



PERÚ

Ministerio del Ambiente

Organismo Supervisor de Inversión en Energía y Minería

Resolución Directoral N° 004 -2013-OEFA/DFSAI/PAS

Expediente N° 192-09-MA/E

EXPEDIENTE : N° 192-09-MA/E  
 ADMINISTRADO : SOCIEDAD MINERA EL BROCAL S.A.A.  
 UNIDAD MINERA : COLQUIJIRCA  
 UBICACIÓN : PROVINCIA DE CERRO DE PASCO Y DEPARTAMENTO DE PASCO  
 SECTOR : MINERÍA

Lima, 13 FEB. 2013

**SUMILLA:** En los seguidos contra la Sociedad Minera El Brocal S.A.A. se ha resuelto sancionar a la empresa minera por haber incurrido en dos (2) infracciones graves a lo establecido en el artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, al haber excedido los niveles máximos permisibles respecto de los parámetros pH, Cu, Zn, Fe y STS.

**Sanción: 100 UIT.**

**I. ANTECEDENTES**

- Los días 5, 6 y 8 de octubre de 2009 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), a cargo de la empresa supervisora Clean Technolgy S.A.C.
- Con escrito s/n-recibido el 12 de noviembre de 2009, la empresa supervisora presentó el Informe de Supervisión al Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería - Osinergmin (folios 2 al 84).
- Mediante Oficio N° 917-2009-OS-GFM, notificado el 10 de junio de 2010 (folio 85), la Gerencia de Fiscalización Minera del Osinergmin comunicó a El Brocal el inicio del presente procedimiento administrativo sancionador, conforme se detalla a continuación:

	HECHOS IMPUTADOS	NORMA INCUMPLIDA	TIPIFICACIÓN DE INFRACCIÓN
1	Por encontrarse fuera del valor establecido como Nivel Máximo Permisible (en adelante, NMP) respecto de los parámetros potencial de hidrógeno (en adelante, pH), cobre (en adelante, Cu), zinc (en adelante, Zn) y fierro (en adelante, Fe), en el punto identificado como E-OF/LS correspondiente al efluente "descarga de agua tratada en la planta de tratamiento de aguas ácidas".	Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM que aprueba los Niveles Máximos Permisibles para efluentes líquidos minero-metalúrgicos (en adelante Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM).	Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM (Numeral 3.2 del punto 3)



2	Por encontrarse fuera del valor establecido como NMP respecto de los parámetros sólidos totales suspendidos (en adelante STS) y Cu, en el punto identificado como E-3, correspondiente al efluente "descarga de agua, depósito de relaves 5".	Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM	Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM (Numeral 3.2 del punto 3)
---	---	---	---

4. Por escrito del 17 de junio de 2009, El Brocal presentó sus descargos al presente procedimiento administrativo sancionador (folios 87 al 94), manifestando lo siguiente:

#### Punto de monitoreo E-OF/LS

- (i) El punto E-OF/LS forma parte del proceso de tratamiento del agua ácida y no descarga al ambiente; razón por la cual, los valores de pH se encontraron ligeramente superiores al NMP. La descarga al ambiente recién se produce en el Río Andacancha, luego que el efluente es transportado por el canal conductor que sale de la caja colectora y sigue una trayectoria de 2.7 km aguas abajo por la Quebrada Huachuacaja.
- (ii) La Quebrada Huachuacaja se encuentra impactada negativamente desde hace casi 100 años, El Brocal ejecutó un PAMA en dicha área, y según Resolución Directoral N° 511-2004-MEM/DGM, la descarga del punto E-OF/LS contribuye a bajar la acidez y reducir la concentración de ciertos parámetros del Río Andacancha, generando un impacto positivo.
- (iii) Refiriéndose al pH, se agrega que el Informe de la Tercera Campaña de Monitoreo realizada por Clean Technology en diciembre del 2009 demuestra "la mejora del pH" después de la descarga del efluente E-OF/LS.
- (iv) En cuanto a los parámetros Cu, Zn y Fe, El Brocal tomó contramuestras cuyos resultados del día 2 estuvieron dentro de los NMP y no coinciden con aquellos obtenidos de las muestras recogidas por la supervisora. Además, sostienen que el tratamiento que aplican a las aguas ácidas - basado en la adición de cal - demostraría que el monitoreo de la supervisión en el día 2 no "guardó las conformidades requeridas" y como resultado se expresaron "valores discordantes y anómalos". Adjuntan cuadros resumiendo los resultados promedio de los análisis del laboratorio SGS del Perú S.A.C.
- (v) Señalan que históricamente el tratamiento de las aguas ácidas ha sido uniforme, mostrando que según el promedio anual de los últimos dos años, se encontrarían dentro de los rangos permitidos de los NMP.

#### Punto de monitoreo E-3

- (vi) El efluente medido en el punto E-3 se recircula y no descarga al ambiente.
- (vii) Respecto del parámetro STS, los valores promedio de los tres días monitoreados por la empresa supervisora se encuentran debajo de los



NMP. Además, el valor STS pudo haber variado debido a la presencia de lluvias.

- (viii) En cuanto al parámetro Cu, los valores promedio del parámetro Cu, obtenidos por la referida empresa se encuentran por debajo de los NMP, salvo en el día 3. Adjuntan cuadros resumiendo los resultados promedio de los análisis del laboratorio SGS del Perú S.A.C.

## II. CUESTIÓN EN DISCUSIÓN

5. Mediante la presente resolución se pretende determinar si El Brocal ha incumplido lo establecido en el artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM.

## III. ANÁLISIS

- III.1 **Hecho imputado 1:** Por encontrarse fuera del valor establecido como Nivel Máximo Permissible respecto de los parámetros pH, Cu, Zn y Fe, en el punto identificado como E-OF/LS correspondiente al efluente "descarga de agua tratada en la planta de tratamiento de aguas ácidas".

Ello configuraría una infracción grave al artículo 4°<sup>1</sup> de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, siendo pasible de sanción de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.2 del punto 3 del Anexo de la Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM.

6. De la revisión del Informe de Supervisión se verifica lo siguiente:

- (i) Se tomaron muestras en el punto de monitoreo identificado como E-OF/LS correspondiente al efluente "descarga de aguas ácidas tratadas en la planta de aguas ácidas" (folio 9);
- (ii) Los resultados obtenidos y resumidos a folio 12, fueron analizados por el Laboratorio CIMM PERÚ S.A., acreditado por el INDECOPI con Registro N° LE-002, y se sustentan en los informes de ensayo adjuntos en el informe de supervisión;
- (iii) Del análisis de las muestras tomadas, la empresa supervisora determinó que los valores obtenidos para los parámetros pH, Cu, Zn y Fe en el punto de monitoreo E-OF/LS, 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:

<sup>1</sup> Aprueba Los Niveles Máximos Permisibles Para Efluentes Líquidos Minero-Metalúrgicos. Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM.

"Artículo 4°.- 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 (...)"

### ANEXO 1

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

PARÁMETRO	VALOR EN CUALQUIER MOMENTO	VALOR PROMEDIO ANUAL
pH	Mayor que 6 y Menor que 9	Mayor que 6 y Menor que 9
Sólidos suspendidos (mg/l)	50	25
Plomo (mg/l)	0,4	0,2
Cobre (mg/l)	1,0	0,3
Zinc (mg/l)	3,0	1,0
Fierro (mg/l)	2,0	1,0
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."



Punto de Monitoreo	Parámetro	Anexo 1 Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM	Día	Turnos	Resultados del análisis
E-OF/LS (E-9)	pH	Mayor que 6 y Menor que 9	05/10/2009	1° Turno	10.06 (folio 63)
				2° Turno	10.42 (folio 63)
				3° Turno	10.24 (folio 63)
			06/10/2009	1° Turno	9.60 (folio 41)
				2° Turno	9.49 (folio 41)
				3° Turno	10.54 (folio 41)
			08/10/2009	1° Turno	11.98 (folio 52)
				2° Turno	11.09 (folio 52)
				3° Turno	11.12 (folio 52)
	Cu	1 mg/l	06/10/2009	3° Turno	5.255 mg/l (folio 41)
Zn	3 mg/l	06/10/2009	3° Turno	20.979 mg/l (folio 41)	
Fe	2 mg/l	06/10/2009	3° Turno	80.57 mg/l (folio 42)	

7. Respecto a los descargos de El Brocal, debemos señalar lo siguiente:

7.1. En relación al literal (i) del párrafo 4, cabe señalar que del informe de supervisión queda claro que el efluente del punto de monitoreo E-OF/LS descargaba al Río San Juan, según consta en el siguiente cuadro (folio 16, el subrayado es nuestro):

CUADRO N°4 Conclusiones – Efluentes

Código		Descripción	Descarga a:	Parámetros problema
Osinergmin	MEM			Monitoreo ambiental 2009 octubre
E-9	E-OF/LS	<u>Descarga de aguas ácidas tratadas en la Planta de aguas ácidas</u>	<u>Río San Juan</u>	pH, Cu, Fe, Zn

Asimismo, las actas de conformidad de los parámetros medidos en campo (folios 19 al 28), firmadas por representante del titular minero, igualmente señalan que el punto de monitoreo E-OF/LS corresponde a la "descarga de aguas ácidas tratadas en la planta de aguas ácidas".

Adicionalmente, la Resolución Directoral N° 2173-2009/DIGESA/SA del 6 de mayo de 2009, por la que se otorga a El Brocal la autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento y Disposición Sanitaria de Aguas Residuales Industriales para vertimiento de las Aguas de Mina en la Unidad de Producción Colquijirca, incluye como punto de monitoreo el E-OF/LS, identificado como "Descarga del efluente final de la planta de tratamiento de aguas ácidas" (Cuarto Resuelve).

En tal sentido, resulta claro que el punto E-OF/LS monitorea un efluente que descarga al ambiente y por tanto le aplican los NMP del D.S. N° 011-96-EM/VMM.

7.2. En cuanto a los literales (ii) y (iii) del párrafo 4, debe indicarse que el hecho que la Quebrada Huachuacaja se encuentre históricamente impactada, o si la descarga de El Brocal produce o no un impacto positivo en dicho cuerpo receptor, no es materia de análisis en el presente procedimiento administrativo sancionador; ya que la infracción bajo análisis es por haberse detectado el incumplimiento de NMP de determinados parámetros y esto se verifica objetivamente con los resultados de las



muestras obtenidas en la supervisión. Así, el estado de un cuerpo receptor no faculta al titular de actividad minera a sobrepasar dichos límites.

Sin perjuicio de lo anterior y respecto a la supuesta mejora del pH que la descarga ocasionaría sobre la quebrada Huachacaja, que se sustenta en la Resolución Directoral N° 511-2004-MEM-DGM; se advierte que dicha resolución data del 2004 por lo que no es posible asumir que las características químicas y físicas continúen siendo las mismas al 2009 (año en que se realizó la supervisión). Además, repetimos que en el presente caso ha quedado acreditado de manera objetiva que se han incumplido los NMP establecidos en la normatividad, lo que constituye una infracción pasible de sanción.

7.3. En cuanto al literal (iv), del párrafo 4, referido a resultados contradictorios en la toma de contramuestras, cabe señalar que los resultados con los que cuenta el administrado - obtenidos fuera del procedimiento de monitoreo ambiental - no constituyen un medio probatorio pertinente en el presente caso. Además, El Brocal tuvo en todo momento la posibilidad de solicitarlas dentro de la supervisión; y no obstante, de la revisión del acta de monitoreo ambiental (folios 19 al 28), se aprecia que no existe observación ni solicitud de contramuestra alguna. Adicionalmente, tampoco se advierte que el tratamiento que aplicaría El Brocal a las aguas ácidas contradiga los resultados de laboratorio, desde que el resultado del monitoreo demostró - sin que se evidencie ninguna irregularidad - que el efluente excedía los NMP mineros. En tal sentido, el presente argumento carece de sustento.

7.4. Respecto al literal (v), del párrafo 4, cabe indicar que los resultados obtenidos de cada parámetro regulado a partir de la muestra recogida del efluente minero-metalúrgico no deben exceder en ningún momento los NMP aplicables. En tal sentido, basta la verificación del incumplimiento de los NMP de un parámetro en cualquier momento (así los valores históricos se hayan encontrado dentro de los NMP) para que se configure la infracción, por lo que el argumento del titular minero no resulta válido.

8. De conformidad con lo establecido en el artículo 74° y en el numeral 75.1<sup>2</sup> del artículo 75° de la Ley General del Ambiente, 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.
9. El numeral 2) del Artículo 142<sup>3</sup> de la Ley General del Ambiente define al daño ambiental como todo menoscabo material que sufre el ambiente y/o alguno de

<sup>2</sup> 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."*

<sup>3</sup> 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."*



sus componentes, que puede ser causado contraviniendo o no disposición jurídica, y que genera efectos negativos actuales o potenciales.

10. De las normas citadas y considerando lo señalado en el párrafo 6, se desprende que en el presente caso, la conducta infractora cometida por El Brocal ha producido un menoscabo en la calidad del agua, que ha generado efectos negativos actuales o potenciales al ambiente y, por tanto, configura un daño ambiental.
11. Por lo expuesto, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2<sup>4</sup> del punto 3 Anexo "Medio Ambiente", de la Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM, corresponde sancionar a El Brocal con una multa ascendente a cincuenta (50) Unidades Impositivas Tributarias.

**III.2 Hecho imputado 2:** Por encontrarse fuera del valor establecido como NMP respecto de los parámetros STS y Cu, en el punto identificado como E-3, correspondiente al efluente "descarga de agua, depósito de relaves 5".

12. Ello configuraría una infracción grave al artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, siendo pasible de sanción de acuerdo a lo establecido en el numeral 3.2 del punto 3 del Anexo de la Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM.

13. De la revisión del Informe de Supervisión, se verifica lo siguiente:

- (i) Se efectuó la evaluación de monitoreo ambiental, tomándose muestras en el punto de monitoreo E-3, correspondiente al efluente "descarga de agua, depósito de relaves 5" (folios 9);
- (ii) Los resultados obtenidos (folio 15), fueron analizados por el Laboratorio CIMM PERÚ S.A., acreditado por el INDECOPI con registro N° LE-002, y se sustentan en los informes de ensayo insertos en el informe de supervisión.
- (iii) Del análisis de las muestras tomadas, la empresa supervisora determinó que los valores obtenidos para los parámetros STS y Cu, 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-3 (E-11)	STS	50 mg/l	05/10/09	3° Turno	63 (folio 63)
				1° Turno	5.244 mg/l (folio 52)
	Cu	1 mg/l	08/10/09	2° Turno	4.356 mg/l (folio 52)
				3° Turno	4.106 mg/l (folio 52)

<sup>4</sup> Aprueba escala de multas y penalidades a aplicarse por incumplimiento de disposiciones del TUO 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."



14. En relación a los descargos de El Brocal, debemos señalar lo siguiente:

14.1. Respecto al literal (vi) del párrafo 4, del informe de supervisión resulta evidente que el efluente del punto de monitoreo E-3 descargaba al Río San Juan, según consta en el siguiente cuadro (folio 16, el subrayado es nuestro):

CUADRO N°4 Conclusiones – Efluentes

Código		Descripción	Descarga a:	Parámetros problema
Osinergmin	MEM			Monitoreo ambiental 2009
E11	E-3	<u>Descarga de agua, depósito de relaves 5</u>	<u>Río San Juan</u>	STS, Cu

Asimismo, de las Actas de Conformidad de los parámetros medidos en campo (folios 19 al 28), firmadas por representante del titular minero, se indica que el punto de monitoreo E-OF/LS corresponde a la "descarga de agua, depósito de relaves 5".

En tal sentido, queda claro que el punto E-3 monitorea un efluente que descarga al ambiente y por tanto le aplican los NMP del D.S. N° 011-96-EM/VMM.

14.2. Con relación al literal (vii) del párrafo 4, la interpretación efectuada por El Brocal en base a promedios del día para los parámetros analizados, no resulta válida para el tipo de muestras tomadas en campo. De acuerdo a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM, dicho promedio sólo es aplicable cuando se quiere hallar la concentración promedio anual, que viene a ser una media aritmética de los resultados analíticos obtenidos durante un año calendario. En consecuencia, los resultados señalados por la administrada en base al promedio del día de la supervisión no resultan pertinentes para determinar la comisión o no de la infracción.

Además, es responsabilidad del titular minero asumir las medidas de previsión y control para que los parámetros de sus efluentes no se vean afectados en cuanto a sus NMP, cualquiera sea la causa (por ejemplo, el alegado efecto de las lluvias). Por tal razón, se repite que basta la verificación del exceso de los NMP de un parámetro en cualquier momento para que se configure la infracción, por lo que lo alegado por el titular minero carece de sustento.

14.3. Finalmente, en cuanto al literal (viii) del párrafo 4, respecto al parámetro Cu, se advierte que pese a referirse a promedios que no resultan aplicables para el presente caso, la propia empresa acepta que los resultados del tercer día de supervisión y las contramuestras tomadas por El Brocal demuestran que dicho parámetro excede los NMP.

15. Por lo expuesto, considerando lo señalado en el párrafo 13, siguiendo los mismos fundamentos de los párrafos 8 al 10, y de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.2 del punto 3) del Anexo "Escala de Multas Subsector Minero" de la Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM, corresponde sancionar nuevamente a El Brocal con una multa de cincuenta (50) Unidades Impositivas Tributarias.





16. En atención a las sanciones determinadas en los párrafos 11 y 15, 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 una multa ascendente a cien (100) Unidades Impositivas Tributarias, vigentes a la fecha de pago, de acuerdo con lo establecido en la presente Resolución, por las siguientes infracciones:

N°	HECHOS IMPUTADOS	NORMA INCUMPLIDA	TIPIFICACIÓN DE INFRACCIÓN	SANCIÓN
1	Por encontrarse fuera del valor establecido como Nivel Máximo Permisible respecto de los parámetros pH, Cu, Zn y Fe, en el punto identificado como E-OF/LS correspondiente al efluente "descarga de agua tratada en la planta de tratamiento de aguas ácidas".	Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM	Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM (Numeral 3.2 del punto 3)	50 UIT
2	Por encontrarse fuera del valor establecido como Nivel Máximo Permisible respecto de los parámetros STS y Cu, en el punto identificado como E-3, correspondiente al efluente "descarga de agua, depósito de relaves 5".	Artículo 4° de la Resolución Ministerial N° 011-96-EM/VMM	Resolución Ministerial N° 353-2000-EM/VMM (Numeral 3.2 del punto 3)	50 UIT
<b>TOTAL</b>				<b>100</b>

**Artículo 2°.-** Disponer que el monto de la multa sea depositado en la Cuenta Recaudadora N° 00068199344 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 impugnativos 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 su notificación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 207° de la Ley del Procedimiento Administrativo General y el numeral 24.4 del artículo 24° del Reglamento del Procedimiento Administrativo Sancionador del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental aprobado mediante Resolución del Consejo Directivo N° 012-2012-OEFA/CD.

Regístrese y comuníquese.

  
 JESUS ELVY ESPINOZA LOZANO  
 Director de Fiscalización, Sanción y  
 Aplicación de Incentivos  
 Organismo de Evaluación y  
 Fiscalización Ambiental - OEFA