



Lima, 03 DIC. 2012

I. ANTECEDENTES

- Los días 22, 23 y 25 de octubre de 2008 se realizó la Supervisión Especial en las instalaciones de la Unidad Minera "Colquijirca" de la empresa Sociedad Minera El Brocal S.A.A. (en adelante, El Brocal) con R.U.C. N° 20100017572, a cargo de la supervisora externa "Consortio Emaimehsur SRL. - Proing & Sertec S.A. Ing. Asociados" (en adelante, la Supervisora).
- Con Carta N° 135-MA/CEP&S de fecha 07 de noviembre de 2008, la Supervisora presentó el Informe de Supervisión al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (en adelante, Osinergmin).
- El 22 de junio de 2009, la Gerencia de Fiscalización Minera del Osinergmin, mediante Oficio N° 992-2009-OS-GFM (folio 102), comunicó a El Brocal el inicio del presente procedimiento administrativo sancionador, conforme se detalla a continuación:

	HECHOS IMPUTADOS	NORMA INCUMPLIDA	TIPIFICACIÓN DE INFRACCIÓN
1	En el punto de monitoreo E-3 (E-6), correspondiente al efluente aguas del depósito de relaves, se incumplió el valor del parámetro potencial de hidrogeno (en adelante, pH), establecido en el rubro "Valor en cualquier Momento" del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM.	Art 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM	Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM (Numeral 3.2)
2	En el punto de monitoreo E-OF/LS (E-7), correspondiente al efluente aguas de la planta de neutralización, se incumplieron los valores de los parámetros pH y plomo (en adelante, Pb), establecidos en el rubro "Valor en cualquier Momento" del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM.	Art 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM	Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM (Numeral 3.2)



- El 30 de junio de 2009, El Brocal presentó sus descargos (registro de ingreso N° 1196294).

II. CUESTIÓN EN DISCUSIÓN

- Mediante la presente resolución se pretende determinar si El Brocal incurrió en incumplimiento al artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, por

**III.1 Hecho imputado 1: Infracción grave del Artículo 4º de la Resolución Ministerial Nº 011-96-EM/VMM.**  
 exceso de los Niveles Máximos Permisibles (en adelante, NMP) de Efluentes Líquido Minero-Metalúrgicos, aprobado por Resolución Ministerial Nº 011-96-EM/VMM (en adelante, Resolución Ministerial Nº 011-96-EM/VMM).

**6.** En el punto de monitoreo E-3 (E-6), correspondiente al efluente aguas del depósito de relaves, se incumplió el valor del parámetro pH establecido en el rubro "Valor en cualquier Momento" del Anexo 1 de la Resolución Ministerial Nº 011-96-EM/VMM.

**Artículo 4º de la Resolución Ministerial Nº 011-96-EM/VMM: Incumplimiento de los NMP "Valor en cualquier Momento"**

**7.** La obligación derivada del artículo 4º de la Resolución Ministerial Nº 011-96-EM/VMM, es referida a que los resultados analíticos obtenidos para cada parámetro regulado a partir de la muestra recogida del efluente minero-metalúrgico, no deben exceder en ninguna oportunidad los niveles establecidos en la columna "Valor en cualquier Momento" del Anexo 1 ó 2 de la Resolución mencionada, según corresponda. En ese sentido, en el presente extremo se determinará si El Brocal incumplió o no los NMP del parámetro pH, establecido en el Anexo 1 de la columna "Valor en cualquier Momento".  
 De la revisión del Informe de Supervisión se verifica que se realizó el monitoreo en el punto denominado E-3 (E-6) de la Unidad Minera Colquijirca, encontrándose lo siguiente:

**(i)** Se efectuó la evaluación de monitoreo ambiental tomándose muestras en el punto de monitoreo E-3 (E-6), correspondiente al efluente aguas del depósito de relaves (folios 9 y 14);

**(ii)** Los resultados obtenidos, obrantes a folio 14, fueron analizados por el Laboratorio SGS del Perú S.A.C. y se sustentan en los Informes de Ensayo con Valor Oficial N° MA806643, MA806700 y MA806723, cuyos métodos se encuentran acreditados por el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia

**Aprueba Los Niveles Máximos Permisibles Para Efluentes Líquidos Minero-Metalúrgicos. Resolución Ministerial Nº 011-96-EM/VMM.**  
**Artículo 4º.-** Los resultados analíticos obtenidos para cada parámetro regulado a partir de la muestra recogida del efluente minero-metalúrgico, no excederán en ninguna oportunidad los niveles establecidos en la columna "Valor en cualquier Momento", del Anexo 1 ó 2 según corresponda (...)

**NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIÓN PARA LAS UNIDADES MINERO-METALÚRGICAS**

**ANEXO 1**

**VALOR EN CUALQUIER MOMENTO**

**VALOR PROMEDIO ANUAL**

pH	50	Mayor que 6 y Menor que 9
Sólidos suspendidos (mg/l)	0.4	0.2
Plomo (mg/l)	1.0	0.3
Cobre (mg/l)	3.0	1.0
Zinc (mg/l)	2.0	1.0
Hierro (mg/l)	1.0	0.5
Arsénico (mg/l)	1.0	0.5
Cianuro total (mg)	1.0	1.0

**\* CIANURO TOTAL, equivalente a 0.1 mg/l de Cianuro Libre y 0.2 mg/l de Cianuro fácilmente disociables en ácido.**



y de la Protección de la Propiedad Intelectual –INDECOPI, con Registro N° LE-002, adjuntos en el Informe de Supervisión (folios 35, 38, 57, 59, 79 y 81);

- (iii) Del análisis de las muestras tomadas, se determinó que el valor obtenido en el para el parámetro pH exceden los NMP establecidos en la columna "Valor en cualquier Momento" del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/MM, de acuerdo al siguiente detalle:

Punto de monitoreo	Parámetro	NMP según Anexo 1 R.M. N° 011-96-EM/MM	Día	Turnos	Resultado de la Supervisión
E-3 (E-6)	pH	Mayor que 6 y Menor que 9	Día 1	1° Turno	10.1 (folio 35)
				2° Turno	10.4 (folio 35)
				3° Turno	11.1 (folio 38)
			Día 2	1° Turno	10.3 (folio 57)
				2° Turno	10.7 (folio 57)
				3° Turno	11.2 (folio 59)
			Día 3	1° Turno	12.0 (folio 79)
				2° Turno	11.7 (folio 79)
				3° Turno	11.8 (folio 81)

9. El Brocal señala en sus descargos lo siguiente:

- (i) Que las aguas del depósito de relaves, afloran a la superficie y son colectadas en una poza de sedimentación revestida con geomembrana para, luego de un proceso de sedimentación por gravedad, sean recirculadas a la planta concentradora; sin embargo, cuando la capacidad de consumo de la planta es excedida debido a la precipitación pluvial, una fracción mínima de agua es descargada hacia el río San Juan.
- (ii) El promedio de las contramuestras con las que cuenta difiere del promedio de los resultados presentados en el informe de supervisión.
- (iii) El resultado de la concentración de pH está relacionada a las pruebas que se realizaron en el circuito de cobre de la planta concentradora, que sirvió para determinar la cantidad de adición de óxido de calcio (en adelante, cal), lo cual tiene por finalidad deprimir algunos elementos metálicos presentes en la descarga.
- (iv) Que tiene programado instalar una planta de tratamiento para tratar la descarga.

10. En relación con el argumento (i) del párrafo precedente, cabe indicar que según lo establecido en el artículo 13<sup>o</sup> de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/MM,

<sup>2</sup> **Aprueba Los Niveles Máximos Permisibles Para Efluentes Líquidos Minero-Metalúrgicos. Resolución N° 011-96-EM/MM:**

**"Artículo 13.- Definiciones**

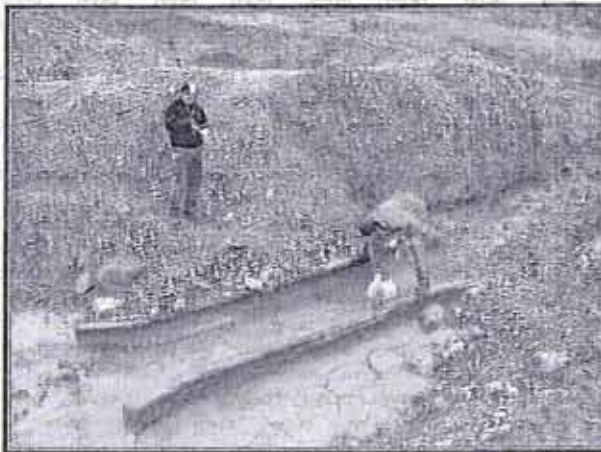
*Para efectos de la presente Resolución Ministerial se tomará en consideración las siguientes definiciones:*

**Efluentes Líquidos Minero-Metalúrgicos.-** Son los flujos descargados al ambiente, que provienen:

- De cualquier labor, excavación o trabajo efectuado en el terreno, o de cualquier planta de tratamiento de aguas residuales asociadas con labores, excavaciones o trabajos efectuados dentro de los linderos de la Unidad Minera.
- De depósitos de relaves u otras instalaciones de tratamiento que produzcan aguas residuales.



un efluente minero metalúrgico es el flujo descargado al ambiente que proviene, entre otros, de depósitos de relaves. En tal sentido se advierte de las fotografías 3 y 7 (folios 95 y 97 del Expediente), que la descarga proveniente de la relavera en cuestión, no es recirculada en su totalidad, en tanto se aprecia de las mencionadas vistas fotográficas que dichas aguas son descargadas por El Brocal al ambiente (suelo natural), constituyéndose como efluente minero metalúrgico; por lo que lo argumentado por la empresa minera, carece de sustento.



Fotografía 3: Monitoreo efluente punto E-6 Colquijirca



Fotografía 7: Monitoreo efluente punto E-6 Colquijirca



11. En relación con el argumento (ii) del párrafo 9, cabe precisar que el procedimiento para la obtención de contramuestras se aplica en caso la administrada tenga dudas o reclamos sobre la validez de los resultados. De igual modo, corresponde indicar que las muestras de los puntos monitoreados en una supervisión deben ser entendidas en forma individual, en la fecha y hora en que se toman, correspondiendo comparar los resultados con lo establecido en la columna

- c) De concentradoras, plantas de tostación, fundición y refinarias, siempre que las instalaciones sean usadas para el lavado, trituración, molienda, flotación, reducción, lixiviación, tostación, sinterización, fundición, refinación, o tratamiento de cualquier mineral, concentrado, metal, o subproducto.
- d) De campamentos propios.
- e) De cualquier combinación de los antes mencionados."



"Valor en cualquier Momento" del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM, más aún si se tiene en cuenta que las muestras tomadas son puntuales<sup>3</sup>; es decir, tomadas al azar y en cualquier momento, debiéndose verificar el exceso de los NMP de un parámetro en cualquier momento, para que se configure la infracción, no cabiendo la posibilidad de realizar promedio de estas muestras. Por lo que lo alegado carece de fundamento.

12. Referente al argumento (iii) del párrafo 9, es necesario mencionar que si bien la función de la cal en este caso, es neutralizar la acidez de las aguas resultantes de las operaciones mineras realizadas en el circuito de cobre, lo cual tiene como resultado consecuente un aumento de pH; el titular minero tiene la obligación de implementar las medidas de previsión y control necesarias a fin de respetar los NMP establecidos por la normativa vigente, más aún cuando emplea mecanismos tales como la dosificación de cal, la cual debe establecerse en función de criterios técnicos, esto es, el caudal del efluente, medición inicial del nivel de pH, entre otros, con el fin de optimizar sus efectos y que no se presenten excesos a los NMP; por lo que lo argumentado por la empresa minera, no desvirtúa la presente imputación.

13. En relación con el argumento (iv) cabe indicar, que las acciones que pretende desarrollar El Brocal a futuro, no substraen la materia ni lo eximen de responsabilidad<sup>4</sup>, pues como ya se mencionó en el párrafo 11, para que se configure la imputación materia de análisis basta con verificar el exceso de los NMP de un parámetro en cualquier momento; por lo que se mantiene la imputación.



**Determinación de la sanción por la infracción al artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/MM.**

14. En cuanto a la gravedad de la infracción, es preciso mencionar que en el artículo 2°<sup>5</sup> del Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero-Metalúrgica, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-93-EM, se establece que el nivel máximo permisible es el nivel de concentración de uno o más contaminantes, por debajo del cual no se prevé riesgo para la salud, el bienestar humano y los ecosistemas. Este nivel lo establece la autoridad competente y es legalmente exigible, por lo que la responsabilidad administrativa por su incumplimiento se determina de forma objetiva.

<sup>3</sup> Protocolo de Monitoreo de Calidad de Agua del Sub Sector Minería. Ministerio de Energía y Minas: "4.3 Tipos de Muestras

(...) **Muestras tomadas al azar (puntuales)** El tipo de muestra más común para el monitoreo regular de las aguas superficiales en la mina es una muestra "tomada al azar o puntual". La muestra se colecta en determinado momento y lugar en el recorrido del flujo de agua. (...)"

<sup>4</sup> Reglamento de Procedimiento Administrativo Sancionador del OSINERGMIN – Resolución N° 640-2007-OS/CD:

"Artículo 8°.- Verificación de la infracción  
La verificación del cese de la infracción no exige de responsabilidad al administrado ni substraen la materia sancionable, salvo el supuesto contemplado en el artículo 34° del presente Reglamento."

<sup>5</sup> Reglamento para la Protección Ambiental en la Actividad Minero- Metalúrgica. Decreto Supremo N° 016-93-EM:

"Artículo 2°.- Definiciones. Para los efectos de este Reglamento se define lo siguiente: (...) **Niveles Máximos Permisibles.- Nivel de concentración de uno o más contaminantes, por debajo del cual no se prevé riesgo para la salud, el bienestar humano y los ecosistemas. Este nivel lo establece la Autoridad Competente y es legalmente exigible.**"



- 15. Asimismo, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 74° y 75.1° de la Ley General del Ambiente (en adelante, LGA), el titular minero es el responsable por sus emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el medio ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades, sean generados por acción u omisión; por lo tanto, éste tiene la obligación de impedir que aquellos elementos y/o sustancias que por sus concentraciones y/o prolongada permanencia puedan tener efectos adversos en el medio ambiente, no sobrepasen los NMP.
- 16. Por su parte, en el numeral 2) del Artículo 142<sup>7</sup> de la LGA, se denomina daño ambiental a todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales.
- 17. En ese sentido, y considerando lo señalado en el párrafo 8, se verifica que en el presente caso la conducta infractora cometida por El Brocal, al incumplir el NMP para el parámetro pH, puede causar efectos adversos sobre el ambiente, configurándose el daño ambiental.
- 18. Por lo expuesto, corresponde sancionar a El Brocal con una multa ascendente a cincuenta (50) Unidades Impositivas Tributarias, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2 del punto 3<sup>8</sup>, "Medio Ambiente", del Anexo de la Escala de Multas y Penalidades, aprobada por Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM.



**Ley General de Ambiente. Ley N° 28611:**

**"Artículo 74°.- De la responsabilidad general.**

*Todo titular de operaciones es responsable por las emisiones, efluentes, descargas y demás impactos negativos que se generen sobre el ambiente, la salud y los recursos naturales, como consecuencia de sus actividades. Esta responsabilidad incluye los riesgos y daños ambientales que se generen por acción u omisión.*

**Artículo 75°.- Del manejo integral y prevención en la fuente**

**75.1** *El titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos, así como las demás medidas de conservación y protección ambiental que corresponda en cada una de las etapas de sus operaciones, bajo el concepto de ciclo de vida de los bienes que produzca o los servicios que provea, de conformidad con los principios establecidos en el Título Preliminar de la presente Ley y las demás normas legales vigentes.*

**Ley General de Ambiente. Ley N° 28611:**

**"Artículo 142°.- De la responsabilidad por daños ambientales.**

(...)

**142.2** *Se denomina daño ambiental a todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales.*

**Aprueba escala de multas y penalidades a aplicarse por incumplimiento de disposiciones del TULO de la Ley General de Minería y sus normas reglamentarias. Resolución Ministerial N° 353-2000-EM-VMM:**

**3. Medio Ambiente**

(...)

**3.2.** *Si las infracciones referidas en el numeral 3.1 de la presente escala, son determinadas en la investigación correspondiente, como causa de un daño al medio ambiente, se considerarán como infracciones graves y el monto de la multa será de 50 UIT por cada infracción hasta un monto máximo de 600 UIT, independientemente de las obras de restauración que está obligada a ejecutar la empresa. Para el caso de PPM, la multa será de 10 UIT por cada infracción.*



**III.2 Hecho imputado 2: Infracción grave del Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM.**

19. En el punto de monitoreo E-OF/LS (E-7), correspondiente al efluente de la planta de neutralización, se incumplieron los valores de los parámetros pH y Pb establecidos en el rubro "Valor en cualquier Momento" del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM.

**Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM: Incumplimiento de los NMP "Valor en cualquier Momento".**

20. De acuerdo a lo señalado en el párrafo 7, se procedió a la revisión del Informe de Supervisión, en que se verifica que se realizó el monitoreo en el punto denominado E-OF/LS (E-7) de la Unidad Minera Colquijirca, encontrándose lo siguiente:

- (i) Se efectuó la evaluación de monitoreo ambiental, tomándose muestras en el punto de monitoreo E-OF/LS (E-7), correspondiente al efluente de la planta de neutralización (folios 9 y 15);
- (ii) Los resultados obtenidos, obrantes a folio 15, fueron analizados por el Laboratorio SGS del Perú S.A.C. y se sustentan en los Informes de Ensayo con Valor Oficial N° MA806643, MA806700 y MA806723, cuyos métodos se encuentran acreditados por el INDECOPI, adjuntos en el Informe de Supervisión (folios 57, 59, 61, 79 y 81);
- (iii) Del análisis de las muestras tomadas, se determinó que los valores obtenidos para los parámetros pH y Pb, exceden los NMP establecidos en la columna "Valor en cualquier Momento del Anexo 1 de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, de acuerdo al siguiente detalle:



Punto de monitoreo	Parámetro	NMP según Anexo 1 R.M. N° 011-96-EM/VMM	Día	Turnos	Resultado de la Supervisión
E-OF/LS (E-7)	pH	Mayor que 6 y Menor que 9	Día 2	2° Turno	9.4 (folio 57)
				3° Turno	11.5 (folio 59)
			Día 3	1° Turno	11.0 (folio 79)
				2° Turno	11.9 (folio 79)
				3° Turno	12.2 (folio 81)
E-OF/LS (E-7)	Pb	0.4 mg/l	Día 2	3° Turno	0.5752 mg/l (*) (folio 61)

(\*) Se ha realizado la conversión de la unidad de medida (De ug/l a mg/l).

21. El Brocal señala en sus descargos lo siguiente:

- (i) El promedio de las contramuestras con las que cuenta para el parámetro Pb difieren del promedio de los resultados presentados en el informe de supervisión, pero que sin embargo, en ambos promedios el valor del parámetro se encuentra dentro de los NMP.
- (ii) Que venía trabajando con los niveles de pH detectados durante la supervisión, debido que aquello contribuye a un proceso de alcalinización de



PERÚ

Ministerio  
del Ambiente

Organismo de  
Evaluación y  
Fiscalización Ambiental

Resolución Directoral N° 375-2012-OEFA/DFSAI

Expediente N° 193-08-MA/E

la Quebrada Huachuacaja, siendo favorable para la reducción de la contaminación ambiental por aguas ácidas de la zona.

22. En relación al argumento (i) se mantiene lo indicado en el párrafo 11, pues para que se verifique el incumplimiento al artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, corresponde constatar el exceso de los NMP de un parámetro en cualquier momento, no el valor resultante de un promedio; por lo que lo alegado por el titular minero carece de sustento.
23. En relación al argumento (ii) cabe indicar, la empresa no ha acreditado con pruebas técnicas y/o informes de laboratorio que el exceso en las concentraciones de pH genere un impacto positivo en la zona de la Quebrada Huachuacaja; en todo caso, la obligación positiva recogida en el artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM no prevé ninguna excepción; por lo que lo argumentado por El Brocal carece de sustento.

Determinación de la sanción por la infracción del artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM

24. Considerando lo señalado en los párrafos del 14 al 16, se verifica que en el presente caso la conducta infractora cometida por El Brocal, verificada en el párrafo 20 puede causar efectos adversos en el medio ambiente al incumplir los valores establecidos como NMP para los parámetros pH y Pb, configurándose un daño ambiental.
25. Por lo expuesto, corresponde sancionar a El Brocal con una multa ascendente a cincuenta (50) Unidades Impositivas Tributarias, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2 del punto 3, "Medio Ambiente", del Anexo de la Escala de Multas y Penalidades, aprobada por Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM.

Sanción Total

26. En atención a las sanciones determinadas en los párrafos 18 y 25, la sanción total a imponerse a El Brocal es de cien (100) UIT.

En uso de las facultades conferidas en el inciso n) del Artículo 40° del Reglamento de Organización y Funciones del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA; aprobado por Decreto Supremo N° 022-2009-MINAM;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Sancionar a la Sociedad Minera El Brocal S.A.A., con R.U.C. N° 20100017572, con una multa ascendente a cien (100) Unidades Impositivas Tributarias vigentes a la fecha de pago, de conformidad con lo indicado en la presente Resolución.

**Artículo 2°.-** Disponer que el monto de la multa sea depositado en la cuenta recaudadora N° 00 068 199344 del Banco de la Nación, en moneda nacional, importe que deberá cancelarse en un plazo no mayor de 15 (quince) 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; sin perjuicio de informar en





forma documentada al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental del pago realizado.

**Artículo 3°.-** Informar que contra la presente Resolución es posible la interposición de los Recursos Administrativos de Reconsideración o de Apelación, ante la Dirección de Fiscalización, Sanción y Aplicación de Incentivos, dentro del plazo de 15 (quince) días hábiles contados a partir del día siguiente de notificada la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 207° de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

Regístrese y comuníquese.

JESÚS ELOY ESPINOZA LÓZADA  
Director de Fiscalización, Sanción y  
Aplicación de Incentivos  
Organismo de Evaluación y  
Fiscalización Ambiental - OEFA

