

21 JUN 2016

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

OSINERGMIN N° 1843-2016

Lima, 15 de junio del 2016

VISTO:

El expediente N° 201400156854 referido al procedimiento administrativo sancionador iniciado a Sociedad Minera El Brocal S.A.A. (en adelante, EL BROCAL);

CONSIDERANDO:

1. ANTECEDENTES

- 1.1. **5 al 9 de mayo de 2014.-** Se realizó la supervisión a la unidad minera "Colquijirca N° 1" de EL BROCAL.
- 1.2. **18 de diciembre de 2014.-** Mediante Oficio N° 1714-2014 se notificó a EL BROCAL el inicio del procedimiento administrativo sancionador.
- 1.3. **30 de diciembre de 2014.-** EL BROCAL presentó sus descargos al 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 EL BROCAL de la siguiente infracción:

- Infracción al inciso c) del artículo 225° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería (en adelante, RSSO). No se aseguró el relleno total de los espacios abiertos de los Tajeos 1196, 1223, 1245 y 1267 del block 9847.

La referida infracción se encuentra tipificada en el numeral 1.1.5 del Rubro B del Anexo del Cuadro de Tipificación de Infracciones y Escala de Multas y Sanciones de Seguridad y Salud Ocupacional para Actividades Mineras aprobado por Resolución del Consejo Directivo N° 286-2010-OS/CD (en adelante, Cuadro de Infracciones), que prevé como sanción una multa de hasta mil cien (1,100) Unidades Impositivas Tributarias (UIT).

- 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.

21 JUN 2016

- 2.3. Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 133-2016-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 EL BROCAL

3.1. Infracción al inciso c) del artículo 225° del RSSO.

Descargos.- EL BROCAL manifiesta lo siguiente:

- a) Durante la supervisión en geomecánica realizada a la unidad minera Colquijirca N° 1 no se evidenciaron subsidencias en superficie en la misma dirección de los espacios vacíos del Tajeo 1245, tal como se señala en el Informe de Inicio de PAS N° 1221-2014.

En los Hechos Constatados y Recomendaciones del Acta solo se menciona la intensificación del relleno de los tajos explotados 1196, 1223, 1245 y 1267 del block 9847, de modo que no existe referencia a la ocurrencia de subsidencias en superficie.

- b) Por expreso mandato de Osinergmin, EL BROCAL contrató los servicios de la empresa consultora Arcadis Perú para que elabore el “Estudio Geológico - Geomecánico y análisis de riesgo en un área con subsidencias en el entorno de la mina Marcapunta Norte Smelter - Pasco” del cual se desprende lo siguiente:

- Litológicamente la subsidencia ocurrida está emplazada en depósitos superficiales de la Formación Calera donde se tiene una secuencia de rocas limo arcillas y lutitas alternadas con rocas calcáreas dolomías o calizas que se presentan estratificadas y plegadas, con alto grado de meteorización hacia la superficie.
- La visita de las galerías de Marcapunta Norte se realizó a profundidades de entorno a los -90/-100 m según información de EL BROCAL. Los sectores visitados se emplazan en una formación caliza gris de aspecto masivo, claramente diferenciadas de la formación caliza superficial y en estas zonas no se ha observado colapsos, inestabilidades o derrames de material que puedan reflejar una subsidencia en superficie.
- No existe una relación evidente entre el colapso ocurrido en mayo de 2013, con las operaciones subterráneas actuales de EL BROCAL, lo cual se concluye principalmente de la visita realizada a las galerías y de comprobar que el cono de material de la subducción no se transmitió a las operaciones.
- Se comprobó por ensayos geofísicos y sondajes existentes que existe una capa de debilidad, posiblemente con fenómenos de karstificación, en profundidades en torno a 30-40 m y este hecho concuerda con la profundidad estimada para la subsidencia ocurrida.
- Lo materiales geológicos en los que opera EL BROCAL se componen de calizas masivas de buena calidad geotécnica, mientras que la subsidencia afecta a materiales suprayacentes de naturaleza detrítico-calizos tableados y presentan menor calidad geotécnica.

21 JUN 2016

- Las pruebas geofísicas realizadas no evidencian la existencia de cavernas de gran magnitud en el área estudiada. No obstante, sí se detectó una capa de menor calidad geotécnica en torno a profundidades de 30-40 m que pudiera ser el nivel que recepciona el material de la subsidencia.
- Los riesgos de la zona son los habituales para una zona de Karst, que es un fenómeno que suele afectar a materiales formados por rocas tipo calizas que debido a la disolución provocan colapsos de mayor o menor entidad. En la zona existen evidencias de estos fenómenos reflejados en geoformas tipo dolinas.
- En ese sentido, con el fin de minimizar el riesgo, se recomienda que el reservorio artificial cercano, en caso de no ser requerido o utilizado actualmente sea drenado o se desmantele su represa. Este reservorio pudiera estar causando filtraciones al terreno y provocando o acelerando procesos de “lavado” o disolución de niveles de roca como los comentados.

4. ANÁLISIS

4.1 **Infracción al inciso c) del artículo 225° del RSSO.** No se aseguró el relleno total de los espacios abiertos de los Tajeos 1196, 1223, 1245 y 1267 del block 9847.

El artículo 225° del RSSO dispone lo siguiente: *“Para la etapa de relleno se deberá cumplir con las siguientes disposiciones: (...)*

c) Asegurar la compactación del material y el relleno total de los espacios abiertos para garantizar que no habrán futuras subsidencias o fracturas que afecten la estabilidad del área minada.”.

Al respecto, en el Acta de Supervisión se señala como Hecho Constatado N° 2 lo siguiente (foja 3): *“Falta intensificar el relleno de los tajos explotados 1196, 1223, 1245 y 1267 del Block 9847 en la unidad minera Colquijirca N° 1”.* Se adjuntaron al respecto las fotografías N° 21, 22 y 23 (fojas 27 y 28), indicándose que en el Block 9847, falta intensificar el relleno de los tajos explotados 1196, 1223, 1245 y 1267.

Debido a ello, se recomendó (foja 5): *“El titular minero debe intensificar el relleno de los tajos mencionados de la unidad minera Colquijirca N° 1”.*

Adicionalmente, de acuerdo con el “Plan de relleno de labores observadas” (foja 30), EL BROCAL dispuso el inicio del relleno de los Tajeos 1196, 1223, 1245 y 1267 del Block 9847 con posterioridad a la fecha de la supervisión.

Conforme a lo anterior, durante la supervisión efectuada se verificó que EL BROCAL incumplió con el inciso c) del artículo 225° del RSSO, al haberse constatado que no se aseguró el relleno total de los espacios abiertos de los Tajeos 1196, 1223, 1245 y 1267 del block 9847.

En cuanto al descargo a), conforme se comunicó al titular minero a través del inicio de procedimiento administrativo (Oficio N° 1714-2014), la infracción imputada está referida a la falta de relleno total de los espacios abiertos en los Tajeos 1196, 1223, 1245 y 1267 del block 9847 y no a la ocurrencia de la subsidencia en sí misma.

Sobre el particular, de acuerdo con el inciso c) del artículo 225° del RSSO la disposición del relleno total de los espacios abiertos tiene carácter preventivo debido a que un tajeo con espacios vacíos dejados como producto de la explotación está expuesto a convergencias, derrumbes, subsidencia o hundimiento de las cajas, así como colapso de las paredes del tajo, lo que afecta la estabilidad de las labores, inclusive de las zonas adyacentes. Por tanto, la obligación de rellenar los espacios abiertos resulta exigible aun cuando no se concrete un evento de subsidencia, ya que el objetivo del relleno es evitar que se materialice este riesgo.

En relación al descargo b), se debe reiterar que la obligación de rellenar los espacios abiertos tiene como finalidad garantizar que el área minada no se exponga a inestabilidades que afecten la seguridad de la infraestructura e instalaciones, teniendo en cuenta que los vacíos constituyen un riesgo potencial por efecto del minado en las zonas circundantes o por las propias condiciones estructurales del macizo rocoso que además se modifican a través del tiempo y según los avances de explotación.

Sobre el particular, entre las conclusiones del “Estudio Geológico - Geomecánico y análisis de riesgo en un área con subsidencias en el entorno de la mina Marcapunta Norte Smelter - Pasco” a que hace mención EL BROCAL (foja 60), se señala que la zona materia de estudio es una de *Karst* que se encuentra expuesta a riesgos habituales pues este fenómeno suele afectar a materiales formados por rocas tipo calizas que debido a la disolución provocan colapsos de mayor o menor entidad, habiéndose evidenciado la presencia de este fenómeno reflejado en geoformas tipo dolinas. Asimismo, a través de las pruebas geofísicas se detectó una capa de menor calidad geotécnica entorno a profundidades de 30-40 metros que pudiera ser el nivel que receptiona el material de la subsidencia.

Por lo expuesto, debe mantenerse la infracción imputada.

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 iniciado mediante Resolución 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 inciso c) del artículo 225° 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

21 JUN 2016

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 las infracciones, por tratarse de una supervisión operativa.

- 5.1 De acuerdo con lo señalado en el numeral 4.1, EL BROCAL ha cometido una (1) infracción al inciso c) del artículo 225° del RSSO, la cual se encuentra tipificada y resulta sancionable conforme al numeral 1.1.5 del Rubro B del Cuadro de Infracciones y se prevé una multa de hasta mil cien (1,100) UIT.

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:

Infracción al inciso c) del artículo 225° del RSSO

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 EL BROCAL no es reincidente en esta infracción.¹

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, EL BROCAL mediante carta presentada el 24 de julio del 2014² (fojas 8 - 22), informó sobre la programación del relleno de los tajos observados y adjuntó un estudio geomecánico, así como el Programa de Relleno de los Tajos 1196, 1223, 1245 y 1267 del Block 9847. Esta subsanación fue verificada en la supervisión de cumplimiento de recomendaciones realizada del 5 al 7 de diciembre de 2014³ (fojas 61 a 64).

En consecuencia, considerando que con anterioridad al vencimiento del plazo para la presentación de descargos, EL BROCAL informó sobre las medidas respectivas a fin de regularizar la situación de incumplimiento, corresponde aplicar un valor de (-10).

Conforme a lo anterior, el valor de la multa a imponer a EL BROCAL por la presente infracción, conforme se detalla en el Anexo de la presente resolución, es el siguiente:

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

² Con registro de ingreso N° 201400097754, remitidas a fin de subsanar la recomendación N° 2 formulada durante la supervisión efectuada.

³ Expediente N° 201400149877: Informe N° 077-2014-SP-ZN-CLEANTECH. Ver matriz de cumplimiento, ítem 2 y fotografías 3 a 6.

Infracción	Multa (UIT)
Artículo 225° inciso c) del RSSO	13.30

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 de Osinergmin N° 272-2012-OS-CD; y la Resolución de Consejo Directivo de Osinergmin N° 133-2016-OS/CD;

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- SANCIONAR a **SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S.A.A.** con una multa ascendente a trece con treinta centésimas (13.30) Unidades Impositivas Tributarias (UIT), vigentes a la fecha de pago, por la infracción al inciso c) del artículo 225° del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, aprobado por Decreto Supremo N° 055-2010-EM.

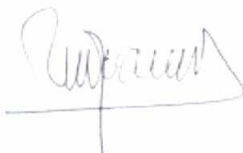
Código de Pago de Infracción: 140015685401

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.

Artículo 3°.- Informar que la presente Resolución puede ser impugnada en un plazo no mayor de quince (15) días hábiles, contados desde el día siguiente 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 está 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:
HUAMAN APARICIO
Armando Dagoberto
(FAU20376082114)
Fecha: 15/06/2016 16:59:10
Gerencia/Oficina: GSM

Gerente de Fiscalización Minera (e)



NANCY HERRERA ROJAS
OSINERGMIN

21 JUN 2016

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 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 correspondiente a la infracción al inciso c) del artículo 225° del RSSO.

Cálculo del Costo Postergado⁴

Costo asociado a las actividades necesarias para rellenar los espacios abiertos en los Tajos 1196, 1223, 1245 y 1267 del Block 9847.⁵

El costo valorizado del metro cúbico de relleno detrítico para el Tajo 1196 y de relleno hidráulico para los Tajos 1223, 1245 y 1267 se actualiza a la fecha de supervisión mediante el IPC de Lima Metropolitana, obteniéndose como resultado S/. 834,986.79.⁶

Cuadro N° 1: Costo de relleno detrítico e hidráulico.

Descripción	Unid.	Cantidad	P.U. (S/.)	Total (S/.)
Relleno detrítico - tajo 1267	m3	7,426.00	19.51	144,875.89
Relleno hidráulico- tajo 1223	m3	11,150.00	17.75	197,879.35
Relleno hidráulico- tajo 1245	m3	15,550.00	17.75	275,966.27
Relleno hidráulico- tajo 1196	m3	12,186.00	17.75	216,265.27
Costo total de relleno (S/. mayo 2014)				834,986.79

Fuente: BCRP, BATEAS. Elaboración: GSM

Con relación a los especialistas encargados, se requiere la participación de un ingeniero geomecánico y un jefe de guardia mina. El primero es el encargado de planificar el plan de relleno y verificar que se cuente con el relleno total de los espacios abiertos dejados producto de la explotación; en tanto, el segundo es responsable de dirigir el programa de producción mina, en concordancia con los estándares y procedimientos de la unidad minera, en este caso en específico, coordinando y supervisando los trabajos de relleno de

⁴ Se aplica la metodología del costo postergado debido a que se ha regularizado la situación de incumplimiento. No se aplica ganancia ilícita debido a que la falta de relleno no genera producción.

⁵ Se ha tomado como referencia la información presentada por EL BROCAL adjunta a fojas 22, conforme a la cual dicha empresa indicó el tipo de relleno a aplicar y el volumen de relleno requerido por cada tajo materia de la infracción.

⁶ Incluye el costo de mano de obra.

los espacios abiertos generados por la explotación minera. De acuerdo al Salary Pack elaborado por PwC⁷, el sueldo anual de estos profesionales es de **S/.97,195.00** y **S/.104,428.00** respectivamente.

Factor de ajuste.- Para valorizar las actividades de los especialistas, se considera para el ingeniero geomecánico un periodo mínimo de contratación de un mes⁸, mientras que para el jefe de guardia mina se considera un periodo de contratación de 11.43 meses⁹. El sueldo anual de los especialistas se prorratea por el periodo requerido y se ajusta a la fecha de supervisión usando el IPC de Lima Metropolitana. El resultado obtenido es igual a **S/. 105,863.57** a mayo 2014.

Cuadro N° 2: Costo de especialistas encargados

Especialista Encargado	Sueldos en S/. de febrero 2015			
	S. Anual	S. Mensual	Meses	Total
Ingeniero Geomecánico	97,195.00	8,099.58	1	8,099.58
Jefe de guardia de mina	104,428.00	8,702.33	11.43	99,467.67
Costo total de especialista (S/. Febrero 2015)				107,567.25
IPC febrero 2015				117.20
IPC mayo 2014				115.34
Costo total de especialista (S/. mayo 2014)				105,863.57

Fuente: PwC, BCRP. Elaboración: GSM

El costo de subsanación para la presente infracción es de **S/. 940,850.37**, equivalente a **US\$ 337,493.08** mayo 2014. El beneficio económico, a la fecha de subsanación resulta de la diferencia entre el costo capitalizado 210 días¹⁰ a la Tasa COK diaria de 0.04%¹¹ y el costo de subsanación, el cual asciende a **US\$ 26,135.56**. Posteriormente, se convierte a soles ajustados a la fecha de cálculo de multa (abril 2016), para luego descontar el escudo fiscal (30% de impuesto a la renta) y agregar un costo de S/. 4,534.26, por servicios no vinculados a supervisión¹², obteniéndose un factor B de **S/. 61,785.39**, el cual se divide entre la probabilidad de detección (100%)¹³ y se multiplica por el factor de gradualidad ($A = 1 - 0.05 - 0.10 = 0.85$)¹⁴, obteniéndose una multa de **S/. 52,517.58** es decir **13.30 UIT**¹⁵.

⁷ 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 de 2015. No se considera en este parámetro la retribución por participación del trabajador en las utilidades de la empresa.

⁸ Bajo criterio de razonabilidad, se considera la contratación de un período de un mes para desarrollo de labores permanente.

⁹ Se considera 11.43 meses de contratación debido a que resulta ser el tiempo requerido para completar el relleno de los Tajos materia de infracción según la información proporcionada por EL BROCAL (fojas 22).

¹⁰ Desde la fecha cierre de supervisión (09/05/2014) hasta la fecha en que se verificó que el titular minero intensificó los trabajos de relleno de los Tajos materia de la infracción (05/12/2014 - fojas 62), lo cual realizó conforme al Programa de Relleno que presentó a Osinergmin (foja 22).

¹¹ La 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-DEFCA1CD074}>.

¹² Corresponde al 15% del costo promedio de supervisión 2014.

¹³ Corresponde una probabilidad de 100%.

¹⁴ Reincidencia (-5) y circunstancias de la comisión de la infracción (-10).

Infracción al inciso c) del artículo 225° del RSSO

Factor B (S/. abril 2016)	61,785.39
Multa (S/.)	52,517.58
Multa (UIT) ¹⁶	13.30

¹⁵ Valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) para el año 2016 es S/, 3,950.00. Véase en el D.S. N° 397-2015-EF.

¹⁶ Tipificación Rubro B Numeral 1.1.5: Hasta 1,100 UIT.