplimiento del borde libre en la relavera N° 3, no habiéndose obtenido una decisión fundada en derecho y en la realidad de los hechos.

4. ANÁLISIS

- 4.1 Infracción al artículo 37° del RPM.** El titular minero no cuenta con autorización para construir el dique del depósito de relaves N° 6 con relave fino extraído del vaso del depósito de relaves N° 3.

El artículo 37° del RPM establece lo siguiente: *"Entregados los avisos conforme a lo dispuesto en el artículo anterior y, de no mediar oposición, la Dirección General de Minería deberá evaluar si la solicitud se adecua a las normas de seguridad, vivienda, salud, bienestar minero e impacto ambiental y expedir Resolución, en un plazo que no excederá de treinta (30) días hábiles."*

La Resolución expedida por la Dirección General de Minería que autoriza la construcción de la planta, permitirá al interesado solicitar las servidumbres y expropiaciones que pudieran ser necesarias. (...)"

Conforme a lo anterior, el artículo 37° del RPM exige una autorización previa de la Dirección General de Minería para realizar actividades de construcción de los componentes de una concesión de beneficio.

Los parámetros de diseño del depósito de relaves N° 6, aprobados mediante Resolución de la Dirección General de Minería del 7 de abril de 2003 (fojas 152), se encuentran detallados en el “Diseño Definitivo del Depósito de Relaves N° 6 de la Unidad de Producción Mahr Túnel” elaborado por Hidroenergía Consultores en Ingeniería S.R.L en octubre del año 2001 (fojas 101 a 121). En este estudio se detalla lo siguiente:

“La estructura de almacenamiento de relaves N° 6 de Mahr Túnel consiste en una presa de arranque con material impermeable, el recrecimiento de esta presa será de acuerdo al método de la línea central, conformada con material grueso de relaves obtenido del proceso de cicloneado” (fojas 105).

No obstante el diseño antes detallado, durante la supervisión se determinó como Hecho Constatado N° 8 (fojas 44): *“Se verificó que el titular minero ha construido el dique del depósito de relaves N° 6, con material fino extraído del vaso del depósito de relaves N° 3, sin embargo de acuerdo al diseño aprobado este debe ser construido con material de relave grueso cicloneado”.*

Con mayor detalle, el informe de supervisión señala (fojas 28): *“Cabe precisar que el titular minero ha extraído 8858.03 m³ de relaves finos del depósito de relaves N° 3 para la construcción del dique del depósito de relaves N° 6”.*

La Supervisora adjuntó el plano MT-03 (fojas 187) que muestra la zona de extracción del relave fino del depósito de relaves N° 3.

Asimismo, se adjuntó la fotografía N° 14 (fojas 53), que muestra el dique del depósito de relaves N° 6 construido con relaves finos; y las fotografías N° 26 y 27 (fojas 59 y 60) que muestran el vaso del depósito del depósito de relaves N° 3 de donde se extrajeron los relaves finos.

Cabe señalar que durante la supervisión efectuada del 19 al 21 de noviembre de 2014 (Expediente 201400153186) se determinó que la nueva etapa (Etapa I) de la construcción del dique del depósito de relaves N° 6 se efectuó con relaves gruesos, siguiendo el nuevo diseño elaborado por Geoservice Ingeniería S.A.C. (fojas 438).

Con relación a los descargos a) y b), el titular admite que el relave era trasladado del vaso de la relavera N° 3 al dique de la relavera N° 6; sin embargo, señala que el material extraído del vaso de la relavera N° 3 sería relave grueso.

Al respecto se debe señalar que la verificación de la consistencia del relave fino extraído del vaso del depósito de relaves N° 3 fue verificado en campo por la Supervisora, dejando constancia de tal hecho en el acta respectiva, sin observación por los representantes de VOLCAN.

Al respecto, tanto el acta como el informe de supervisión constituyen medios de prueba dentro del procedimiento administrativo sancionador y la información contenida en ellos se presume cierta y que corresponde a la verdad de los hechos que en ellos se afirman, salvo prueba en contrario¹.

¹ Numeral 18.6 del artículo 18 de la Resolución de Consejo Directivo N° 272-2012-OS/CD que aprueba el Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador de Osinergmin.

27 NOV 2015

En el presente caso, VOLCAN no ha aportado pruebas que contradigan la constatación efectuada por la Supervisora:

- Los ensayos granulométricos y de proctor presentados el 19 de abril de 2013 (fojas 316 a 324) corresponden a los meses de julio a setiembre de 2012; periodo distinto al de la supervisión. Asimismo, en algunos casos se detalla que el material analizado es relave grueso (fojas 318 vuelta a 320), por lo que no otorgan certeza del lugar de las muestras (laderas o vaso).
- Los ensayos granulométricos y de proctor presentados con los descargos (fojas 366 a 371) corresponden a marzo de 2014; periodo distinto al de la supervisión. Asimismo, los análisis granulométricos indican como muestra relave grueso del depósito de relave N° 3, por lo que bien podría tratarse de relave grueso de las laderas del depósito, como se verá a continuación.

A mayor abundamiento, el "Informe Final – Estudio de Estabilidad Física para el Recrecimiento de la Relavera N° 3 Mahr Túnel" elaborado en junio de 2012 (fojas 140 a 149), detalló que el material grueso se encuentra ubicado en las laderas de la Relavera N° 3; mientras que el relave fino es depositado en el interior del vaso de la Relavera N° 3, con un porcentaje de arenas entre 11.4% y 22.1%, y finos entre 56.4% y 88.6% (fojas 145).

En consecuencia, se encuentra acreditado que el vaso del depósito de relaves N° 3 contenía relaves finos, los que se usaron para la construcción del dique del depósito de relaves N° 6.

Con relación al descargo c), se debe reiterar que conforme a lo verificado en campo por la Supervisora y lo señalado en el "Informe Final – Estudio de Estabilidad Física para el Recrecimiento de la Relavera N° 3 Mahr Túnel", el vaso del depósito del relaves N° 3 contenía relaves finos que se estaban destinando para la construcción del dique del depósito de relaves N° 6.

De otro lado, el EIA citado por el titular minero (fojas 372) refiere una opción que no determina la existencia de relave grueso en el depósito de relaves N° 3 para la construcción del depósito N° 6.

En consecuencia, se encuentra acreditado el incumplimiento imputado.

4.2 Infracción al artículo 299° del RSSO. El titular minero no ha cumplido con mantener el borde libre en el depósito de relaves N° 3, aprobado en su autorización de funcionamiento.

El artículo 299° del RSSO establece lo siguiente: *"Los depósitos de relaves (...), se fiscalizarán de acuerdo a la autorización de funcionamiento del proyecto aprobado por la autoridad minera competente. (...)"*.

El depósito de relaves N° 3 es un componente de la Concentradora Marh Túnel, la cual cuenta con autorización de funcionamiento otorgada mediante Resolución Directoral N° 204 del 2 de julio de 1968 (fojas 439), modificado por Resolución Directoral N° 073-93-

EM/DGM del 6 de julio de 1993 (fojas 440 y 441). Estas autorizaciones no incluyen parámetros de diseño para la referida relavera.

En el Acta de Medida de Seguridad del 22 de marzo de 2013 (fojas 136 a 138) se consignó como hecho constatado: *"Se constató que el dique del depósito de relaves N° 3 en la zona sur se construyó hasta la cota promedio 4055.86 m.s.n.m. (en la corona del dique). Sin embargo, en el tramo sureste se encuentran con borde libre promedio de 0.397 m, encontrándose por debajo del borde libre mínimo establecido"*.

En la misma acta se consignó como situación de peligro: *"Peligro de desbordamiento del dique del depósito de relaves N° 3, en la zona sureste"*.

En mérito a la situación de peligro antes señalada se dispuso la medida de seguridad de paralización del depósito de relaves N° 3.

No obstante la pertinencia de la medida de seguridad impuesta, el borde libre promedio de 0.397 metros constatado durante la supervisión no constituye infracción al artículo 299° del RSSO debido a que, como se ha mencionado antes, el depósito de relaves N° 3 no tiene aprobados sus parámetros de diseño por la autoridad administrativa.

Cabe agregar que durante la supervisión efectuada del 19 al 21 de noviembre de 2014 (Expediente 201400153186) se verificó que el depósito de relaves N° 3 tenía un borde libre promedio superior a un metro (fojas 442).

En consecuencia, corresponde archivar el procedimiento administrativo sancionador en este extremo.

4.3 Otros Descargos.

Respecto del descargo a), el artículo 37° del RPM exige claramente que es una condición para la construcción de una planta de beneficio, que se cuente con la autorización de la Dirección General de Minería.

Esta autorización recae también en las modificaciones de la concesión de beneficio, toda vez que el artículo 38° del RPM dispone que concluida la construcción, las autorizaciones de funcionamiento se otorgan previa inspección a fin de comprobar que las mismas se han efectuado de conformidad con el proyecto aprobado, en lo que se refiere a seguridad e higiene minera; lo que equivale decir que cualquier modificación al proyecto aprobado requiere de la autorización de construcción de la autoridad minera.

En ese sentido, el artículo 37° del RPM exige que además de contar con la autorización para construir el depósito de relaves, esta sea efectuada de acuerdo al proyecto aprobado, lo cual no ha sucedido en el presente caso, dado que durante la supervisión se verificó que VOLCAN utilizaba relave fino para la construcción del dique el depósito de relaves N° 6, en lugar del relave grueso detallado en el "Diseño Definitivo del Depósito de Relaves N° 6 de la Unidad de Producción Mahr Túnel" elaborado por Hidroenergía Consultores en Ingeniería S.R.L en octubre del año 2001 (fojas 101 a 121).

En el presente caso, el uso de relaves finos en lugar de relaves cicloneados incide en la estabilidad del componente, toda vez que el efecto que podría generar la construcción

27 NOV 2015

con relave fino en lugar de relave grueso deviene en la disminución de los parámetros de resistencia (esto es, compactación y cohesión) para el análisis de estabilidad.

Con relación al descargo b), habiéndose procedido al archivamiento de la infracción al artículo 299° del RSSO, carece de objeto pronunciarse sobre el descargo señalado.

5. DETERMINACIÓN DE LA SANCIÓN 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 de 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 por falta de autorización de construcción y funcionamiento en concesiones de beneficio, mediante Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG.

Dichos criterios tienen por finalidad sustentar adecuadamente los elementos a considerar al graduar la multa que corresponde imponer por infracción al artículo 37° del RPM.

De acuerdo a lo señalado en el numeral 4.1 de la presente resolución, VOLCAN ha cometido una (1) infracción al RPM, que se encuentra tipificada según el numeral 1.3.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones, que prevé una multa de hasta diez mil (10 000) Unidades Impositivas Tributarias.

Conforme a lo anterior, para efecto del cálculo de la multa debe considerarse lo siguiente:

Artículo 37° del RPM, tipificado en el numeral 1.3.1 del Rubro B del Cuadro de Infracciones.

- Se considera que la infracción fue detectada sin haberse generado una afectación concreta, por lo que en el presente caso corresponde aplicar el procedimiento de cálculo previsto en el numeral 3.1 de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG (infracción ex - ante).
- Conforme al numeral 3.1.1 de la Resolución N° 256-2013-OS/GG, se considera el valor de las inversiones necesarias para ejecutar el proyecto de construcción, así como la capacidad de generación de riqueza (1% de las ventas del ejercicio fiscal 2014).
- En cuanto a las circunstancias de la comisión de la infracción, al no haberse regularizado ante la Dirección General de Minería la modificación de la construcción del depósito de relaves N° 3, no corresponde aplicar la gradualidad establecida en la tabla del numeral 3.1.1 de la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG.

- Asimismo, se considerará el valor (-5) previsto en el numeral 2.3 de la Resolución N° 256-2013-OS/GG, dado que VOLCAN no es reincidente en esta infracción².

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

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 37° del RPM	100

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 **VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.**, con una multa ascendente a cien (100) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por infracción al artículo 37° del Reglamento de Procedimientos Mineros, aprobado por Decreto Supremo N° 018-92-EM.

Código de Pago de Infracción: 130006685801

Artículo 2°.- ARCHIVAR el procedimiento administrativo sancionador iniciado a **VOLCAN COMPAÑÍA MINERA S.A.A.**, por infracción al artículo 299° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

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.

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

RESOLUCIÓN DE GERENCIA DE FISCALIZACIÓN MINERA
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 2896-2015

ES COPIA FIEL DE SU ORIGINAL

CÉSAR LAVADO HUYHUA
OSINERGMIN

27 NOV 2015

Artículo 5°.- Una vez cancelada la multa, el equivalente al 30% de su importe deberá ser provisionado por la Oficina de Administración y Finanzas de Osinergmin, en una cuenta especial, para fines de lo establecido en el artículo 14° de la Ley N° 28964.

Regístrese y comuníquese

Firmado Digitalmente por:
CARLOS ESTRELLA Victor
Teodoro (FAU20376082114)
Fecha: 26/11/2015 19:46:38
Gerencia/Oficina: Gerente de
Fiscalización 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° 256-2013-OS/GG y los datos aplicables para el cálculo de la multa se señalan en el numeral 5 de la Resolución.

2. Cálculo de la multa por infracción al artículo 37° del RPM.

Cálculo del valor de inversión

- a) Se realiza el cálculo del valor de las inversiones comprometidas en la construcción del dique del depósito de relaves N° 6, con relave fino extraído del vaso del depósito de relaves N° 3, los cuales comprenden las actividades generales de construcción y movimiento de los relaves descritos en el Cuadro N° 1. El costo total asciende a **US\$ 44,814.43** calculado a octubre de 2010³.

Cuadro N° 1: Valor de las inversiones vinculadas a la infracción

Descripción		Unidades	Cantidad	Precio unitario (US\$)	Total (US\$)
Actividades Generales de Construcción					4,265.83
1.01	Movilización / Desmovilización (2% del costo directo de construcción)	Global	710.97	710.97	710.97
1.04	Control de calidad y aseguramiento de la calidad (10% del costo directo de construcción)	Global	3,554.86	3,554.86	3,554.86
1.07	Seguridad y señalización	Global	5,000.00	5,000.00	5,000.00
Movimiento de Tierras (Relaves)					35,548.60
2.06	Excavación, acarreo y colocación de material de relaves secos para re-configuración ^(a)	m3	8,858.03	1.55	13,729.95
2.07	Colocación y compactación de material de relaves para reconfiguración ^(a)	m3	8,858.03	1.70	15,058.65
2.12	Preparación de la superficie de fundación del material de relave para conformación de diques ^(b)	m2	10,400.00	0.65	6,760.00
Costo Total de la Inversión					44,814.43

(a) Volumen indicado en el plano planta relave movido actualizado. Marzo 2013. Foja 085

(b) Área calculada del plano planta general relavera N 6. Foja 174.

Fuente: JMF INGENIERIA & CONSTRUCCION S.A.C. Expediente N° 201200222721 (Octubre 2010)

- b) Dicho valor se convierte a nuevos soles de octubre del 2010 mediante el tipo de cambio correspondiente para este mes (2.792) y se actualiza el monto anterior usando el IPC de Lima Metropolitana a la fecha de cálculo de la multa, es decir: de octubre del 2010 hasta setiembre del 2015. El resultado total obtenido de la operación anterior es **S/. 148,008.68**.

Aplicación de Metodología

³ Información obtenida del expediente N° 201200222721 de ICM Pachapaqui S.A.C., referente a la tarifa de costos de la empresa JMF Ingeniería y Construcción S.A.C. Se indica que el cronograma del presupuesto tiene como fecha base el mes de octubre del 2010.

- c) El valor de las inversiones vinculadas a la infracción (VI) se comparan con el valor tope de multa (VT) establecido en la escala de multas. El valor de la multa base (Q_1) estará dado por el menor valor resultante. El valor de las inversiones (VI), asciende a **S/. 148,008.68** y es menor al valor tope de la escala de sanciones (**S/.38,500,000.00**) por lo que el valor base Q_1 , toma el valor de **S/. 148,008.68**.
- d) Al valor obtenido en el punto anterior, no se aplica el factor de gradualidad por circunstancia de las infracciones⁴. Por tanto, el Valor Base graduado se mantiene en **S/.148,008.68**. A continuación, se toma en cuenta la capacidad de generación de riqueza del titular, y se compara con el 1% del valor de las ventas de VOLCAN⁵ obtenidas en el ejercicio fiscal inmediato anterior al año del cálculo de la multa (VV), lo cual asciende a **S/.12,838,011.90**. El valor resultante, valor M, es el menor monto entre los valores anteriores (**S/. 148,008.68**).

Cuadro N° 2: Valor de las Ventas de VOLCAN

Periodo	Ventas US\$	Tipo de Cambio	Ventas S/.
Enero - diciembre 2014	452,141,199.00	2.84	1,283,801,189.78

Fuente: MINEM, BCRP

Elaboración: GFM

- e) Finalmente, el resultado de la comparación anterior es ajustado por el factor de reincidencia ($A = 1 - 0.05 = 0.95$ ⁶). Así, la multa expresada en nuevos soles es **S/. 140,608.24**, lo que significa **36.52 UIT**⁷. Al ser este valor de la multa menor al 1% del Valor Tope se toma como valor de la multa **100 UIT**⁸.

⁴ VOLCAN no solicitó autorización para modificar el diseño, antes ni después de la supervisión.

⁵ Equivalente a S/.1,283,801,189.78 de acuerdo al Estadísticas Mensuales reportadas ESTAMIN y el tipo de cambio mensual para los meses correspondientes al año 2014, según las estadísticas de la página web del BCRP.

⁶ Reincidencia (-5).

⁷ Valor de la UIT para el 2015 es S/.3,850.00, D.S. N° 374-2014-EF.

⁸ Multa final dado que el valor obtenido (36.52 UIT) resulta inferior al 0.01 del tope de multa (100 UIT), según la Resolución de Gerencia General N° 256-2013-OS/GG.