

Nº C.C.:

Nº NIS : 43588

PERIODO : 2012

Nº INGRESO DPECC :



CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA DE PROYECTOS Y AMBIENTAL

DAPyA-0051-2013

MINISTERIO DEL AMBIENTE

INFORME GENERAL

a la gestión de los Ministerios del Ambiente y de Recursos Naturales No Renovables y otras instituciones relacionadas con la emisión, manejo y control de las licencias ambientales de la planta de procesamiento y concesiones mineras otorgadas a favor de la Empresa Lafarge Cementos S.A. y Cantyvol S.A., y las licencias ambientales de los procesos de extracción y beneficio mineral, procesos de producción de cemento, planta de generación eléctrica.

TIPO DE EXAMEN :

AG

PERIODO DESDE : 2008/01/01

HASTA : 2012/05/31

Orden de Trabajo : 0012-DIAPA-2012

Fecha O/T : 17/04/2012

**MINISTERIOS DEL AMBIENTE Y DE RECURSOS
NATURALES NO RENOVABLES, SECRETARÍA
NACIONAL DEL AGUA, GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DE OTAVALO, DIRECCIÓN
DE SALUD DE IMBABURA, DIRECCIÓN DEL
SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO
DE IMBABURA.**

Auditoría de aspectos ambientales a la gestión de los Ministerios del Ambiente y de Recursos Naturales No Renovables y otras instituciones relacionadas con la emisión, manejo y control de las licencias ambientales de la planta de procesamiento y concesiones mineras, otorgadas a favor de la empresa Lafarge Cementos S.A. y Cantyvol S.A., y las licencias ambientales de los procesos de extracción y beneficio mineral, procesos de producción de cemento, planta de generación eléctrica, por el período comprendido entre el uno de enero de dos mil ocho y el treinta y uno de mayo de dos mil doce.

DIRECCIÓN DE AUDITORÍA DE PROYECTOS Y AMBIENTAL

Quito – Ecuador

RELACIÓN DE SIGLAS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS

AA	Auditoría Ambiental
API	American Petroleum Institut
ARCOM	Agencia de Regulación y Control Minero
CANTYVOL	Canteras y Voladuras S.A.
CESAQ	Centro de Servicios Ambientales y Químicos
CISHT	Comité Interinstitucional de Salud e Higiene en el Trabajo
CIIU	clasificación industrial internacional uniforme
CNRH	Consejo Nacional de Recursos Hídricos
d.	días
dB	decibeles
CO ₂	dióxido de carbono
CO	óxido de carbono
DBO5	Demanda Bioquímica de Oxígeno
DINAPAH	Dirección Nacional de Protección Ambiental Hidrocarburífera
DINAPAM	Dirección Nacional de Protección Ambiental Minera
DQO	Demanda Química de Oxígeno
Expost	luego de
FICI	Federación Indígena de Comunidades de Imbabura
Glory Hole	método de trasiego
GOE	Grupo de Operaciones Especiales
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
INEFAN	Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre

INEN	Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización
km.	kilómetros
LABCESTTA	Laboratorio del Centro de Servicios Técnicos y Transferencia Tecnológica Ambiental de la Universidad Politécnica de Chimborazo
Lafarge	Lafarge Cementos S.A.
LMP	límites máximos permisibles
m.	metros
m ³	Metros cúbicos
MAE	Ministerio del Ambiente
mg/l	miligramos sobre litro
mg/cm ²	miligramos sobre centímetro cuadrado
NO _x	óxidos de nitrógeno
NO ₂	dióxido de nitrógeno
OAE	Organismo de Acreditación Ecuatoriano
OMS	Organización Mundial de la Salud
PDLs	planes de desarrollo local
PGV	especificaciones de un estudio de impacto ambiental
PM _{2,5}	partículas con diámetro aerodinámico menor de 2,5 micrones
PM ₁₀	partículas con diámetro aerodinámico menor de 10 micrones
PMA	plan de manejo ambiental
PRAS	Programa de Reparación Ambiental y Social
SART	Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo
SENAGUA	Secretaría Nacional del Agua
S.A.	Sociedad Anónima

SO ₂	dióxido de azufre
TDS	sólidos totales disuelto
TULSMA	Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente
UCINQUI	Unión de Comunidades Indígenas de Quisínche
ug/m ³	microgramos sobre metro cúbico
um	micrones

ÍNDICE

DESCRIPCIÓN	PÁG
CAPÍTULO I	
INFORMACIÓN INTRODUCTORIA	
Motivo de la auditoría	2
Objetivos de la auditoría	2
Alcance de la auditoría de aspectos ambientales	2
Base legal	3
Estructuras orgánicas	4
Objetivos de las entidades	4
Monto de recursos examinados	5
Evaluación del proyecto	6
Servidores relacionados	6
CAPÍTULO II	
RESULTADOS DEL EXAMEN	
El Ministerio del Ambiente no realizó el seguimiento a la autorización del generador de desechos peligrosos.	7
Auditoría ambiental aprobada con observaciones y sin seguimiento.	16
El Ministerio del Ambiente no suspendió ni revocó las licencias ambientales otorgadas	26
Contaminación ambiental en la zona de influencia de la empresa Lafarge y su filial.	31
El cambio de método de trasiego no se ejecutó.	45
No se identificó la zona de exclusión ni se realizaron auditorías de riesgos.	50
La sustitución del título minero del área Cumbas no dispone de acto administrativo previo de la autoridad única del agua para la explotación de puzolana.	59

Componente socio económico del Plan de Relaciones Comunitarias sin enfoque de sostenibilidad y sustentabilidad.	63
Concesiones mineras sin hitos demarcatorios.	70
ANEXO 1	73
ANEXO 2	78
ANEXO 3	82
ANEXO 4	85



2013-09-20
"Ref. Informe aprobado el"

Quito,

Señores
Ministros del Ambiente y Recursos Naturales No Renovables
Ciudad

De mi consideración:

La Contraloría General, en uso de sus atribuciones constitucionales y legales, efectuó una auditoría de aspectos ambientales a la gestión de los Ministerios de Ambiente y de Recursos Naturales No Renovables y otras instituciones relacionadas con la emisión, manejo y control de las licencias ambientales de la planta de procesamiento y concesiones mineras, otorgadas a favor de las empresas Lafarge Cementos S.A y Cantyvol S.A, y, las licencias ambientales de los procesos de extracción y beneficio mineral, procesos de producción de cemento, planta de generación eléctrica, por el período comprendido entre el primero de enero de dos mil ocho y el treinta y uno de mayo de dos mil doce.

Nuestra acción de control se efectuó de acuerdo con las Normas Ecuatorianas de Auditoría Gubernamental emitidas por la Contraloría General del Estado. Estas normas requieren que el examen sea planificado y ejecutado para obtener certeza razonable de que la información y la documentación examinada no contiene exposiciones erróneas de carácter significativo, igualmente las operaciones a las cuales corresponden, se hayan ejecutado de conformidad con las disposiciones legales y reglamentarias vigentes, políticas y demás normas aplicables.

Debido a la naturaleza de la acción efectuada, los resultados se encuentran expresados en los comentarios, conclusiones y recomendaciones que constan en el presente informe.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 92 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, las recomendaciones deben ser aplicadas de manera inmediata y con el carácter de obligatorio.

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

Ing. Paul Noboa León
DIRECTOR DE AUDITORÍA DE PROYECTOS Y AMBIENTAL

CAPÍTULO I

INFORMACIÓN INTRODUCTORIA

Motivo de la auditoría

La auditoría de aspectos ambientales a la gestión de los Ministerios del Ambiente y de Recursos Naturales No Renovables y otras instituciones relacionadas con la emisión, manejo y control de las licencias ambientales de la planta de procesamiento y concesiones mineras, otorgadas a favor de la empresa Lafarge Cementos S.A. y Cantyvol S.A., y las licencias ambientales de los procesos de extracción y beneficio mineral, procesos de producción de cemento, planta de generación eléctrica; se realizó en cumplimiento de la orden de trabajo 0012-DIAPA-2012 de 17 de abril de 2012 y alcance 0697 DIAPA de 14 de junio de 2012, con cargo a imprevistos del Plan Operativo de Control del año 2012, autorizado por el Subcontralor General del Estado en memorando 0037-DIAPA de 7 de abril de 2012.

Objetivo de la auditoría

El objetivo general de la auditoría ambiental fue evaluar los aspectos de gestión pública en la planta de procesamiento y concesiones mineras de la empresa Lafarge y Canteras y Voladuras S.A. (Cantyvol) en las áreas técnica, legal, ambiental, social y económica.

Alcance de la auditoría de aspectos ambientales

La auditoría analizó la gestión del Ministerio de Ambiente, Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, Secretaría Nacional del Agua, Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Otavalo, Dirección de Salud de Imbabura, Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo de Imbabura, en el período de 1 de enero de 2008 a 31 de mayo de 2012, en las siguientes concesiones y licencias ambientales:

Concesión	Código	hectáreas mineras	Concesionario	Fecha	Plazo (meses)
Selva Alegre	122	297	Cantylvol S.A.	2001-07-23	240
Pastavi	5791,1	176	Cantylvol S.A.	2001-07-23	240
Pastavi 2	400493	51	Lafarge Cementos S.A.	2001-07-23	24
Cumbas	400980	75	Cantylvol S.A.	2001-09-18	360
Río Blanco 1	4606,1	40	Cantylvol S.A.	2001-10-19	360

Licencia	Resolución	Fecha	Objeto
Selva Alegre planta	006	22 de marzo de 2005	Operación de la planta de procesamiento de cemento Selva Alegre
	139	27 de febrero de 2007	Construcción e instalación de una nueva línea de producción de cemento
Cumbas	374	13 de noviembre de 2009	Ejecución del proyecto de explotación de puzolanas
Selva Alegre Mina	326	13 de abril de 2011	Fase de explotación de minerales no metálicos (caliza)
Pastavi	019	5 de enero de 2012	Fase de explotación de minerales no metálicos de la concesión minera Pastavi

Base legal

El Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, se creó con Decreto Ejecutivo 46 de 14 de septiembre de 2009, publicado en el Registro Oficial 36 de 29 de septiembre de 2009.

El Ministerio del Ambiente fue creado el 4 de octubre de 1996, con Decreto Ejecutivo 195, publicado en el Suplemento del Registro Oficial 40 de 4 de octubre de 1996. Con Decreto Ejecutivo 505, publicado en el Registro Oficial 118 de 28 enero de 1999 se fusionó con el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre INEFAN.

El Decreto 1088, publicado en el Registro Oficial 346 el 27 de mayo del 2008, reorganizó el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) con la creación de la Secretaría Nacional del Agua, como entidad de derecho público, adscrita a la Presidencia de la República.

El Ministerio de Salud Pública se creó con Decreto Legislativo 084, publicado en Registro Oficial 149 de 16 junio de 1967.

Estructuras orgánicas

En el Anexo 1 constan las estructuras orgánicas de las entidades examinadas.

Objetivos de las entidades

Los objetivos del Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, establecidos en el Decreto Ejecutivo 46 de 14 de septiembre de 2009, son entre otros:

- Nuevo modelo de administración, regulación y control del sector de los recursos naturales no renovables.
- Desarrollo sustentable de la actividad de los recursos naturales no renovables

El Ministerio del Ambiente tiene los siguientes objetivos:

- Prevenir la contaminación, mantener y recuperar la calidad ambiental.
- Reducir el riesgo ambiental y la vulnerabilidad de los ecosistemas.
- Proponer planes de control de materiales peligrosos (sustancias químicas y desechos peligrosos).
- Efectuar seguimientos a los planes de manejo de los generadores de desechos peligrosos registrados.
- Controlar el cumplimiento del plan de acción de remediación y mitigación ambiental.
- Reducir al mínimo la generación de desechos.
- Vigilar la ejecución del plan local de manejo de desechos peligrosos.
- Reducir el consumo de recursos (electricidad, agua y papel) y de producción de desechos.

El Ministerio de Salud Pública tiene como objetivos:

- Impulsar y desarrollar la medicina preventiva y la educación sanitaria.
- Regionalización de los servicios de salud.
- Incrementar la eficiencia y calidad del Sistema Nacional de Salud.

- Incrementar la vigilancia, control, prevención y la promoción de la salud.

La Secretaría Nacional del Agua tiene como objetivos:

- Crear un sistema integral de información de los recursos hídricos.
- Promover, gestionar y planificar el manejo integral y sustentable del agua por cuencas hidrográficas.
- Prevenir los riesgos y mitigación de impactos de fenómenos adversos relacionados al agua.
- Establecer un nuevo marco jurídico, instituyendo la rectoría y coordinación de la gestión integral del agua.
- Impulsar la investigación en ciencia y tecnología, mejorar las capacidades institucionales y locales y generar un sistema eficiente de soporte tecnológico para la gestión integral e integrada de los recursos hídricos.

El GAD de Otavalo tiene como objetivos:

- Mejorar la calidad de vida de la población del cantón Otavalo, en el marco del Plan de Desarrollo Estratégico Cantonal – *"Plan de Vida de Otavalo"*.
- Cumplir la gestión institucional, acorde a los lineamientos y consideraciones estipuladas en el Plan de Ordenamiento Territorial del cantón Otavalo.
- Procurar el bienestar de la colectividad y contribuir al fomento y protección de los intereses locales.
- Planificar e impulsar el desarrollo físico del cantón y de sus áreas urbanas y rurales.
- Investigar, analizar y recomendar las soluciones más adecuadas a los problemas que enfrenta el cantón, con arreglo a las condiciones cambiantes, en lo social, político y económico.

Monto de recursos examinados

Lafarge Cementos S.A. y Cantyvol S.A. son empresas privadas que tienen concesiones mineras sobre recursos no renovables del Estado Ecuatoriano, el monto de los recursos examinados es indeterminado; por la naturaleza de los procesos analizados, que involucran aspectos ambientales no susceptibles de una valoración directa.

Evaluación del proyecto

Las concesiones mineras, pertenecientes a Lafarge Cementos S.A. y Cantyvol S.A., proporcionan la materia prima (arcilla, caliza y puzolana) para la elaboración de cemento en la planta de Lafarge, cuya producción cubre la demanda de la parte norte del país. Estas empresas funcionan con capitales privados y está sometida al control del Ministerio del Ambiente, Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, Secretaría del Agua y Municipio de Otavalo.

Servidores relacionados

En el anexo 2 constan los nombres, apellidos, cargos y tiempos de gestión de los principales servidores que actuaron durante el período de las operaciones examinadas.

CAPÍTULO II RESULTADOS DE LA AUDITORÍA

El Ministerio del Ambiente no realizó el seguimiento a la autorización del generador de desechos peligrosos.

El artículo 151 del Glosario de Términos del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos, del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente, (TULSMA), expedido mediante Decreto Ejecutivo 3526, publicado en el Suplemento al Registro Oficial 2 de 31 de marzo de 2003, vigente hasta el 31 de agosto de 2011, define como generador a toda persona natural o jurídica, cuya actividad produzca residuos peligrosos u otros desechos.

El Subsecretario de Calidad Ambiental, con oficios MAE-SCA-2010-3221 y MAE-SCA-2010-3222 de 18 de agosto de 2010, entregó a la empresa Lafarge dos registros de generador de desechos peligrosos: 03-10-SCA-022 para la explotación de minerales no metálicos de la concesión minera Selva Alegre y 03-10-SCA-21 para la planta industrial. Los registros obligaban a la empresa a:

“... 8. Transportar los desechos peligrosos en vehículos de empresas que cuenten con licencia ambiental 9. Tratar y disponer sus desechos peligrosos en sitios de empresas que cuenten con la licencia ambiental...12. Presentar un programa de minimización de residuos en un plazo de 4 meses a partir del otorgamiento de la presente autorización...”

Los registros de generador de desechos peligrosos identificaron los siguientes desechos: filtros de aceite, paños textiles con aceite, aceite usado de motor, mecánica y lubricantes, envases y tambores vacíos de aceite, grasas industriales de origen animal, baterías con mercurio (cámara fotográfica), residuos hospitalarios corto punzantes y no anatómicos, tubos fluorescentes y tóneres de impresora.

El Director Provincial del Ambiente de Imbabura, en oficio MAE- CGZ1-DPAI-2012-0296 de 24 de febrero de 2012, comunicó al Gerente General de la empresa Lafarge el cambio de razón social del Registro Ambiental como generador de desechos peligrosos a CANTYVOL, manteniéndose las responsabilidades de los numerales 8, 9 y 12 de los registros originales, antes mencionados.

El Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos, del Libro VI del TULSMA, señaló:

“...Art.156.- La Unidad Técnica del Ministerio del Ambiente encargada de la aplicación de este Reglamento es la Secretaría Técnica de Productos Químicos Peligrosos (STPQP), y será competente para: a) Regular, controlar, vigilar, supervisar y fiscalizar la gestión de los desechos peligrosos en todo el territorio nacional en todas sus fases constituyentes desde su generación hasta su disposición final...Art.160.-Todo generador de desechos peligrosos es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final, siendo su responsabilidad: 1. Tomar medidas con el fin de minimizar al máximo la generación de desechos peligrosos...Art.168.-Solo quienes obtengan la licencia ambiental de la Unidad Técnica del Ministerio del Ambiente, estarán autorizados para transportar desechos peligrosos...Art.183.- Quienes operen rellenos de seguridad para la eliminación de desechos peligrosos, deberán contar con la licencia ambiental otorgado por el Ministerio del Ambiente o por las autoridades seccionales que tengan la delegación respectiva...”

El literal f) del numeral 7.2 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Ambiente, publicado en Registro Oficial 509 de 19 de enero de 2009, establece como deber de la Subsecretaría de Calidad Ambiental, lo siguiente:

“...Vigilar el cumplimiento de la normativa nacional e internacional en materia de su competencia”

El numeral 7.2.2 literal g) de la Dirección Nacional de Control Ambiental, indica:

“...Proponer planes de control de materiales peligrosos (sustancias químicas y desechos peligrosos)...”

El numeral 7.2.2.1 de la Unidad de Productos y Desechos Peligrosos y No Peligrosos dispone:

“...12. Informe del seguimiento a los planes de manejo de los generadores de desechos peligrosos registrados...”

El numeral 9.2.1 de las Direcciones Provinciales establece:

“...b) Cumplir y hacer cumplir el marco legal y reglamentario ambiental y general, en el ámbito de la Dirección Provincial...”

El artículo 158 numeral 1 del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos, emitido mediante el Acuerdo Ministerial 161 con vigencia desde el 31 de agosto de 2011, expresa que es función específica de la Unidad de productos y desechos peligrosos y no peligrosos de la Subsecretaría de Calidad Ambiental:

“...Regular, controlar, vigilar, supervisar y fiscalizar la gestión de las sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales en todas las fases de la gestión integral en coordinación con las instituciones competentes...”

El artículo 181 del mismo Reglamento dispone:

“Todo generador de desechos peligrosos y especiales es el titular y responsable del manejo de los mismos hasta su disposición final...”

El artículo 204 dispone:

“Quienes realicen la actividad de transporte de sustancias químicas peligrosas y/o desechos peligrosos...deben obtener la licencia ambiental del Ministerio del Ambiente...”

El artículo 232 expresa:



“Los únicos sitios en los cuales está permitido el vertido de desechos peligrosos...son aquellos que cuentan con licencia ambiental emitida por la autoridad ambiental nacional...”

Las declaraciones de generación y manejo de desechos peligrosos de los años 2010, 2011 y 2012, establecen la generación de los siguientes desechos:

Concesión minera Selva Alegre										
Desechos peligroso	Cantidad generada y entregada			Responsable del transporte			Responsable de la disposición final			Total
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	
Filtros de aceite	0,88 t	0,025 t	*	Hazwat	persona natural	*	Hazwat	Lafarge	*	0,8825 t
Paños textiles con aceite	0,15 t	0,14 t	*	Hazwat	persona natural	*	Hazwat	Lafarge	*	0,29 t
Aceite usado de motor, mecánica y lubricante	5 m ³	14,32 m ³	*	Lafarge	persona natural	*	Lafarge	Lafarge	*	19,32 m ³

Planta industrial										
Desechos peligrosos	Cantidad generada y entregada			Transportada			Entregada			Total
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	
Filtros de aceite	0,0059 t	0,00594 t	*	Hazwat	*	*	Hazwat	Hazwat	*	0,01184 t
Paños textiles con aceite	0,8 t	0,009 t	*	Hazwat	*	*	Hazwat	Hazwat	*	0,809 t
Aceite usado de motor, mecánica y lubricantes	5 m ³	13,21 m ³	3265 kg	*	Lafarge	*	*	Lafarge	*	18,21 m ³ 3265 kg
Envases y tambores vacíos de aceites	0,6 t	-	*	Hazwat	*	*	Hazwat	*	*	0,6 t
Grasas industriales de origen mineral	9 m ³	1,55 m ³	190 kg	Hazwat	Lafarge	*	Hazwat	Lafarge	*	10,55 t 190 kg
Baterías con mercurio (cámara fotográfica)	0,3 t	0,044 t	0,0186 t	Hazwat	*	*	Hazwat	Hazwat	*	0,362 t
Residuos hospitalarios cortopunzantes Residuos hospitalarios no anatómicos	32,13 kg	28,7 kg	5,9 kg	*	Municipio Otavalo (MO)	(MO)	(MO)	(MO)	(MO)	66,73 kg
Tubos fluorescentes	0,5805 t	0,3471 t	0,21 t	Hazwat	*	*	Hazwat	Hazwat	*	0,927 t
Tóneres de impresora	0,011 t	0,1033 t	0,041 t	Hazwat	*	*	Hazwat	Hazwat	*	0,1553 t

(t)- Tonelada

(*)- No existen registros

(**)- No consta información en el registro

Handwritten signature and date: 12/02/2012

HAZWAT CIA. LTDA, contó con licencia ambiental 067, de 22 de diciembre de 2003, para realizar el tratamiento mediante gasificación térmica, bioremediación y disposición final por medio de celdas de seguridad a materiales peligrosos, exclusivamente los que se encuentran definidos en el alcance de la licencia y que son: productos farmacéuticos caducados, suelos contaminados con hidrocarburos y desechos aceitosos.

La empresa cementera entregó desechos peligrosos al prestador de servicios HAZWAT CIA. LTDA., para que realice el transporte y disposición final de: 9 m³ de grasas industriales, 3,89 toneladas de filtros de aceite, paños textiles con aceite, envases y tambores vacíos de aceites, baterías con mercurio, tubos fluorescentes y tóneres de impresoras.

En el año 2011, una persona natural, sin autorización del MAE, transportó 0,165 toneladas de filtros de aceite, paños textiles con aceite y 14,32 m³ de aceite usado de motor.


En los años 2010 y 2011, la empresa cementera en sus actividades de producción de cemento realizó el auto procesamiento de 0,165 toneladas de paños textiles con aceite, grasas industriales y 39,08 m³ de aceite usado de motor, sin el permiso correspondiente de la autoridad ambiental.

El artículo 20 de la Codificación 19 de la Ley de Gestión Ambiental, establece:

“...Para el inicio de toda actividad que suponga riesgo ambiental se deberá contar con la licencia respectiva, otorgada por el Ministerio del ramo (MAE)...”

El Municipio de Otavalo, durante los años 2010, 2011 y 2012, realizó la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de 66,73 kilogramos de residuos hospitalarios generados por la empresa cementera en el relleno sanitario de Carabuela, el cual no dispone de permiso ambiental.

Al no haber entregado la empresa cementera los desechos peligrosos a gestores calificados para el manejo integral, se determina que la autoridad ambiental no efectuó el control de acuerdo a las competencias establecidas en la legislación ambiental y en el orgánico funcional.


jose

La Ministra del Ambiente encargada, en oficio MAE-D-2012-0896 de 13 de noviembre de 2012, en respuesta a la comunicación de resultados, sin remitir documentación de soporte, manifestó que la declaración anual de desechos se realiza al fin de año de la gestión. Al respecto si bien la declaración anual de desechos del año 2012 no se presenta aún, las correspondientes a los años 2010 y 2011 no registran controles por parte de la autoridad ambiental.

En el mismo documento señaló que HAZWAT CÍA LTDA cuenta con la licencia ambiental 067 de 22 de diciembre de 2003, y que está en condición de operar cualquier tipo de desechos y realizar la disposición final en celdas de seguridad. Sobre este particular, en la referida licencia consta que la empresa realiza el tratamiento mediante gasificación térmica, bioremediación y disposición final, por medio de celdas de seguridad exclusivamente a materiales peligrosos definidos en el alcance de la licencia, que son: productos farmacéuticos caducados, suelos contaminados con hidrocarburos y desechos aceitosos; advirtiéndose que Lafarge produce adicionalmente baterías con mercurio, tubos fluorescentes, tóneres de impresoras, elementos no considerados en el alcance de la licencia ambiental.

La persona natural que transportó filtros de aceite, paños textiles con aceite y aceite usado de motor, según la ministra, se encuentra en proceso de licenciamiento; en consecuencia no cuenta con la autorización emitida por el MAE.

Adicionalmente manifestó que la empresa cementera tiene la capacidad de procesar desechos de lubricantes, que son utilizados como combustible; al respecto esta atribución no fue otorgada por el Ministerio del Ambiente.

En el documento también manifestó que el relleno sanitario, ubicado en el sector de Carabuela del cantón Otavalo, el 21 de noviembre de 2008 inició el proceso de licenciamiento con el certificado de intersección, y el 5 de septiembre de 2012 solicitó la emisión de la licencia; a la fecha del oficio transcurrieron 3 años 9 meses sin que el relleno sanitario disponga de licencia ambiental.

El alcalde de Otavalo, con comunicación de 28 de noviembre de 2012, luego de la lectura del informe borrador, expuso los trámites desarrollados para la obtención de la licencia ambiental, sin embargo no adjunto documento que certifique su emisión.

En documento de respuesta al borrador del informe, el representante de la compañía Lafarge Cementos S.A. con comunicación de 15 de julio de 2013, en la página 1 señala que la empresa ha cumplido a cabalidad con las obligaciones y requerimientos establecidos y se adjunta como anexos las aprobaciones de las declaraciones anuales de desechos peligrosos de Lafarge para la planta industrial y concesión minera Selva Alegre, así como también los pronunciamientos favorables de los programas de minimización de desechos peligrosos de la planta de procesamiento industrial y concesión minera Selva Alegre.

El equipo de control ha analizado los registros de generador de 03-10-SCA-022 y 03-10-SCA-21, declaraciones de generación y manejo de desechos peligrosos de los años 2010, 2011 y 2012 y licencia ambiental 067 de HAZWAT CÍA LTDA, de 22 de diciembre de 2003, evidenciándose falencias que no fueron objeto de análisis por parte del Ministerio del Ambiente. La Licencia Ambiental 001 del relleno sanitario de Carabuela de 03 de diciembre de 2012 fue obtenida para el proyecto manejo integral de residuos sólidos, tratamiento, y disposición final, fuera del periodo de análisis.

Conclusiones

El Subsecretario de Calidad Ambiental, en el período comprendido entre el 18 de agosto de 2010 al 31 de agosto de 2011 inobservó el literal a) del artículo 156 del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos, y del 31 de agosto de 2011 hasta el 31 de mayo de 2012 los artículos 158 numeral 1 del nuevo reglamento, al emitir autorización como generador de desechos peligrosos a Lafarge y no disponer el control de las responsabilidades otorgadas a la empresa, sin exigir el cumplimiento de los artículos 181, 204 y 232 del citado reglamento. Adicionalmente incumplió el literal f) del numeral 7.2 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Ambiente, permitiendo el desarrollo de procesos con riesgo ambiental.

El Director Nacional de Control Ambiental, en el período comprendido entre el 18 de agosto de 2010 al 3 de enero de 2011, inobservó el numeral 7.2.2 literal g) del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Ambiente, por no proponer planes de control de materiales peligrosos, lo que originó que personas no calificadas procesen los residuos peligrosos generados.

El Coordinador de la Unidad de Productos y Desechos Peligrosos y No Peligrosos, durante el período comprendido entre el 18 de agosto de 2010 al 3 de enero de 2011, inobservó el artículo 156 literal a) del Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos del TULSMA, al permitir el incumplimiento de los artículos 160, 168 y 183 del mismo reglamento, por no exigir al titular minero que presente el programa de minimización de desechos en un plazo de 4 meses como lo exige el registro; y el numeral 7.2.2.1 numeral 12 del Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Ambiente al permitir que se transporte y se realice la disposición final de los desechos peligrosos con empresas no autorizadas por la autoridad ambiental.

El Director Provincial del Ambiente de Imbabura, durante el período comprendido entre el 4 de enero de 2011 al 31 de mayo de 2012, no exigió a la empresa cementera Lafarge y a Cantyvol, regular la producción, minimización, transporte y disposición final de los desechos peligrosos, ni dispuso el control y seguimiento de la gestión de los desechos peligrosos, inobservando el literal b) del numeral 9.2.1 del referido estatuto; así como el artículo 20 de la Ley de Gestión Ambiental, al permitir que los desechos producidos por la empresa de cemento se dispongan en el relleno sanitario de Carabuela, que opera sin contar con licencia ambiental.

La empresa Lafarge en el año 2011, permitió que una persona natural, sin autorización del MAE, transporte 0,165 toneladas de filtros de aceite, paños textiles con aceite y 14,32 m³ de aceite usado de motor; al no haber entregado la empresa cementera los desechos peligrosos a gestores calificados para el manejo integral. En el 2010 y 2011, la empresa cementera en sus actividades de producción de cemento realizó el auto procesamiento de 0,165 toneladas de paños textiles con aceite, grasas industriales y 39,08 m³ de aceite usado de motor, sin el permiso correspondiente de la autoridad ambiental.

Recomendación

A la Ministra del Ambiente

1. Dispondrá que los servidores encargados de la administración y control de la gestión ambiental, realicen un cronograma de control de los registros del generador de

desechos peligrosos de la empresa cementera, con el fin de verificar que los desechos sean transportados y entregados a gestores calificados por la autoridad ambiental.

Auditoría ambiental aprobada con observaciones y sin seguimiento

La Ministra del Ambiente en Resolución 326 de 13 de abril de 2011, aprobó la auditoría ambiental y otorgó la licencia ambiental para la fase de explotación de la concesión minera Selva Alegre. La aprobación de la auditoría ambiental se basó en el informe técnico 224-2010-DNPCA-SCA-MAE, memorando MAE-DNPCA-2011-0361 de 3 de febrero de 2011 y oficio MAE-SCA-2011-0176 de 4 de febrero de 2011. La auditoría ambiental no identificó ni observó los siguientes aspectos que exige el Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, publicado en el Registro oficial 67 Suplemento de 16 de noviembre de 2009, entre los que se detallan los siguientes:

- Los impactos ambientales identificados en la auditoría, para los frentes de explotación, operaciones de trasiego, sistema de trituración; operación de maquinaria minera en las labores de destape, acarreo, carguío y transporte interno, tráfico de volquetes; mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria; cuentan con plan de manejo sin medidas para prevenir, mitigar, corregir y reparar los posibles efectos o impactos ambientales negativos generados por la actividad realizada.
- El manejo de desechos no contempló políticas y prácticas para la reducción en la fuente generadora.

“...Art. 63. Manejo de desechos en general: literal a) Reducción de desechos en la mina.- Los planes de manejo ambiental deberán incorporar específicamente las políticas y prácticas para la reducción en la fuente de los desechos que origine la operación minera...”

- El relleno sanitario, ubicado en el campamento Mina B, de acuerdo a la auditoría ambiental, se encuentra provisto de cubierta plástica, cunetas perimetrales, cintas de seguridad y señalización; sin embargo, no se detallaron aspectos como la impermeabilización del cubeto, el sistema de recolección de lixiviados, el tratamiento y monitoreo previo a su descarga, ni registros de clasificación, volúmenes y cantidades generadas.

“...Art. 63...literal c) Disposición.- Los sitios de disposición de desechos, tales... rellenos sanitarios, contarán con un sistema adecuado de impermeabilización y canales para el control de lixiviados, así como tratamiento y monitoreo de éstos previo a su descarga...”

- No consideró el seguimiento a la instalación y mantenimiento del campamento, así como al tratamiento de las aguas negras y grises, luego de depositarlas en el pozo séptico.

“...Art. 57.- Campamentos.- El plan de manejo ambiental para todas las fases de la actividad minera deberá tener un capítulo específico sobre la instalación... el cual deberá contener al menos los siguientes temas:...sistema de tratamiento para aguas negras y grises...”

- El plan de contingencia no identificó riesgos naturales, tecnológicos y sociales.

“...Art. 68.- Plan de contingencias.- Todo plan de manejo deberá contar con su respectivo plan de contingencia detallado...”

La referida auditoría ambiental, con la que se emitió la licencia ambiental presenta observaciones en lo referente a medidas de prevención y corrección de impactos ambientales, manejo y disposición de desechos, instalación del campamento y plan de contingencia.

La Constitución de la República señala:

“...Art. 276.- El régimen de desarrollo tendrá los siguientes objetivos...4. Recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividades el acceso equitativo, permanente y de calidad...”

El artículo 52 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, establece:

“...Empleo de métodos, equipos y tecnologías.- Los concesionarios mineros están obligados a realizar sus actividades de ...explotación... empleando métodos que prevengan, minimicen o eliminen los daños..., al aire, a la biota, y a las concesiones y poblaciones colindantes...Art. 88.- En la explotación de materiales de construcción, de minerales...no metálicos, se tendrá especial cuidado en mitigar convenientemente los impactos de: ruido, afectaciones al recurso hídrico superficial y subterráneo, afectaciones a cuencas, vibraciones y polvo y otras emisiones al aire, para no afectar a los trabajadores, pobladores e infraestructura existente alrededor del sitio de explotación...Art. 93.- Trituración y clasificación.- Durante estos procesos se colocarán filtros, ciclones, mangas u otros elementos

que permitan la captación directa del polvo generado, con la finalidad de evitar la contaminación atmosférica...

Luego del proceso de voladura, el mineral es transportado a lo largo de la plataforma de explotación hasta la rampa de trasiego, por esta pendiente se descarga el material a la plataforma de recepción y cargado, que tiene una dimensión de 200 metros de largo por 40 metros de ancho, desde donde el mineral es transportado hasta la zona de trituración de caliza, fase en la que se utiliza agua, para mitigar la presencia de material particulado.

El capítulo 9 de la auditoría ambiental, correspondiente al análisis y evaluación del cumplimiento ambiental señala en el numeral 9.1.1.1 Plataforma de Recepción y Cargado:

“...se genera un severo impacto ambiental en la zona, tanto visual, como por emisión de material particulado fino generada por la acción del viento sobre la deslizadora, y el potencial deslizamiento de rocas al río Quinde...”

En el numeral 9.1.2 Trituración:

“...a pesar de realizar el sistema de trituración con adición de agua, se generan moderadas cargas de material particulado fino, tanto en el proceso de descarga a la tolva como en el proceso de trituración, lo que provoca impacto en la calidad de aire...”

En los monitoreos del aire de Lafarge Cementos S.A., efectuados del 17 al 19 de noviembre de 2009, durante las 24 horas del día, en las escuelas Ciudad de Ambato de la Comunidad Quinde de Talacos y Cementos Selva Alegre de la Comunidad Quinde Km 12, se registraron valores de material particulado PM₁₀ de 173,44 ug/m³ y 219,21 ug/m³, respectivamente, superiores al límite máximo permisible de 150 ug/m³; y valores de partículas sedimentables de 1,18 mg/cm² que sobrepasan el límite permisible de 1 mg/cm², del numeral 4.1.2.1 del Libro VI anexo 4 del TULSMA.

En la inspección técnica de 31 de mayo de 2012, con el técnico de la Dirección Provincial de Imbabura del Ministerio del Ambiente, en la mina de caliza se evidenció:

- El mineral se descarga por la deslizadora, generando presencia de material particulado en el aire.



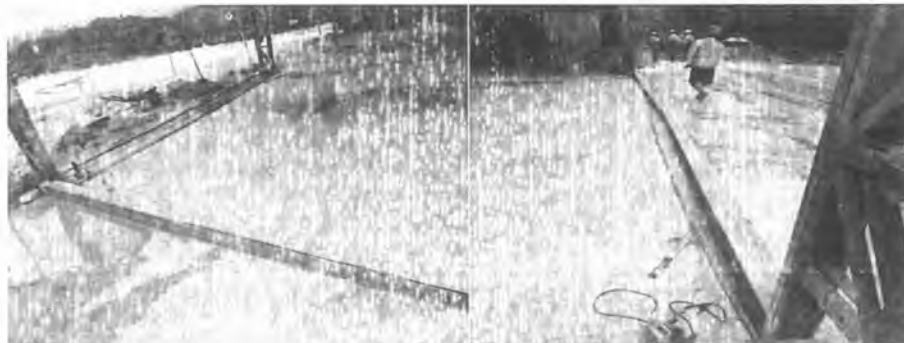
- La trituración del mineral se realizó con aspersion de agua.



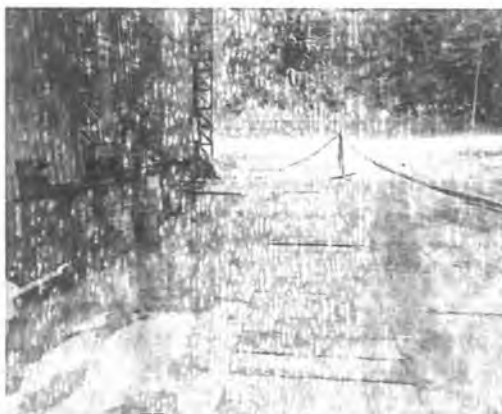
- Los tanques de almacenamiento de combustibles no estaban protegidos contra la corrosión, ni rodeados de un muro de contención de tierra o diques, alrededor del depósito, con una capacidad del 110% del volumen del tanque de mayor capacidad para contener posibles derrames, requeridos según normas API.



- Las áreas de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y equipos que operan en la mina, no cuentan con canales de recolección para aguas de escorrentía ni con trampas de grasas.



- Los recipientes de aceites lubricantes usados no tienen letreros que identifiquen su contenido ni su grado de peligrosidad. El área de mantenimiento de la mina, junto a la trituradora, no dispone de un sitio destinado para el almacenamiento temporal de aceites usados, hasta ser entregados a un gestor autorizado por el MAE y se mantienen en contacto con el piso, sin muro de contención para derrames.



- En el sitio de almacenamiento de diésel, ubicado en el área de trituración, existieron evidencias de derrames de combustible.



- La escombrera localizada en el antiguo campamento de la mina no ha sido remediada en su totalidad, en las laderas no existe ninguna especie vegetal sembrada, en la superficie se observaron pocas plantas de aliso sin mantenimiento. En la inspección no se determinaron evidencias de obras de mejoramiento de suelo mediante la compactación y estabilización del mismo con muros de gaviones y drenaje de aguas lluvias; actividades incluidas como realizadas según la auditoría ambiental.



La auditoría ambiental recomendó a la empresa cementera el uso de filtros, ciclones o mangas que permitan la captación del polvo generado en el proceso de trituración. Con oficio MAE-SCA-2011-0176 de 4 de febrero de 2011, el Subsecretario de Calidad Ambiental recomendó alternativas a la empresa cementera para la descarga del material explotado, así como remediar los pasivos ambientales identificados en la auditoría; sin que hasta el 31 de mayo del 2012 se cumplan estas disposiciones.

En oficio 009-AA-LFC-MAE de 6 de junio de 2012, se solicitó al Subsecretario de Calidad Ambiental el expediente de aprobación de la auditoría ambiental de la concesión minera Selva Alegre, sin recibir contestación hasta el 23 de noviembre de 2012.

La Ministra de Ambiente, en oficio MAE-D2012-0896, de 13 de noviembre de 2012, en respuesta a la comunicación de resultados manifestó que la auditoría de licenciamiento, propuesta por la empresa Lafarge, contiene el plan de manejo el cual contempla entre otros el programa de prevención, mitigación y control, compuesto por los planes detallados y debidamente presupuestados; sobre lo expuesto no se evidencia en los

programas del plan de manejo ambiental las medidas necesarias para manejar los impactos ambientales antes observados.

Sobre el sistema de explotación del mineral, la Ministra se refirió al nuevo sistema de explotación por chimenea, aclarando que el sitio de trabajo cuenta con medidas de seguridad. En relación a lo expuesto, en las inspecciones técnicas se evidenció el incumplimiento del cambio de alternativas de explotación, recomendado en la auditoría ambiental, cambio necesario para reducir los factores de riesgo que provocaron el suceso de 21 de abril de 2012.

En relación con las mangas y filtros, la Ministra manifestó que el actual sistema de trituración no permite la instalación de mangas o ciclones para la captación del polvo y también:

"...los sistemas de ciclones y/o mangas de captación de polvo, estarán incorporados cuando entre en funcionamiento el nuevo sistema de transporte interno de Lafarge..."

La situación de la trituración del material explotado se mantiene en las mismas condiciones.

En relación con la escombrera, la ministra indicó que la rehabilitación del área afectada por la escombrera ubicada junto al antiguo campamento, constituye un pasivo ambiental identificado que se encuentra en proceso de rehabilitación. La solución del pasivo ambiental, hasta el 31 de mayo de 2012, no se implementó.

Con relación a cumplimientos e incumplimientos, la ministra manifestó que constituyen medidas establecidas en el plan de acción, aprobado por el MAE, mediante oficio MAE-SCA-2011-1881 de 27 de julio de 2011, a ser evaluadas en la auditoría. Sobre el particular cabe precisar que las medidas establecidas en el plan de acción han sido continuamente postergadas.

La Ministra del Ambiente, sobre la observación realizada al plan de manejo de desechos, manifestó que en el plan de manejo actualizado están descritas las prácticas de reducción en la fuente enlistadas en diez puntos, evaluadas de acuerdo a los cronogramas de los años 2011 y 2012. Al respecto, en la documentación presentada no existe evidencia de los resultados de las evaluaciones señaladas.

Con relación al relleno, la ministra manifestó que está impermeabilizado con geomembrana y bajo cubierta de zinc, además que la mínima cantidad de desechos orgánicos y comunes generados en el campamento, no requieren de sistemas de tratamiento de lixiviados ni generan descargas que deban ser monitoreadas. La apreciación de la ministra no se enmarca en lo que dispone el artículo 63 literal c) del Reglamento Ambiental Minero, que exige tener rellenos sanitarios con control de lixiviados.

Además, la Ministra manifestó que las aguas servidas se manejan a través de una limpieza semestral de las fosas de sépticas del campamento, estación de trituración y mina C; en la documentación analizada no se evidenció el registro de limpieza de las fosas sépticas, adicionalmente el artículo 57 del Reglamento antes referido, exige el sistema de tratamiento para aguas negras y grises, en el cual las aguas servidas ingresan, se procesan y finalmente salen en condiciones para riego.

La Ministra, con relación al plan de contingencias, indicó que en la página 44 de la auditoría ambiental, actualizada a septiembre de 2010, en el ítem referente al plan de contingencias, consta:

“...dar a conocer a ...los trabajadores, empleadores y operadores de la mina, el plan de contingencias que se adjunta en el anexo 10, para establecer mecanismos que permitan una acelerada toma de decisiones y una rápida y efectiva respuesta en el caso que ocurrieran eventos no deseados...”

El plan de contingencias no consideró el riesgo de la roca de 30 toneladas que por varios años se encontraba en la pendiente del trasiego, y que produjo el suceso del 21 de abril de 2012, con costo humano de dos fallecidos.

Con relación a los monitoreos de aire efectuados del 17 al 19 de noviembre de 2009, la Ministra indicó que las concentraciones de material particulado PM₁₀, Dióxido de Azufre SO₂ y Óxidos de Nitrógeno NO_x son inferiores en magnitud a los valores máximos establecidos en la normativa ambiental nacional. La aseveración de la Ministra no concuerda con los valores establecidos en la norma y los resultados de los análisis realizados, proporcionados por Lafarge S.A.

La Ministra, sobre el almacenamiento de combustibles, indicó que el tanque se encuentra montado sobre un cubeto de hormigón armado con 110% de la capacidad. En el registro fotográfico de la inspección técnica, se refleja la limitada capacidad del cubeto con relación al tanque de almacenamiento.

Respecto a las áreas de mantenimiento, la Ministra manifestó que los dos talleres de la estación de trituración y el de la mina C, disponen de pisos impermeabilizados provistos de rampas de recolección de efluentes aceitosos, las cuales están conectadas a trampas de grasas y aceites, ubicadas al exterior de los talleres de mantenimiento, conforme consta en la página 185 del ítem 10.2 de la auditoría ambiental. Sobre el particular, el 31 de mayo de 2012, se suscribió el acta de inspección técnica de la mina de explotación de caliza de la empresa cementera Lafarge S.A., generándose un archivo fotográfico que confirma las condiciones evidenciadas en las inspecciones técnicas realizadas de las áreas donde Lafarge S.A. desarrolla sus actividades de mantenimiento. El bordillo fue construido durante la auditoría y las fotografías no registran fecha.

Con respecto a los recipientes de aceites usados, la Ministra indicó que las etiquetas de seguridad constan en la mayor cantidad de recipientes de desechos peligrosos, conforme lo establece la normativa INEN 2266 referente a manejo y disposición de desechos peligrosos y el registro de generador de desechos peligrosos otorgado por el MAE a la empresa auditada; además, señaló que el almacenamiento temporal en la mina C dispone de un cuarto impermeabilizado de hormigón y provisto de un bordillo de 20 centímetros de alto para eventuales derrames accidentales; sobre este particular, de la inspección técnica se registraron tanques de aceites usados sin rotulación.

En documento de respuesta al borrador del informe, el representante de la empresa Lafarge Cementos S.A., dicela página 4 se dice:

“...fueron absueltas todas las observaciones requeridas por la Auditoría Ambiental y que incluyo las observaciones emitidas en el Diagnóstico Ambiental realizado por la Consultora Walsh y el Plan de Acción Emergente solicitado por el Ministerio del Ambiente.”

Sobre este tema el equipo auditor recoge conclusiones de la Subsecretaría de Calidad Ambiental Encargada que con oficio MAE-SCA-2009-3998, de 1 de diciembre de 2009, que en la página 3/5, en el numeral 1 del segundo título dice:

“...el documento “Diagnóstico ambiental sobre impactos producidos en el área de la concesión minera Selva Alegre y Operación de la planta de procesamiento de Cemento Selva Alegre, de LAFARGE CEMENTOS S.A.” elaborado por la consultora Walsh ya que se ha concluido que no es satisfactorio”.

En la página 7 del documento de respuesta también se dice que se han superado los valores de la norma de 150 ug/m³ solo por dos ocasiones (173,44 ug/m³ y 219,21 ug/m³).

Sobre el Plan Emergente se recoge que hasta la actualidad no se han cumplido observaciones como por ejemplo el cambio del método de trasiego entre otras, que son objeto de observación en varios comentarios del informe.

Conclusión

El Subsecretario de Calidad Ambiental y al Director Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental, durante el período comprendido entre el 4 de febrero de 2011 al 31 de mayo de 2012, inobservaron los artículos 57, 63 literales a y c, 68 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, por no haber verificado que en la auditoría ambiental se consideren medidas de prevención y corrección de impactos ambientales, manejo y disposición de desechos, seguimiento e instalación del campamento y la identificación de riesgos naturales, tecnológicos y sociales en el plan de contingencia. Adicionalmente, incumplieron el artículo 276 de la Constitución de la República, los artículos 52, 88 y 93 del Reglamento Ambiental para actividades mineras, por no exigir al titular minero el empleo de métodos, equipos y tecnologías que prevengan y mitiguen daños a los recursos naturales y a la comunidad aledaña, y no disponer que se realice la mitigación de afectaciones al aire en las operaciones de explotación del mineral, ni el seguimiento a las recomendaciones emitidas en la auditoría ambiental.

El Subsecretario de Calidad Ambiental, por no entregar los documentos solicitados por el equipo de control para el desarrollo de la auditoría, incumplió el artículo 88 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado.

Lafarge Cementos en el período de 13 de abril de 2011 al 31 de mayo de 2012, no ha cumplido con las observaciones y recomendaciones realizadas en la auditoría ambiental.

Recomendación

Al Subsecretario de Calidad Ambiental

2. Dispondrá al Director Provincial del Ambiente de Imbabura realizar el control y seguimiento de la licencia ambiental, plan de manejo ambiental y plan de acción.

El Ministerio del Ambiente no suspendió ni revocó las licencias ambientales otorgadas

El artículo 83 numeral 6 de la Constitución de la República del Ecuador, dispone el respeto a los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y la utilización de los recursos naturales de modo sustentable y sostenible.

El Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, publicado en Registro Oficial 151 de 12 de septiembre de 1997, vigente hasta el 4 de noviembre de 2009, estableció:

“... Art.5 Corresponde a la Subsecretaría de Protección Ambiental del Ministerio de Energía y Minas, a través de la Dirección Nacional de Protección Ambiental:...d) Practicar controles ambientales y disponer el cumplimiento de las medidas contempladas en el plan de manejo ambiental...”

El Ministerio del Ambiente, emitió las licencias ambientales que se detallan en el siguiente cuadro, según las cuales la empresa se obliga a cumplir estrictamente lo señalado en los estudios de impacto ambiental y planes de manejo ambiental aprobados, precisando que el incumplimiento de las disposiciones y obligaciones de la licencia ambiental causará su suspensión o revocatoria.

Resolución de licencia ambiental	Concedido a:	Objeto
006 de 22 de marzo de 2005	empresa Cemento Selva Alegre S.A.	Operación de la planta de procesamiento de cementos Selva Alegre
139 de 27 de febrero de 2007	empresa Lafarge Cementos S. A.	Construcción e instalación de una nueva línea de producción de cemento
326 de 13 de abril de 2011	empresa Lafarge Cementos S.A.	Fase de explotación de minerales no metálicos (caliza), en el área operativa de la concesión minera Selva Alegre

El 1 de abril de 2009, mediante Decreto Ejecutivo 1630, publicado en el Registro Oficial 561, se transfirieron al Ministerio del Ambiente todas las competencias, atribuciones, funciones y delegaciones que en materia ambiental ejercieron la Subsecretaría de Protección Ambiental Minera DINAPAM y la Dirección Nacional de Protección Ambiental Hidrocarburífera DINAPAH.

El Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Ministerio del Ambiente, en el numeral 7.2.1 literal c) establece como responsabilidad de la Dirección Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental el evaluar y realizar el seguimiento a las licencias ambientales otorgadas.

El plan de manejo ambiental actualizado de las dos líneas de producción de la planta de procesamiento de cementos, en el Capítulo 14 “...Plan de Monitoreo y Seguimiento Ambiental...”, en los numerales 14.2.4 al 14.2.10, estableció la obligatoriedad de controlar, monitorear las frecuencias y parámetros que involucran a los componentes ambientales biótico y abiótico, que se detallan a continuación:

Recurso	Periodicidad	Parámetros
Agua	Semestral	pH, temperatura, aldehídos, color real, aceites y grasas, hidrocarburos totales, sólidos suspendidos totales, sólidos sedimentables, sólidos totales, cloro activo, sodio, sulfatos, sulfitos, sulfuros, cloruros, DBO5, DQO, nitratos + nitritos, material flotante, nitrógeno total, coliformes fecales, plata, estaño, níquel, aluminio, arsénico total, bario, cadmio, cobre, mercurio total, plomo, vanadio, zinc, hierro total, manganeso total, cromo hexavalente, cobalto, fósforo total, fluoruros, compuestos fenólicos, organoclorados totales, organofosforados totales, boro total, y caudal de descarga.
Emisiones gaseosas	Semestral	Flujo, temperatura, O ₂ , CO ₂ , CO, SO ₂ , NO _x , partículas, número de humo.
Calidad de aire	Semestral	Partículas sedimentables, material particulado menor a 10 micrones (PM ₁₀) y material particulado menor a 2, 5 micrones (PM _{2,5}), SO ₂ , NO ₂ .
Ruido ambiental	Semestral	Cinco puntos de monitoreo
Suelos	Anual	pH, sulfatos solubles, carbonatos solubles, cloruros solubles, conductividad eléctrica, calcio, magnesio, TDS 20°C, salinidad 20°C.
Vibración	Anual	Dos puntos de monitoreo
Salud humana	Anual	A los trabajadores de la empresa Lafarge

En el período comprendido entre el 1 de enero de 2008 al 31 de mayo de 2012, la empresa, en la planta de procesamiento y su área de influencia, realizó 9 análisis de agua, 14 de emisiones gaseosas, 18 de calidad de aire, 12 de ruido ambiental, 11 de suelo, 1 de vibraciones y ninguno de salud humana. Los reportes de los resultados de laboratorio muestran que no se analizaron todos los parámetros establecidos en el plan de monitoreo, ni se consideró la periodicidad, la frecuencia con que deben reportarse los resultados y sitios de monitoreo; demostrándose la ausencia de un seguimiento sistemático y permanente con registros continuos, observaciones visuales y evaluación de muestras de los recursos. (Anexo 3)

En la interpretación de los análisis de laboratorio recibidos se determinaron 35 informes de laboratorio para los muestreos de agua, emisiones gaseosas, calidad de aire, ruido ambiental que superan los límites máximos permisibles, los cuales no fueron observados ni evaluados por la autoridad ambiental. (Anexo 4)

En el capítulo 9 de la auditoría ambiental de la fase de explotación de minerales no metálicos de la concesión minera Selva Alegre, del período comprendido entre marzo de 2009 a marzo 2010, en el numeral 9.2 Revisión de Cumplimiento de Normas, se identificaron las siguientes no conformidades menores:

- PM₁₀ presentó valores de 173,44 ug/m³; 219,21 ug/m³, superando el límite máximo permisible de 150 ug/m³.
- Partículas sedimentables, la muestra colectada durante 30 días tiene un valor de 1,18 mg/cm², mientras que el límite máximo permisibles (LMP) es de 1 mg/cm² x 30 d.
- En la comunidad de Quinde km 12, el nivel de presión sonora fue de 60 decibeles dB, mayor al límite permisible de 10 dB.
- Los resultados de los monitoreos de agua determinaron que: fenoles, oxígeno disuelto, cadmio, cobre y coliformes tomados en el ingreso y salida de la mina de explotación, superan los LMP. En abril de 2010 se determinaron concentraciones fuera de norma para aceites y grasas con valores de 11,6 mg/l, superiores a 0,3 mg/l.

El artículo 48 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, publicado en Registro Oficial 67 de 16 de noviembre de 2009, dispone:

“Incumplimientos.- La falta de corrección de las no conformidades determinadas a través de los informes de monitoreo ambiental y del plan de acción será motivo para que el Ministerio del Ambiente aplique la suspensión y/o revocatoria de la licencia ambiental de acuerdo a la normativa legal y reglamentaria aplicable...”

El artículo 27 del TULSMA, dispone:

“Suspensión de la licencia ambiental.- En el caso de no conformidades menores del Plan de Manejo Ambiental y/o de la normativa ambiental vigente, comprobadas mediante las actividades de control, seguimiento y/o auditorías ambientales, la autoridad ambiental de aplicación suspenderá, mediante resolución motivada, la licencia ambiental, hasta que los hechos que causaron la suspensión sean subsanados....-. La suspensión de la licencia ambiental implicará que el promotor no podrá realizar actividad alguna hasta que las no conformidades sean remediadas y las indemnizaciones pagadas por los daños causados...”

El equipo de control mediante oficio 225-AA-LFC-MAE, de 12 de septiembre de 2012, solicitó documentos que evidencien acciones de control y seguimiento realizadas por el Ministerio del Ambiente a monitoreos de agua, calidad de aire, emisiones gaseosas, ruido, vibraciones, suelo y salud humana; el Subsecretario de Calidad Ambiental, en oficio MAE-SCA-2012-1718 de 19 de septiembre de 2012, en respuesta al requerimiento, sin documentar la exigencia del cumplimiento de la legislación ambiental por parte del concesionario minero con relación al análisis de los resultados de laboratorio que superan los límites máximos permisibles señaló que:

“...los monitoreos se realizan conforme a lo estipulado en la Licencia Ambiental respectiva,...”;

La Contraloría General del Estado contrató los servicios del laboratorio CESAQ de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para analizar parámetros de ruido. En los resultados de los análisis realizados entre el 16 y 17 de julio de 2012, en la Comunidad Corazón de Perugachi, la medición registró niveles de 58,4 decibeles (dB) en la noche, superiores al límite máximo permisible de 55 dB; en la casa Comunal de Perugachi el nivel encontrado fue de 58,9 dB y en la escuela Fernando Daquilema el nivel encontrado es de 62 dB en el día, superiores a los 45 dB de límite máximo permisible. En los tres casos las mediciones superaron a la norma.

La Contraloría General del Estado contrató los servicios del laboratorio LABCESTTA de la Universidad Politécnica de Chimborazo, para analizar parámetros de material particulado. Los monitoreos en cuatro puntos arrojaron un promedio de 696,63 material particulado 2,5 y 146,03 material particulado 10, superiores a los límites máximos permisibles de 50 y 150 ug/cm³, respectivamente.

Lo expuesto demuestra que hasta la fecha de corte de la auditoría, 31 de mayo de 2012, no se subsanaron las “No Conformidades” detectadas en la auditoría ambiental, referentes a calidad de aire, ruido y agua; ni tampoco hubo exigencia de la autoridad ambiental al titular minero para que se cumpla con las medidas establecidas en el plan de manejo.

En el período analizado no se encontró evidencia de suspensión de actividades, ante los incumplimientos de las normativas establecidas.

Sobre este comentario, la Ministra mediante oficio MAE-SCA-2011-1881 de 27 de julio de 2011, indicó que se ha verificado que los parámetros monitoreados cumplen en su mayoría con los límites máximos permisibles de la auditoría ambiental aplicable para cada caso y que además, se cumple con las frecuencias y parámetros establecidos en los planes de manejo aprobados por esa cartera de Estado. Además manifestó que se ha realizado el control y seguimiento respectivo por parte de la autoridad ambiental y se han corregido las desviaciones detectadas; adjuntó cuadros con resultados de monitoreos sin remitir los informes de laboratorio correspondientes.

Con oficio de 20 de diciembre de 2012, la ex Subsecretaría de Protección Ambiental, citó normativa que no tiene relación con el contenido del artículo 5 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador.

Conclusión

El Subsecretario de Protección Ambiental del Ministerio de Energía, Minas y Petróleo actual Ministerio de Recursos Naturales No Renovables, en el período comprendido entre el 1 de enero de 2008 al 1 de abril de 2009, incumplió el artículo 83 numeral 6 de la Constitución y el artículo 5 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador.

El Subsecretario de Calidad Ambiental del MAE y el Director Nacional de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental del MAE, en el período comprendido entre el 1 de abril de 2009 al 1 de mayo de 2012, Director Provincial del Ambiente de Imbabura, en el período comprendido entre el 4 de enero de 2011 al 1 de mayo de 2012, inobservaron el artículo 83 numeral 6 de la Constitución de la República del Ecuador, y 48 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, el artículo 27 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente; por no haber suspendido ni revocado las licencias ambientales 006, 139 y 326 otorgadas a la empresa de cementos por no cumplir con las obligaciones establecidas en la licencia y legislación ambiental, permitiendo que se afecten los derechos de la naturaleza y de las comunidades a contar con un ambiente sano y libre de contaminación.

Lafarge Cementos S.A. en el periodo comprendido entre marzo de 2009 y mayo de 2012, no ha cumplido con los límites máximos permisibles en muestreos de agua, emisiones gaseosas, calidad de aire, ruido ambiental los cuales no fueron observados ni evaluados por la autoridad ambiental.

Recomendación

Al Subsecretario de Calidad Ambiental

3. Dispondrá que los servidores encargados de la administración y control de la gestión ambiental, realicen un cronograma de control de las licencias ambientales emitidas a la empresa cementera, con el fin de ejecutar el seguimiento de las medidas contempladas en el estudio de impacto ambiental y en el plan de manejo ambiental aprobado.

Contaminación ambiental en la zona de influencia de la empresa Lafarge y su filial.

La contaminación ambiental es la presencia en el ambiente de sustancias, elementos, energía o combinación de ellas en concentraciones y permanencia superiores o inferiores a las establecidas en la legislación vigente.

La Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 14, hace énfasis en el derecho que tiene la población a vivir en un ambiente sano y equilibrado ecológicamente con el fin de garantizar la sostenibilidad y el buen vivir; en concordancia a éste, el artículo 83 puntualiza en la responsabilidad que tienen los ecuatorianos a preservar el ambiente sano y lograr el uso razonable, sustentable y sostenible de los recursos naturales.

Los artículos 396 y 397 de la Constitución de la República del Ecuador, disponen al Estado adoptar las medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos cuando existe certidumbre de daño o no exista evidencia científica del daño.

La codificación de la Ley de Gestión Ambiental, publicada en Registro Oficial suplemento 418 de 10 de septiembre de 2004, en los artículos 22 y 23 se determinan que las actividades para las que se hubiera otorgado licencia ambiental podrán ser evaluadas

cualquier momento a pedido del ministerio del ramo o de las personas afectadas, además que la evaluación de cumplimiento de los planes de manejo ambiental aprobados se hará mediante una auditoría ambiental; las evaluaciones de impacto ambiental comprenderán la estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada; las condiciones de tranquilidad pública, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y, la incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

El artículo 3 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, establece que el Ministerio del Ambiente tiene como atribuciones el controlar y coordinar con el organismo competente de control expost la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referentes al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agentes contaminantes; y establecer un subsistema de control ex, ante y concurrente para el seguimiento del cumplimiento de las normas y parámetros establecidos y régimen de autorizaciones administrativas ambientales en general sobre la actividad minera en todas sus fases.

La Ley Orgánica de Salud, publicada en Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de diciembre de 2006, en el artículo 3 define a la salud como el completo estado de bienestar físico, mental y social por lo que es un derecho humano inalienable, indivisible, irrenunciable e intransigible, cuya protección y garantía es responsabilidad primordial del Estado; y, el resultado de un proceso colectivo de interacción donde Estado, sociedad, familia e individuos convergen para la construcción de ambientes, entornos y estilos de vida saludables.

Los numerales, 13 y 15 del artículo 6 de la misma Ley establecen como responsabilidades del Ministerio de Salud y las unidades desconcentradas:

13.- Regular, vigilar y tomar medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente.

15.- Regular, planificar, ejecutar, vigilar e informar a la población sobre actividades de salud concernientes a la calidad del agua, aire y suelo; y, promocionar espacios y

ambientes saludables, en coordinación con los organismos seccionales y otros competentes.

El artículo 112 determina que los municipios desarrollarán programas y actividades de monitoreo de la calidad del aire, para prevenir su contaminación por emisiones provenientes de fuentes fijas, móviles y de fenómenos naturales. Los resultados de los monitoreos serán reportados periódicamente a las autoridades competentes a fin de implementar sistemas de información y prevención dirigidos a la comunidad.

La Ministra del Ambiente, en Acuerdo Ministerial 130 de 11 de agosto de 2010, emitió el *“Instructivo de Procedimiento Administrativo, de acuerdo al Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente y la Ley Orgánica de Salud”*, en el que estableció:

“Art.1. Competencia.- Les corresponde a los directores provinciales del Ministerio del Ambiente respectivos el iniciar, conocer y resolver los procedimientos de sanción en primera instancia, en los casos de contaminación ambiental. En segunda instancia le corresponde conocer el procedimiento a la Ministra del Ambiente o su delegado, conocer y resolver recursos.”

En el video grabado el 8 de mayo de 2008, ingresado a la Contraloría General del Estado el 13 de junio de 2012 con comunicación firmada por ciudadanos denunciantes con el número 11169/31888, se registra una fuerte explosión, acompañada de ruido y emisiones de material particulado que se expanden con el viento, provocando preocupación en las personas que relatan y forman parte de la filmación.

El comisionado de la Defensoría del Pueblo de Imbabura, encargado, en oficio 01388-DDPI-2009 de 23 de noviembre del 2009, puso en conocimiento de uno de los denunciantes de la junta de propietarios la providencia dictada a la queja 357-2008, formulada por representantes de las comunidades Quinde de Talacos, Quinde la Libertad y Corazón de Perugachi. La conclusión 3 de la providencia resaltó lo siguiente:

“...la preocupación de las comunidades gira en torno a la constante afección por motivo de material particulado, ruido, impacto negativo de la oferta de trabajo de la empresa,...Hay desconfianza a las instituciones gubernamentales...”

En la providencia se recomendó:

“d) La empresa deberá presentar una actualización del Plan de Manejo Ambiental (PMA), para que de manera momentánea y/o transitoria se mitiguen y remedien los impactos socio ambientales ocasionados en las áreas de influencia de la planta y de la mina. Hasta la ejecución de una medida de solución definitiva y sustentable a esta problemática...”

La Subsecretaria de Calidad Ambiental, encargada, en oficio MAE-SCA-2009-3998 de 1 de diciembre de 2009, luego del análisis y seguimiento a las denuncias presentadas en contra de Lafarge Cementos S.A., dispuso al Gerente General la presentación de un plan emergente para la remediación, mitigación y compensación de los impactos ambientales ocasionados por sus actividades; así como también la actualización de los planes de manejo ambiental tanto de la planta de procesamiento de cementos como de la concesión minera Selva Alegre, la ejecución de un censo poblacional y el levantamiento de un catastro de viviendas de la zona y áreas de influencia para analizar una posible reubicación.

En el numeral 9.2 del archivo informático de la auditoría ambiental, del período entre marzo de 2009 a marzo de 2010, entregado por el Gerente General de Lafarge Cementos S.A., con oficio GA. 018 de 31 de mayo de 2012, consta:

- PM₁₀ presentó valores de 173,44 ug/m³, 219,21 ug/m³ superando el límite máximo permisible de 150 ug/m³.
- Partículas sedimentables, la muestra colectada durante 30 días tiene un valor de 1,18 mg/cm², mientras que el límite máximo permisible (LMP) es de 1mg/cm² x 30 días.
- En la comunidad de Quinde km. 12, el nivel encontrado fue de 60 (dB), cuando en la norma para las áreas rurales los niveles de presión sonora corregidos de una fuente fija, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no deben superar al nivel de ruido de fondo en diez decibeles A [10 (dB)], por lo que el valor obtenido superó el límite permisible.

El Técnico de la Dirección Provincial del Ministerio del Ambiente de Imbabura, en informe técnico de inspección 0020-2010-DPAI-UCA-MAE a la empresa de producción Lafarge Cementos S.A. de 13 de septiembre de 2010, incluyó en observaciones lo siguiente:

“...Se observó rajaduras en las paredes y gran cantidad de material particulado en los techados, cubreros y tendales en las viviendas... al recorrer por frente de la empresa se evidenció la presencia de olores muy fuertes que ardía la nariz y garganta...Nos trasladamos a la parte baja del río Quinde, donde se encuentra

operando la maquinaria de la empresa...se evidenció que se está afectando al cauce natural del río”

El Subsecretario de Calidad Ambiental, en oficio MAE-SCA-2010-4177 de 4 de octubre de 2010, informó al Presidente de la Junta de Propietarios de Perugachi, que mediante oficio MAE-SCA-2009-3998 de 1 de diciembre de 2009 realizó algunas observaciones a las actividades de procesamiento, explotación y transporte de material no metálico de Lafarge Cementos S.A., entre ellas:

“...Lafarge Cementos S.A. ha incumplido con lo establecido en la normativa ambiental vigente en cuanto a calidad de los recursos aire, agua y suelo, generación de ruido y vibraciones, como lo demuestran los resultados del diagnóstico ambiental y las conclusiones del informe de inspección...Las actividades de Lafarge Cementos S.A. generan impactos en los componentes socio-económico, biótico y paisajístico”.

El Subsecretario General del Despacho Presidencial, en oficio SUBDPRE-010-019809 de 5 de noviembre de 2010, puso en conocimiento para análisis y respuesta de la Ministra del Ambiente, la comunicación de un ciudadano de la Junta de Propietarios de Perugachi, Quinde La Libertad, Quinde Km 12 de la provincia de Imbabura, dirigida al presidente de la República, en la cual pedía la solución al problema de contaminación de la empresa de Cementos Lafarge S.A.; asunto que fue informado al Gobernador de la provincia.

El Director Nacional de Asesoría Jurídica del Ministerio del Ambiente, delegado por la Ministra del Ambiente, en oficio MAE-DNAJ-2010-0564 de 1 de septiembre de 2010, informó al ciudadano de la Junta de Propietarios de Perugachi, Quinde La Libertad, Quinde Km 12 de la provincia de Imbabura:

“Lafarge Cementos S.A., ha incumplido con lo establecido en la normativa ambiental vigente en cuanto a calidad de los recursos aire, agua y suelo, generación de ruido y vibraciones...Sin embargo de lo dicho, la Comunidad a la que manifiesta representar, está en su derecho de iniciar las acciones legales judiciales y constitucionales, de las que se creyera asistida, ante las autoridades competentes.”

En la comunicación no se indicaron las acciones tomadas por la autoridad ambiental, ante la existencia de incumplimientos.

La Ministra del Ambiente, en oficio MAE-SCA-2010-0109 de 18 de enero de 2011, manifestó al Subsecretario General del Despacho Presidencial, que en visitas de

inspección se constató que la empresa Lafarge Cementos S.A., está cumpliendo con lo que exigen las normas ambientales y las responsabilidades asumidas en la licencia ambiental 326, emitida el 13 de abril de 2011.

Posteriormente, la Ministra del Ambiente, en oficio MAE-SCA-2010-0046 de 20 de enero de 2011, indicó al Subsecretario General del Despacho Presidencial, que la:

“...Cartera de Estado viene realizando el control y seguimiento al cumplimiento y efectividad de las medidas ambientales implementadas por parte de la empresa en mención.”

El Subsecretario de Calidad Ambiental, en oficio MAE-SCA-2011-0176 de 4 de febrero de 2011, dirigido al Gerente General de Lafarge Cementos S.A. emitió pronunciamiento favorable a la auditoría ambiental de la concesión minera Selva Alegre, recomendando realizar varias actividades correctivas, en relación con elementos del ambiente que estaban provocando impactos, identificados en dicha auditoría.

El Subsecretario de Calidad Ambiental, en oficio MAE-SCA-2011-1881 de 27 de junio de 2011, comunicó al gerente general la aceptación del plan de acción, cronograma y presupuesto, de acuerdo a las recomendaciones realizadas en la auditoría ambiental de la concesión minera Selva Alegre (código 122); el cual se enfocó a solucionar impactos en las comunidades de Quinde Talacos y Quinde km.12.; dejando de lado Perugachi, Quichinche y Gualsaquí.

La Ministra Coordinadora de Patrimonio, en oficio MCP-1942-2011 de 27 de junio de 2011, comunicó a los Ministros del Ambiente y Recursos Naturales No Renovables que por requerimiento de la Presidencia de la República tuvo dos reuniones con una comisión de la junta de propietarios de Perugachi, Quinde La Libertad, Quinde Km12 de la provincia de Imbabura, en la cual escucharon los problemas ambientales generados por la empresa Lafarge Cementos S:A: y la afectación a la salud y alteraciones al ecosistema de la zona, además señaló que un equipo técnico de la institución se desplazó a la zona informando:

“...Se presentaron variados testimonios y muestras de las afectaciones ambientales por emisión de residuos que estarían relacionados con la actividad de la empresa productora de cemento.”

El Director Provincial de Gestión de Riesgos, en oficio SNGR-DPGR-IMB-2012-0126-O, de 21 de mayo de 2012, entregó al Gerente General de la empresa Lafarge Cementos S.A. el informe de inspección al sector Perugachi de 11 de mayo de 2012, en el cual indicó:

“...frente a la Planta de Procesamiento...existe una gran cantidad de polvo asentado en el techo de las viviendas ...existe cuarteamientos en las viviendas por efecto de la vibración a la que está sujeto el sector y el ruido permanente se convierte en una amenaza latente para la salud de los pobladores...existe la presencia de maquinaria en la parte alta de la mina que afloja el material para luego ser empujada 500m., aproximadamente hacia abajo lo que produce una gran cantidad de polvo que afecta a las poblaciones cercanas a la mina como son Quinde Talacos, Quinde La Libertad y Quinde Km.12, la presencia de polvo en los sectores aledaños es evidente y está afectando...”

El Director Provincial del Ambiente de Imbabura, en respuesta a información solicitada sobre presuntos daños ambientales, con oficio MAE-DPECIS-2011-1755 de 10 de noviembre de 2011, comunicó al Director de relación con la ciudadanía del Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos que en la Dirección Provincial reposan documentos sobre permisos ambientales obtenidos por la empresa Lafarge Cementos S.A., sin contestar en forma específica lo solicitado.

El equipo de control, en visitas técnicas realizadas entre el 23 y el 27 de julio de 2012 al área de influencia de Lafarge Cementos S.A., constató emisiones de material particulado por la circulación de volquetas pesadas que transportan el mineral a la planta, por el trasiego del mineral, por acción del carguío del mineral a la planta de trituración y por el funcionamiento de la trituradora.

Algunos resultados de los análisis de laboratorio de emisiones gaseosas, calidad de aire y ruido ambiental de la empresa Lafarge Cementos S.A. de los años 2008 y 2009 superan los límites permisibles, como consta en el Anexo 4.

La Contraloría General del Estado contrató la realización de análisis con laboratorios acreditados por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE).

En los muestreos al aire, efectuados los días 16 y 17 de julio de 2012, por el Centro de Servicios Ambientales y Químicos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se obtuvieron los siguientes resultados:

Punto 1

Sector Santa Bárbara ubicado en la comunidad Corazón de Perugachi, la medición muestra 58,4 decibeles dB en la noche, la norma establece como límite máximo permisible LMP 55 dB.

Punto 2

La casa comunal de Perugachi, el nivel encontrado fue de 58,9 dB en noche, el LMP es de 55 dB.

Punto 3

En la escuela Fernando Daquilema, el nivel encontrado es de 62dB en el día, el LMP es de 45 dB.

En el período comprendido del 20 al 26 de julio de 2012, el personal de Laboratorio de Análisis Ambiental e Inspección de la Universidad Politécnica de Chimborazo LABCESTTA, realizó muestreos puntuales en el área de influencia de la mina de explotación de caliza y en la planta de producción de cemento para la caracterización de contaminantes comunes en el aire, en los siguientes sitios:

Punto de monitoreo coordenadas	Informe No.	Parámetros	Unidad	Límite máximo permisible	Resultado ug/m ³	Cumple/ No Cumple
punto Mina 17N 0775353 / 0031779	856 12-0146	PM ₁₀	ug/m ³	150	371,32	No Cumple
		PM _{2,5}	ug/m ³	50	158,42	
salida de la Mina 17N 0775835 / 0030935	857 12-0147	PM ₁₀	ug/m ³	150	371,09	
		PM _{2,5}	ug/m ³	50	97,80	
frente a la Planta Industrial 17N 0799146/ 0026409	858 12-0148	PM ₁₀	ug/m ³	150	589,04	
		PM _{2,5}	ug/m ³	50	394,64	
parte posterior Planta Industrial 17N 0798757 / 0026685	859 12-0149	PM ₁₀	ug/m ³	150	3192,68	
		PM _{2,5}	ug/m ³	50	2020,68	

(*) PM.- Material particulado

Los resultados de los informes, fueron comparados con el numeral 4.1.2.1 Anexo 4 Libro VI del TULSMA, como consta en el plan de monitoreo de la planta de procesamiento de cemento y de la fase de explotación de minerales no metálicos de la concesión minera Selva Alegre. En la mina los valores de PM₁₀ y PM_{2,5} superaron en el 247,5 % y en el 316,8 % el límite máximo permisible, en el punto de salida de mina el porcentaje para PM₁₀ es de 247,3% y para PM_{2,5} de 195,6 % mayores a los límites permisibles.

En el frente de la planta industrial, el valor de PM₁₀ superó en el 392,6 % y PM_{2,5} el 789,2 % del límite máximo permisible; en la parte posterior de la planta industrial el resultado de los análisis demostró que el porcentaje para PM₁₀ es de 2128,4%; así como para PM_{2,5} de 4041,3% superiores a los límites permisibles del Anexo 4 del TULSMA.

En consecuencia, existió presencia de material particulado en el aire del 20 al 26 de julio de 2012, fechas en las que se realizaron los monitoreos en los sitios aledaños de la planta de industrial y de la mina de explotación de caliza, en cantidades muy superiores a la norma. Las partículas que más afectan la salud son aquellas con diámetro aerodinámico menor de 10 um (PM₁₀) y más aún, aquéllas con diámetro menor de 2,5 um (PM_{2,5}).

En los puntos muestreados estaban ubicadas viviendas con familias de entre 2 y 6 integrantes, las mismas que de conformidad a testimonios obtenidos por el equipo de control, manifestaron que el ruido y polvo les causa molestias como: “...dolores de cabeza, falta de concentración y gripes frecuentes...”

En reunión de 25 de julio de 2012, los representantes de la Unión de Comunidades Indígenas y Campesinas Jirujta-UCINQUI, manifestaron que son afectados por la presencia de polvo y por los altos niveles de ruido que no les permite dormir.

El Coordinador de área, encargado del Hospital San Luis de Otavalo del Ministerio de Salud, en oficio 2012-0036-CA-HSLO de 27 de julio de 2012, entregó a la Directora de Salud, encargada la información recopilada en los Subcentros de Salud de Gualsaquí, Quichinche y Selva Alegre, referente al número de personas atendidas por infecciones respiratorias agudas en el período 2008 – 2011, información que se resume en el siguiente cuadro:

Subcentro de Salud	2008	2009	2010	2011	Total
Quichinche	403	590	710	105	1808
Gualsaquí	286	522	469	523	1800
Selva Alegre	184	481	813	960	2438
Total	843	1593	1992	1588	6146

Además, en dicha comunicación se indica que los sub centros en mención no han participado en campañas de prevención de salud de manera conjunta con la empresa Lafarge Cementos S.A.

Los datos expuestos corroboran los testimonios obtenidos por el equipo de control en estos sectores, con respecto a continuas molestias en la salud de los moradores, relacionadas con enfermedades respiratorias como: gripe o influenza, resfriado común, amigdalitis, bronquitis, neumonía o pulmonía; las cuales son ocasionadas por elementos ambientales como el exceso de material particulado existente en la zona, de conformidad a resultados de muestras tomadas; y además por virus y bacterias.

Estudios de la Organización Mundial de la Salud, OMS, demostraron que el ruido es un factor de riesgo para la salud, especialmente cuando no es controlado, pudiendo provocar discapacidades laborales y alteraciones en el comportamiento de las personas y de los animales.

La autoridad ambiental se limitó a ratificar inobservancias de la empresa, sin tomar decisiones con respecto a la contaminación ambiental, no existe evidencia de aplicación del Acuerdo del Ministerio del Ambiente 130 de 22 de septiembre de 2010, a pesar de la intervención de entidades como la Presidencia de la República, la Secretaría Nacional Anticorrupción, la Defensoría del Pueblo, el Ministerio de Salud, el Ministerio Coordinador de Patrimonio, el Ministerio de Justicia, la Dirección Provincial de Gestión de Riesgos y la Gobernación de la Provincia de Imbabura. Además en el seguimiento y evaluación de esta denuncia ambiental no se registró recopilación y evaluación de evidencia, a pesar de que existen los monitoreos de laboratorio presentados por la empresa Lafarge Cementos S.A. que muestran parámetros fuera de límites permisibles, no se evidenció suspensión de las licencias otorgadas a pesar de que las autoridades del Ministerio del Ambiente afirmaron la existencia de incumplimientos.

El Municipio de Otavalo no desarrolló actividades de monitoreo a la calidad del aire en el área de influencia de la empresa Lafarge Cementos S.A.

El Ministerio del Ambiente, a través de sus autoridades, al no dar tratamiento de las denuncias por contaminación ambiental al aire, efectuadas por la Junta de Propietarios de Perugachi, de conformidad a los artículos 14, 83, 396, 397 de la Constitución de la

República del Ecuador, artículos 22 y 23 de la Ley de Gestión Ambiental y el artículo 1 del Acuerdo 130, permitió que una entidad privada empresa de Lafarge Cementos S.A. afecte el derecho a la salud y a un ambiente sano de las comunidades del área de influencia.

La Directora de Salud de Imbabura, encargada, y la Coordinadora de Salud Zona 1 del Ministerio de Salud Pública, en oficio 2012-742-D de 8 de noviembre de 2012, en respuesta a la comunicación de resultados manifestaron:

- Los responsables de las Áreas de Salud de Gualsaquí y Quichinche del año 2008, conjuntamente con la Líder del Sub proceso de Epidemiología, en memorando 2008-02 de 24 de septiembre de 2008, pusieron en conocimiento del Coordinador de Normas de Salud Pública que buscaron el asesoramiento de una institución privada sin costo alguno para la ejecución de un estudio epidemiológico sobre la contaminación provocada por Lafarge Cementos S.A.; sin que se evidencie gestión posterior sobre el tema.
- La responsable del Área de Salud de la parroquia Quichinche, en el año 2010, realizó una investigación epidemiológica sobre el impacto de la cementera Lafarge en la Comunidad de Perugachi, en la cual indicó:

“... las afecciones y patologías encontradas...están enmarcadas en el perfil epidemiológico que se maneja en toda la zona de Quichinche siendo la principal causa de morbilidad las afecciones respiratorias...sin que esto tenga relación con la contaminación atmosférica y del agua...; además que en la investigación no se encontró relación alguna entre las patologías registradas con la fábrica...”

Sin embargo, en el citado documento de investigación también se expresó la necesidad de efectuar un estudio clínico más profundo con personal experimentado en manejo de equipos y estándares relacionados a enfermedades laborales y ambientales; criterio importante de la investigadora, toda vez que debió tomarse en cuenta para llegar a resultados objetivos que respondan al cumplimiento de las normativas establecidas en la Constitución y Ley Orgánica de Salud.

El documento de investigación se fundamentó en el procesamiento de 33 historias clínicas abiertas y atendidas en los años 2008, 2009 y 2010, tamaño de muestra insuficiente para establecer conclusiones definitivas, pero importante para sugerir un trabajo más profundo sobre el tema.

Lo expuesto demostró que hubo gestión y sugerencias interesantes para que se realicen investigaciones epidemiológicas relacionadas a la contaminación ambiental; sin embargo, no se evidenció su ejecución, ni directriz alguna de los directores provinciales para continuar con los trámites para su ejecución.

La Ministra del Ambiente, encargada, en oficio MAE-D-2012-0896 de 13 de noviembre de 2012, en respuesta a la comunicación de resultado, indicó desconocer si los monitoreos efectuados por el Centro de Servicios Ambientales y Químicos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Politécnica del Chimborazo, al que hizo referencia dicha comunicación, se realizaron de acuerdo con los estándares exigidos por la legislación ambiental; también manifestó que con los resultados señalados no se puede afirmar que exceden los límites máximos permisibles establecidos en la norma, por tratarse de un muestreo puntual.

Es importante mencionar que los laboratorios que realizaron el análisis de las muestras solicitadas por la Contraloría General del Estado, para efectos de la acción de control, son entidades acreditadas por el Organismo de Acreditación Ecuatoriano (OAE), por lo que los resultados obtenidos tienen validez técnica.

El Alcalde de Otavalo, en comunicación de 28 de noviembre de 2012, posterior a la lectura del informe borrador, manifestó que el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial en el artículo 54, literal k) establece a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, entre otras funciones, la regulación, prevención y control de la contaminación ambiental en el territorio cantonal, articulada a políticas ambientales nacionales, las cuales no se cumplieron puesto que dicha autoridad menciona que para ejecutar este mandato hay que tomar en cuenta las limitaciones técnicas, tecnológicas, físicas y presupuestarias de la municipalidad, afirmación que contradice el ejercicio de derechos y garantías constitucionales que las instituciones en cualquier nivel jerárquico tienen la obligatoriedad de cumplir y planificar su gestión con respeto al ser humano y la naturaleza.

La Directora de Salud de Imbabura, con oficio 2012-786-D de 30 de noviembre de 2012, posterior a la lectura del borrador de informe, señaló que dispuso a la Unidad Provincial de Vigilancia de la Salud Pública efectuar una investigación de la contaminación

ambiental con el objetivo de identificar impactos en las condiciones de vida de las personas y en su salud; sin embargo, no se adjuntó documentos al respecto.

En documento de respuesta al borrador del informe antes referido, se hace continuamente referencia del Diagnóstico de la Walsh y en la página 17 se expresa:

“El Diagnostico de la Walsh, sirvió de referencia para que en el plan de acción emergente solicitado por el Ministerio del Ambiente se tomen acciones correctivas...”.

Con oficio MAE-SCA-2009-3998, de 1 de diciembre de 2009, la Subsecretaria de Calidad Ambiental Encargada, dispone:

“1. Presentar ante esta Cartera de Estado...un plan emergente...Este no debe basarse en el plan de acción sugerido en el documento “Diagnóstico ambiental sobre impactos producidos en el área de la concesión minera Selva Alegre y Operación de la planta de procesamiento de Cemento Selva Alegre, de LAFARGE CEMENTOS S.A.” elaborado por la consultora Walsh ya que se ha concluido que no es satisfactorio”.

Del documento de respuesta, antes mencionado, así como el documento que contiene Aclaraciones a los puntos observados por el equipo de control, en respuesta a la comunicación de resultados provisionales, se presentan varias tablas con datos técnicos de resultados de monitoreos de ruido y calidad de aire, mismos que, después de ser analizados, presentan las siguientes inconsistencias.

- En las tablas 2 y 4, del documento de aclaraciones se señala como límite máximo permisible para PM_{10} , 65 ug/m^3 cuando el LMP según el Libro VI anexo 4 del TULSMA es 50 ug/m^3 .
- En las tablas 8, 9, 10, 11 y 13, en la normativa de ruido presentan valores con decimales, cuando los valores de LMP del Libro VI, anexo 5, tabla 1 da valores enteros.
- En el mismo sector de toma de muestra se da diferentes valores de LMP, como en la tabla 10, numeral 2 y tabla 11, numeral 3, en la escuela Ciudad de Ambato-Quinde Talacos los LMP en el día son 45 y 54,3; en la noche son 35 y 54,3; el Libro VI, anexo 4 del TULSMA, para zona residencial ya que del sector no hay una especificidad sobre el uso de suelos es de 50 para el día y 40 para la noche.

- En la tabla 9, numeral 4 observamos que la muestra fue tomada a las 21:35 de la noche, catalogándola como muestra diurna, cuando una muestra diurna se toma de 6:00 a 20:00, según el TULSMA.

Los citados parámetros no tienen la garantía de un certificado de monitoreo de laboratorios idóneos.

Conclusiones

El Subsecretario de Calidad Ambiental y el Director Nacional de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, en el período entre el 1 de abril de 2009 al 31 de mayo de 2012, el Director Provincial del Ambiente de Imbabura entre el 4 de enero de 2011 al 31 de mayo de 2012, inobservaron los artículos 14, 83, 396, 397 de la Constitución de la República del Ecuador, artículos 22, 23 de la Ley de Gestión Ambiental, el artículo 1 del Acuerdo 130, por no evaluar ni sancionar a la empresa Lafarge Cementos S. A., y sus filiales; al haber afectado el derecho a la salud y a un ambiente sano de las comunidades del área de influencia, permitiendo emisiones de ruido y material particulado que superan los límites máximos permisibles.

Los Directores Provinciales de Salud, entre el 1 de enero de 2008 al 31 de mayo de 2012, inobservaron el artículo 14 de la Constitución, el artículo 3 y el artículo 6 numerales 13 y 15 de la Ley Orgánica de Salud, al no implementar medidas para proteger la salud de las comunidades, a pesar de conocer las estadísticas elevadas por enfermedades respiratorias con tendencia a un mayor número de casos de personas afectadas.

El Alcalde de Otavalo inobservó el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 112 de la Ley Orgánica de Salud, desde el 1 de enero de 2008 al 31 de mayo de 2012, al no disponer que se efectúen monitoreos de la calidad del aire en las comunidades del área de influencia de la empresa Lafarge Cementos S.A. lo que originó que se desconozcan los niveles de afectación a los pobladores.

Lafarge Cementos S.A. en la planta de producción de cemento y en la concesión minera Selva Alegre, superan los límites permisibles en emisiones de material particulado PM_{10} y $PM_{2.5}$, y ruido ambiental producido, por los análisis realizados por empresas contratadas por ellos entre el 1 de enero de 2008 al 31 de mayo de 2012.

Recomendaciones

A la Ministra del Ambiente

4. Dispondrá al Director Provincial del Ambiente de Imbabura aplicar las sanciones que correspondan a la empresa Lafarge Cementos S.A., de conformidad a sus competencias y procederá con las acciones legales pertinentes.

A la Ministra de Salud

5. Dispondrá que la Dirección Provincial de Salud de Imbabura elabore y ejecute un proyecto de investigación epidemiológica relacionada a la contaminación ambiental en las comunidades del área de influencia de la empresa Lafarge Cementos S.A.

Al Alcalde de Otavalo

6. Fortalecerá la Unidad de Gestión Ambiental con recursos económicos y técnicos necesarios para efectuar el control y monitoreo a la calidad del aire en las comunidades del área de influencia de la empresa Lafarge Cementos S.A.

El cambio de método de trasiego no se ejecutó.

En las inspecciones realizadas el 3 y 31 de mayo de 2012, a la mina denominada C de la concesión minera Selva Alegre, se observó que en el sitio denominado como zona de trasiego (sistema de transporte de mineral por gravedad realizado en la pendiente, aprovechando la conformación natural de la misma, con una caída de aproximadamente 400 metros), se viene trabajando de igual manera durante las dos últimas décadas, este método de trabajo no está acorde con las técnicas actuales de minería, orientadas a minimizar riesgos a las personas e impactos a la naturaleza.

En la auditoría ambiental de la concesión minera "Selva Alegre", para la fase de explotación de minerales no metálicos del período marzo 2009 a marzo 2010, aprobada sobre la base del informe técnico 224 -2010-DNPCA-SCA-MAE, con memorando MAE-SCA-2011-0176 de 4 de febrero de 2011, se precisó que existe alto riesgo para la seguridad e integridad de las personas, equipos y maquinarias que a diario trabajan en la

parte baja del talud utilizado para el trasiego, por otro lado señala la existencia de impactos al paisaje, al aire, a la flora y fauna de la zona.

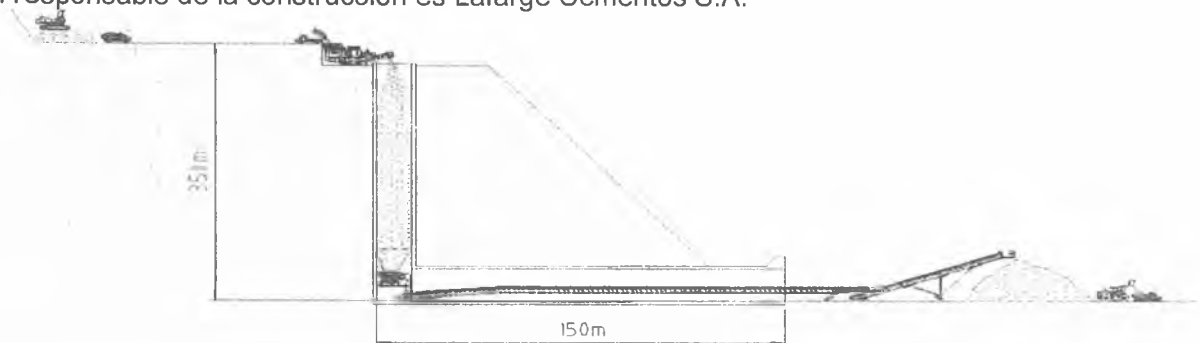
En la auditoría ambiental se establecieron acciones correctivas como:

“Proceder a modificar el método de trasiego y cambiarlo por un mecanismo ó alternativa técnica que evite los riesgos de seguridad e impactos ambientales antes mencionados y proceder a la rehabilitación paulatina de las áreas afectadas por esta actividad.- El cambio del proceso significa rediseño del transporte interno de caliza, la variante proyecta la utilización de chimenea y túnel para el transporte del material en la concesión minera Selva Alegre. Este proyecto en su proceso de construcción y ejecución puede demorarse alrededor de 2 años.”

El Plan de Acción Emergente de marzo de 2010 de la concesión minera Selva Alegre, Fase: Explotación de Calizas, en el numeral 3.2.2, determina:

*“Efecto ambiental que será corregido: Minimizar los riesgos a las personas y maquinaria, dedicadas a las actividades de trasiego y recuperación y transporte de caliza, desde las plataformas de recepción hasta la planta de trituración. Eliminar los impactos generados por la actual forma de trasiego de la caliza:... 3.2.3 Acción Correctiva: **CAMBIO DE LA ACTUAL FORMA DE TRASIEGO DE CALIZA.** Se realizará el cambio de la actual forma de trasiego de caliza desde la parte alta de la Mina C hasta la plataforma de recepción, mediante la construcción de una chimenea vertical (Glory Hole)...El proyecto arrancará en abril del 2010 y su construcción tomará un tiempo aproximado de 18 meses.”*

El responsable de la construcción es Lafarge Cementos S.A.



MÉTODO ALTERNATIVO DE EXPLOTACIÓN (gráfico tomado del plan de acción emergente)

El plan de acción de septiembre de 2010 de la concesión minera Selva Alegre, para la fase de explotación de calizas, aprobado con oficio MAE-SCA-2011-1881 de 27 de junio de 2011, en el numeral 2.2.3 señala:

*“Acción Correctiva:...1. **CAMBIO DE LA ACTUAL FORMA DE TRASIEGO DE CALIZA....**El proyecto arrancará en Enero del 2011 y su construcción tomará un tiempo aproximado de 18 meses.”*

Los artículos 226 y 313 de la Constitución de la República del Ecuador disponen, respectivamente, que las instituciones del Estado que actúen en virtud de una potestad estatal tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos de la Constitución; y, el Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos de conformidad a los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia.

La Ministra del Ambiente, en Resolución 326 de 13 de abril de 2011, otorgó licencia ambiental para la fase de explotación de minerales no metálicos (caliza), en el área operativa de la concesión minera Selva Alegre, en donde la empresa Lafarge Cementos S.A. se comprometió a cumplir con lo establecido en la auditoría ambiental aprobada mediante oficio MAE-SCA-2011-0176 de 4 de febrero de 2011; en la auditoría se puntualizaron acciones correctivas en el método de trasiego, lo que hasta el corte de la acción de control 31 mayo de 2012, no se cumplió, sin evidenciarse insistencia alguna al concesionario minero.

En la Agencia de Regulación y Control Minero de Imbabura no se evidenciaron informes de inspecciones técnicas efectuadas a la concesión minera Selva Alegre, ni observaciones al sistema de explotación y por ende al método de trasiego, de conformidad a las competencias de la entidad, establecidas en el artículo 9, literal I, de la Ley de Minería que dispone:

“Ejercer el control técnico y aplicar las sanciones del caso para asegurar la correcta aplicación de las políticas y regulaciones del sector.”

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, en oficio ME-518-ARCOM-I-CR-2012 de 26 de abril de 2012, solicitó a la coordinación general de exploración y explotación minera disponer la realización de un informe técnico del sistema de explotación empleado por la empresa Cantyvol en el área Selva Alegre, cuyos resultados hasta el corte de la auditoría se desconocen.

En las inspecciones técnicas del equipo de control, efectuadas entre mayo y julio de 2012, se constató que el método de trasiego propuesto como alternativa técnica viable para una explotación sustentada y para eliminar los riesgos e impactos ambientales, no fue

implementada, a pesar de que el plazo de 18 meses estipulado en la auditoría ambiental, en el plan de acción emergente y en el plan de acción, feneció.

La Ley de Minería, publicada en Registro Oficial 517 de 29 de enero de 2009, en el artículo 70, determina:

“...Los titulares de concesiones y permisos mineros están obligados a ejecutar sus labores con métodos y técnicas que minimicen los daños al suelo, al medio ambiente, al patrimonio natural o cultural, a las concesiones colindantes, a terceros y, en todo caso, a resarcir cualquier daño o perjuicio que causen en la realización de sus trabajos.-. La inobservancia de los métodos y técnicas a que se refiere el inciso anterior se considerará como causal de suspensión de las actividades mineras; además de las sanciones correspondientes.”

El Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, en los artículos 3 literal k, 6 y 20, establecen:

“3, k) Ejercer la potestad sancionatoria establecida en la normativa ambiental y en este reglamento....-6....El Ministerio del Ambiente, como Autoridad Ambiental Nacional rectora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, tiene a su cargo la coordinación con los organismos del Estado,...que tengan competencia en materia de protección ambiental y uso y manejo de recursos naturales no renovables con el objeto de verificar el cumplimiento del régimen ambiental de la República del Ecuador...20...La emisión de la licencia ambiental no obsta el ejercicio de las potestades de control, seguimiento, monitoreo y auditorías ambientales de cumplimiento que corresponden a los entes de control.”

Por lo tanto, la autoridad ambiental tenía la obligación de verificar que las acciones correctivas sean implementadas por la empresa Lafarge Cementos S.A. y sus filiales, mediante el control y seguimiento. Al no coordinar, controlar y verificar que se efectúen los correctivos en la metodología de trasiego, la autoridad ambiental y el ARCOM permitieron que la empresa Lafarge Cementos S.A. y sus filiales incumplan con las normativas establecidas y los compromisos expresados en la licencia ambiental.

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, en oficio 857-ARCOM-I-CR-2012 de 5 de noviembre de 2012, citó el memorando 984-DIREMIP-2008 de 29 de octubre de 2008, en el cual identificó una posible zona de peligro.

Al 13 de noviembre del 2012, el método de explotación no fue replanteado, ni se identificaron zonas de exclusión.

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, con oficio 957-ARCOM-I-CR-2012 de 29 de noviembre de 2012, posterior a la lectura del informe borrador, ratificó que el método de trasiego es anti técnico y que se sancionó a Cantyvol con multa de 500 remuneraciones básicas por el accidente registrado en abril de 2012, más no por la ejecución del método de trasiego, el mismo que sigue utilizándose hasta la fecha de redacción de este informe.

Conclusiones

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA y el Coordinador General de Exploración y Explotación minera, entre el 4 de febrero de 2011 al 31 de mayo de 2012; inobservaron los artículos 226 y 313 de la Constitución de la República del Ecuador, los artículos 9 literal I y 70 de la Ley de Minería, el artículo 20 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador; al no coordinar, controlar y verificar que se utilice métodos y técnicas que minimicen riesgos a las personas, maquinarias e impactos al medio ambiente, permitiendo que en la concesión minera Selva Alegre se utilice el método de trasiego, sin realizar los cambios dispuestos en la auditoría ambiental y planes de acción.

El Subsecretario de Calidad Ambiental y el Director Nacional de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental en el período desde el 1 de abril del 2009 al 31 de mayo de 2012 y el Director Provincial del Ambiente de Imbabura, en el período entre el 4 de febrero de 2011 al 31 de mayo de 2012, inobservaron los artículos 226 y 313 de la Constitución de la República del Ecuador, el artículo 70 de la Ley de Minería, los artículos 3 literal k, 6 y 20 del Reglamento Ambiental para actividades mineras en la República del Ecuador, al no disponerse que controle y coordine, en su orden, la implementación de las acciones correctivas en el método de trasiego, permitiendo que el concesionario minero utilice el método de trasiego, sin los cambios dispuestos en la auditoría ambiental y planes de acción.

Lafarge Cementos en el periodo entre marzo del 2009 y mayo del 2012, no ha modificado el método de trasiego por un mecanismo o alternativa técnica, posponiendo varias veces la puesta en marcha del método de trasiego (Proyecto Quinde), propuesto en la auditoría ambiental y planes emergentes.

Recomendación

Al Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control Minero:

7. Dispondrá que el Coordinador General de Exploración y Explotación Minera y Coordinador Regional ARCOM-IBARRA emitan una resolución para eliminar el método de trasiego de material por gravedad en la mina Selva Alegre. Además exigirán al concesionario minero que el transporte del mineral explotado se realice por la carretera, hasta la trituradora ubicada en la parte baja de la mina C, y que el proyecto Quinde para el trasiego del mineral esté operativo, de conformidad al plazo establecido.

A la Ministra del Ambiente

8. Dispondrá que el Subsecretario de Calidad Ambiental, Director Nacional de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Director Provincial del Ambiente de Imbabura y técnicos:
 - Coordinen, controlen y verifiquen las acciones correctivas al método de trasiego.
 - Exijan al concesionario minero, la implementación del proyecto Quinde en el plazo establecido.

No se identificó la zona de exclusión ni se realizaron auditorías de riesgos.

La concesión minera Selva Alegre, perteneciente a Lafarge Cementos S.A., el 3 de enero de 2011 suscribió el contrato de prestación de servicios con Canteras y Voladuras S.A. CANTYVOL, para que provea de materia prima a la industria cementera.

El 21 de abril de 2012, aproximadamente a las 10h30, se produjo un accidente en la concesión minera Selva Alegre. En el sitio de recuperación de roca trasegada, al pie del talud de acopio, fueron sepultados por deslizamiento de una roca de gran magnitud dos operadores de equipos pesados que conducían una cargadora Caterpillar 988F y un Dumper Caterpillar 773D, de propiedad de la compañía Concerroazul (Mamut Andino), operadora de la empresa Lafarge Cementos S.A.

El 22 de abril de 2012, servidores de la Agencia de Regulación y Control Minero de Ibarra, en presencia del Coordinador de Seguridad y Gerente de Producción de la concesión minera Selva Alegre, colocaron en la cantera sellos de suspensión de las actividades de explotación minera.

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, en memorando 504-ARCOM-I-CR-2012 de 23 de abril de 2012, emitió el informe técnico de la inspección al Área Selva Alegre, el cual en la parte pertinente señaló:

“...que en el sitio del accidente se ha identificado como zona de exclusión y que en las charlas diarias que se dice tener...así como en las capacitaciones de seguridad y salud ocupacional se manifiesta que les habían prohibido traspasar la zona de exclusión, pero por motivos que ellos desconocen los mencionados operadores han inobservado y no han cumplido los procedimientos establecidos y se habían pasado a la zona no permitida a recoger material que es enviado desde la zona C en la parte alta del sitio de explotación...en ese momento se ha desprendido una roca de 25 toneladas, la que ha tapado a los operadores con todo los equipos pesados...”

En las inspecciones realizadas el 25 y 26 de octubre de 2011, los técnicos de la Dirección Regional 7 de Imbabura de la Contraloría General del Estado, evidenciaron la ausencia de señalización en la zona de carguío luego del trasiego.

Sector del trasiego sin identificación de zona de exclusión para trabajos mineros.



Fotografía registrada en inspecciones de 25 y 26 de octubre de 2011, en la verificación preliminar, realizada por personal técnico de la Dirección Regional 7 de Contraloría. Presencia de material no removido por labores de carguío luego del trasiego.

Posteriormente, en las visitas técnicas efectuadas por el equipo de control el 3, 30 y 31 de mayo de 2012, se constató que el sistema de explotación de la mina Selva Alegre, no identificaba ninguna zona de seguridad o exclusión. La zona de riesgo no fue delimitada, de conformidad a lo establecido en el programa de seguridad industrial y salud ocupacional del plan de manejo ambiental, en el cual constó la obligación de señalar las zonas de riesgo.



Fotografía registrada el 3 de mayo de 2012. Cantera sin zona de exclusión. El material presente al 11 de octubre de 2012 fue extraído y se conformó una plataforma de carguío.

La Constitución de la República del Ecuador, en su artículo 11 numeral 9 establece al Estado, sus delegatarios, concesionarios y toda persona que actúe en ejercicio de una potestad pública, la obligación de reparar las violaciones a los derechos de los particulares por las acciones u omisiones de sus funcionarias y funcionarios, empleadas y empleados públicos, en el desempeño de sus cargos.

El 26 de abril de 2012, luego de registrado el accidente, el Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, amparado en el artículo 58 de la Ley de Minería, dictaminó providencia en la que dispuso la ratificación de la suspensión de las actividades de explotación en la concesión Selva Alegre, tanto en el sitio de la cantera como en la zona de acumulación, hasta verificar el cumplimiento de todos los procedimientos.

El Plan de Acción de Reapertura de Operación de la Cantera Selva Alegre, de 27 de abril de 2012, elaborado por Cantyvol y aprobado por la Agencia de Regulación y Control Minero señaló:

“...que el peligro de caída de rocas estaba identificado y el riesgo estaba controlado

a través de las siguientes medidas: administrativas específicas... a) Identificación de una zona de exclusión en el área de recuperación de la caliza trasegada debido a riesgos de caída de rocas.- b) Sensibilización y capacitación de los operadores, empleados y contratistas sobre riesgos de caída de rocas y sobre la existencia de la zona de exclusión.- Medidas de eliminación del peligro a) Desarrollo del proyecto Quinde (túnel horizontal y vertical) arrancado en el 2011... inicio del túnel horizontal desde febrero de 2012.”

En el documento antes mencionado, adicionalmente identificó como causa preliminar del accidente:

“...no respeto de la zona de exclusión por parte de los operadores y caída de una enorme roca debido a generación de fracturas no visibles debido a infiltración de agua provenientes de las intensas lluvias desde enero de 2012...”

En las visitas técnicas realizadas por el equipo de control, se constató que en el sector específico del accidente existía una zona de retroceso de la cargadora frontal y la zona de espera y carguío de dumpers; así mismo, la vía de ingreso hacia el sector para efectuar traslado de material hacia la trituradora, procesos documentados en fotografías registradas el 3 de mayo de 2012.

Conformación de: plataforma de carguío para retroceso de la cargadora frontal, zona de viraje, retroceso y espera de volquetas (dumpers), vía de acceso ocupa toda la extensión del área en donde se acumula el material que es vertido desde la parte superior de la mina C sin identificación de la zona de exclusión para labor minera.



Fotografía de zona de viraje, retroceso y espera de volquetas (dumpers).



Fotografía de zona de viraje, retroceso y carguío de cargadora frontal.



Fotografía de vía de acceso y conformación general.

El Viceministro de Minas, encargado, el 4 de mayo de 2012, resolvió:

“Disponer al titular de la concesión minera Selva Alegre...se tomen las medidas

correctivas en la aplicación de los sistemas de explotación utilizados en su concesión de forma específica en lo referente a voladuras y procedimientos de seguridad previo al carguío del material, adicionalmente se dispone que el titular de la concesión minera informe a esta Cartera de Estado, acerca de las indemnizaciones y acciones emprendidas a los familiares de las personas fallecidas.- Disponer a la Agencia de Regulación y Control Minero Ibarra, se levante la suspensión recaída en la concesión minera Selva Alegre...por cuanto ha cumplido con la presentación de la documentación requerida,..."

El Actuario del Viceministro de Minas, con oficio 540-VM-2012 de 8 de mayo de 2012, dio a conocer al Gerente General de Cantyvól S.A. y al Coordinador Regional ARCOM-IBARRA la resolución de levantamiento de suspensión.

Con memorando ME.544-ARCOM-I-CR-STCMI-2012 de 10 de mayo de 2012, el especialista técnico minero de ARCOM Ibarra remitió al Coordinador el informe de análisis a la documentación presentada por la empresa CANTYVOL, en el cual manifestó:

"CANTYVOL S.A. ha presentado la documentación no completa, principalmente a lo que se refiere a la certificación del CISHT...Acatar la disposición del VICEMINISTRO DE MINAS y levantar la suspensión de las actividades Mineras de la Concesión Minera SELVA ALEGRE...Realizar el Seguimiento del Plan de acción a corto y mediano plazo, de las medidas de seguridad propuestas por CANTYVOL S.A....Realizar el análisis del sistema de Explotación empleado por la empresa CANTYVOL S.A. a la concesión minera SELVA ALEGRE código 122, que incluyan levantamiento geológico y estructural, método de voladura empleado, verificar la efectividad del trasiego utilizado entre otros parámetros técnicos para explotación en cantera...Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad minera que se manifiesta inducir a los empleados...Solicitar a los organismos pertinentes, se informe respecto a la calificación de CANTYVOL S.A., en la que se nos indique si es pequeña o gran empresa..."

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, el 14 de mayo de 2012 de conformidad a las atribuciones estipuladas en el artículo 9 de la Ley de Minería en lo referente a velar por la correcta aplicación de la presente Ley, sus reglamentos y demás normativa aplicable en materia minera, e Inspeccionar las actividades mineras que ejecuten los titulares de los derechos y títulos mineros; resolvió:

"Levantar la medida cautelar de suspensión de las Labores de Explotación en la concesión Selva Alegre...por disposición del Viceministro de Minas encargado..."

Hasta el 31 de mayo de 2012 el equipo de control no tuvo acceso a informes de inspecciones técnicas a los sistemas de explotación de la concesión Selva Alegre.

El artículo 68 de la Ley de Minería, dispone:

“Los titulares de derechos mineros tienen la obligación de preservar la salud mental y física y la vida de su personal técnico y de sus trabajadores, aplicando las normas de seguridad e higiene minera-industrial previstas en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes...”

La señalización de la zona de exclusión, medida para evitar riesgos a la vida de las personas, se ejecutó luego del accidente y por disposición del organismo de control ARCOM, para el levantamiento de la suspensión de actividades.

De lo anteriormente expresado se puede deducir que la autoridad de control no ejerció sus competencias, puesto que en la documentación proporcionada no se evidenció la existencia de informes técnicos que demuestren haber efectuado observaciones al concesionario minero con respecto al eminente peligro que implicaba la no definición de una zona de exclusión, atentatoria a la seguridad de los trabajadores; inobservando el principio precautelatorio enunciado en el artículo 397 de la Constitución de la República del Ecuador y al derecho de los seres humanos a la seguridad.

El hermano de los fallecidos, el 23 de abril de 2012, solicitó la intervención de la Defensoría del Pueblo, por existir demora en las acciones de recuperación de los cadáveres que se encontraban atrapados tras el accidente, en la solicitud expresó:

“...los comuneros de la localidad nos han manifestado que ya desde hace 10 años atrás aquella roca se encontraba descubierta, lo que era motivo de preocupación y habían solicitado que se dinamite pero no han recibido respuesta positiva.”

La Delegación Provincial de Imbabura de la Defensoría del Pueblo, el 23 de abril de 2012, inició la investigación defensorial mediante queja 1222-12 y ofició con providencia a la Fiscalía Provincial de Imbabura, Dirección Provincial de Medio Ambiente, Dirección Provincial de Salud de Imbabura, ARCOM, Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos de Otavalo, Jefe del GOE de Imbabura, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos y Empresa Lafarge Cementos S.A., para que informen sobre los hechos.

En este sentido, la Secretaría Nacional de Riesgos manifestó:

“...nuevos deslizamientos o derrumbes que podrían afectar al personal de la empresa LAFARGE que se encontraban laborando en la parte inferior de la mina,

específicamente los trabajadores que están junto al río transportando la materia prima que es utilizada para la elaboración del cemento.”

El Director de Seguridad y Salud del Trabajo del Ministerio de Relaciones Laborales, en oficio 5713-DSST-MRL-2012 de 7 de mayo de 2012 señaló:

“...de acuerdo a la Tabla de Categorización de Riesgo Laborales por Actividad Productiva con base en CIU y Método Triple Criterio o PGV la empresa Cantyvol está considerada de alto riesgo...”

El 24 de mayo de 2012 el Jefe de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo del IESS de Imbabura emitió el Informe de Investigación Técnico Legal, en cuyo numeral 7.5, análisis de las causas del accidente, refirió lo manifestado por el hermano de los fallecidos, con relación a lo solicitado a la Defensoría del Pueblo el 23 de abril de 2012. El Informe de Calificación de Accidentes de Trabajo de 28 y 29 de mayo de 2012, elaborado por el Calificador del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, para las dos personas fallecidas determinó lo siguiente:

*“Analizada la documentación anexa al expediente, como: Aviso de Accidente de Trabajo presentado por el empleador, informe Médico, declaración del Trabajador y testigo, informe del patronato, informe del accidente y más, considero que éste **ES UN ACCIDENTE DE TRABAJO** conforme a lo dispuesto en el literal a) del Art. 8 del Reglamento del Seguro General de Riesgos de Trabajo (Resolución 390) en concordancia con lo establecido en el Art. 20 de la norma *Ibidem*. Por lo expuesto los familiares del causante tiene derecho a las prestaciones por riesgos del trabajo...”*

El artículo 3 del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo-SART dispone:

“Será de responsabilidad de la unidad provincial de Riesgos del Trabajo elaborar un listado de las empresas u organizaciones de su jurisdicción, clasificadas por nivel de riesgo, actividades, productos, número de trabajadores, las que solicitan auditoría y por acción pública.”

El Jefe de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo del IESS de Imbabura no realizó la auditoría de riesgos de trabajo a la empresa CANTYVOL, operadora de Lafarge Cementos S.A., para verificar el cumplimiento de las normativas establecidas, precautelar la seguridad de los trabajadores y prevenir accidentes posteriores.

El Coordinador Regional del ARCOM Ibarra en oficio 857-ARCOM-I-CR-2012, hizo referencia al memorando ME-624-ARCOM-I-CR-STCMI-2012, de 4 junio de 2012, en

cuyo análisis técnico de la inspección realizada el 23 de mayo de 2012, manifestó lo siguiente:

“...el trasiego de material desde la plataforma instalada en la parte superior de explotación es antitécnico o inadecuado debido al eminente peligro que están expuestos los trabajadores...”

A pesar de los peligros existentes, se continúa trabajando de la misma forma y no existe documento que demuestre la existencia de la zona de exclusión en la parte baja de la mina Selva Alegre.

El Jefe del Sistema de Gestión de Riesgos de Trabajo de Imbabura, con oficio 23011000-769-DORT-Im de 27 de noviembre de 2012, luego de la lectura del informe borrador, presenta un informe de inspección realizado en el 2011 a la empresa Lafarge Cementos S.A y expuso la limitación de personal en relación con el universo de 8000 empresas a las cuales tienen obligación de controlar, lo que dificulta efectivizar la gestión de conformidad al marco jurídico; sin embargo, no evidencia documento dirigido a la autoridad máxima con requerimiento de personal u otras soluciones a esta problemática, que justifique la falta de una auditoría de riesgos de trabajo.

Conclusiones

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, entre el 23 de abril de 2012 al 31 de mayo de 2012, inobservó los artículos: 11 numeral 9, 397 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 68 de la Ley de Minería; al no emitir luego del suceso de 21 de abril de 2012 informes técnicos que exijan al titular de la concesión minera Selva Alegre el cumplimiento de normativas establecidas que precautelen la seguridad y vida de los trabajadores de las operadoras de Lafarge Cementos S.A., y sus filiales, ampliando los riesgos de accidentes laborales.

El Jefe de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo del IESS de Imbabura, entre el 23 de abril de 2012 al 31 de mayo de 2012, inobservó el artículo 3 del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo-SART, al no haber considerado el alto nivel de riesgo de la empresa Cantyvól operadora de Lafarge Cementos S.A. y ejecutar una auditoría que verifique el cumplimiento técnico legal en materia de seguridad y salud de

las referidas empresas de acuerdo a sus características específicas, permitiendo se trabaje con un riesgo permanente.

Lafarge Cementos S.A. en el periodo de análisis, no contó con una zona de exclusión en la parte baja de la mina Selva Alegre, y continúa trabajando de la misma forma, inobservando el artículo 68 de la Ley de Minería.

Recomendación

Al Jefe de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo del IESS de Imbabura.

9. Dispondrá la realización de la auditoria de riesgos de trabajo en la concesión Selva Alegre, cuyos resultados serán comunicados al Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control Minero.

La sustitución del título minero del área Cumbas no dispone de acto administrativo previo de la autoridad única del agua para la explotación de puzolana.

El informe de análisis de estudio de impacto ambiental, de memorando 0201-DINAPAM-EEA de 4 de febrero de 2009, expresa:

*“La concesión minera denominada Cumbas código (400980)...Debajo de los depósitos de puzolana subyace una capa de material aluvial poco cohesionado con predominancia de carácter volcánico, cuya potencia en el sector de estudio varía entre 6 a 10m. Se ha evidenciado la presencia de **3 vertientes de agua subterránea**, que es captada por los moradores de las comunidades Uyancha, Libertad de Azama, Esperanza de Azama, Pigulpa, Gualapuro, Iguillo y Patalanga...”*

La licencia ambiental para la ejecución del proyecto de explotación de puzolanas en la concesión fue emitida con resolución 374 de 13 de noviembre de 2009.

El literal f) del artículo 26 de la Ley de Minería señala la obligatoriedad que tienen los operadores de las actividades mineras de cumplir con actos administrativos previos fundamentados y favorables, entre ellos, de la autoridad única del agua, en todo cuerpo de agua, como lagos, lagunas, ríos o embalses o en las áreas contiguas a las destinadas

para la captación de agua para consumo humano o riego, de conformidad con la ley que regula los recursos hídricos.

La concesión minera Cumbas fue sustituida el 26 de marzo de 2010, sin contar con el acto administrativo previo, emitido por la autoridad única del agua.

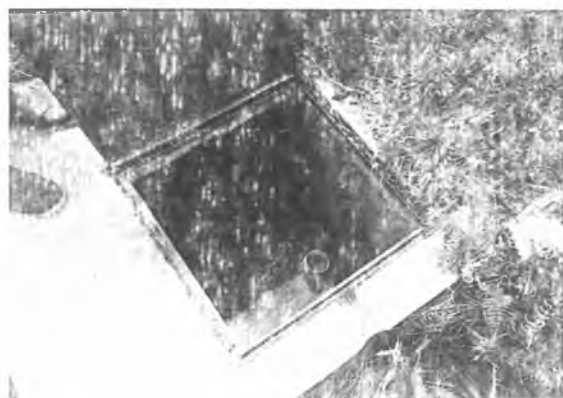
El responsable de la Dirección Técnica Hidráulica Demarcación Hidrográfica Mira, en comunicación recibida el 20 de noviembre de 2012, manifestó:

“El área minera Cumbas código 400980 no posee Certificado de afectación minera otorgado por la Demarcación Hidrográfica Mira,...y en SENAGUA se solicita por parte de los interesados únicamente el certificado de No Afectación a fuentes de agua aledañas, mismo que sirve para el proceso de licenciamiento.”

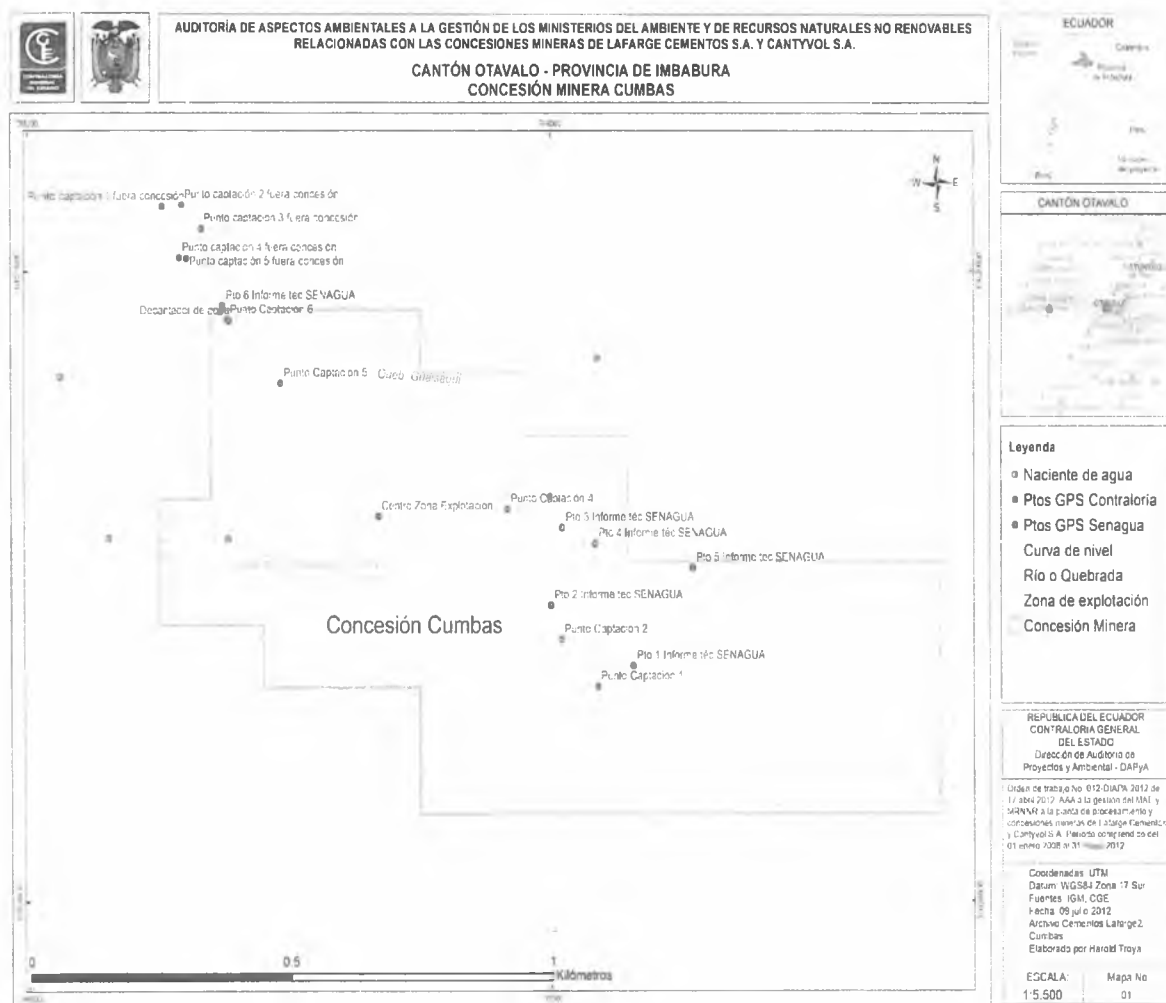
En las inspecciones técnicas realizadas en la auditoría de Contraloría a la concesión Cumbas, se georeferenciaron dos amplias zonas con presencia de humedales y captaciones de agua para las comunidades. En las siguientes fotografías se identifican algunas zonas de captación y en el mapa constan los puntos de coordenadas registrados en el campo.



Zonas de humedales en las que se identificaron las coordenadas geográficas de 10 de las 25 captaciones de agua de las comunidades de Azama, Uyancha y Gualsaquí.



El agua captada se transporta por tubería a tanques de sedimentación, de filtrado de grava y decantación; para ser conducida y distribuida a los habitantes de los sectores aledaños.



El responsable de la Dirección Técnica Hidráulica de la Secretaría Nacional del Agua, en memorando 072 de 2 de agosto del 2012, comunicó a la Coordinadora de la Demarcación Mira que:

*“2.- En el sitio descrito se observa que corresponde a una zona pantanosa y de **escurrimientos superficiales evidentes**, donde los comuneros ubicados en la parte baja, recolectan las aguas descritas y las llevan por un sistema de acequias hasta su uso en la zona baja para riego y consumo humano. 3.- La zona pantanosa existente dentro de dicha quebrada puede funcionar de dos formas: la primera consiste en almacenar el agua de lluvia en la vegetación existente misma que opera como un gran amortiguador de agua cuyos escurrimientos son aprovechados por la caída a gravedad. La segunda forma podría corresponder a un funcionamiento hidrogeológico es decir que existe **agua subterránea almacenada en la parte alta** de la meseta, cuyos escurrimientos fluyen o brotan en la parte baja y donde la **meseta opera como un sitio de recarga de agua subterránea**.- 4.- **SENAGUA NO POSEE** estudios hidrogeológicos de la zona o del comportamiento de **agua subterránea existente**, ni tampoco tiene los equipos*

técnicos necesarios para realizar las pruebas de campo como refracción, sísmica etc..., esto con el fin de saber a detalle la magnitud de la afectación de explotar material minero en la parte alta de dicha zona, por lo que actualmente el afirmar que existe afectación o no por la extracción de material de parte de Lafarge es una especulación...”

Lo expresado demuestra, por una parte, la existencia de aguas subterráneas en la concesión Cumbas, y por otra, que la entidad competente afirmó no haber realizado los estudios de catastro e inventario hídrico; adicionalmente se nota la ausencia de acciones encaminadas a evitar que las visibles fuentes de agua, aprovechadas por comunidades del sector, sufran daños; sin considerar que la Constitución de la República del Ecuador, dispone:

“Art.12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida...Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño.- En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas...Art. 411.- El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua. La sustentabilidad de los ecosistemas y el consumo humano serán prioritarios en el uso y aprovechamiento del agua.”

La Coordinadora Regional de la Demarcación Hidrográfica Mira, con oficio SENAGUA-CDHNMI.17-2012-0210-0105-O de noviembre de 2012, en respuesta a la comunicación de resultados, expresó que al momento se encuentran monitoreando el proceso de explotación minera de la empresa Lafarge Cementos S.A. y Cantyvol S.A. con el fin de analizar el comportamiento de las fuentes de agua existentes dentro de la zona de excavación; esta acción si bien no ha sido evidenciada, pero ratifica la existencia de fuentes y nacientes de agua en la concesión minera Cumbas.

Conclusión

Los Subsecretarios de Minas, Directores Nacionales de Minería y Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, en el período de 9 de febrero de 2010 al 26 de marzo de 2010, inobservaron el literal f del artículo 26 de la Ley de Minería y en consecuencia los artículos 12, 396 y 411 de la Constitución de la República del Ecuador, al no exigir al concesionario

el documento fundamentado y favorable de la autoridad del agua para la sustitución de título, sin el cumplimiento del acto administrativo previo, en riesgo de las fuentes de agua y zonas de captación existentes en la concesión minera.

Lafarge Cementos en el periodo del 26 de marzo del 2010 al 31 de mayo de 2012, al no poseer el certificado de afectación otorgado por la Demarcación Hidrográfica Mira, para el área minera Cumbas código 400980, inobserva el artículo 396 de la Constitución de la República del Ecuador.

Recomendaciones

A la Coordinadora Regional de la Demarcación Hidrográfica Mira de la Secretaría Nacional del Agua.

10. Dispondrá al Director de Recursos Hídricos el control de la aplicación de las políticas de protección de las cuencas hidrográficas para preservar los acuíferos y la calidad del agua en sus fuentes, en la zona de la concesión Cumbas.

Al Subsecretario de Minas Director Nacional de Minas y Coordinador Regional ARCOM-IBARRA

11. Verificarán y documentarán el cumplimiento de los actos administrativos previos, incluido de la autoridad única del agua, para la emisión de sustituciones y títulos de concesiones.

Al Subsecretario de Minas

12. Dispondrá a los técnicos encargados de la documentación la revisión de la sustitución del título minero de la concesión para minerales no metálicos Cumbas.

Componente socio económico del Plan de Relaciones Comunitarias sin enfoque de sostenibilidad y sustentabilidad.

La Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 14 reconoce el derecho de la

población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*; en concordancia a este precepto constitucional la Ley de Gestión Ambiental en el artículo 3, establece que los procesos de gestión ambiental se orientarán según los principios universales del Desarrollo Sustentable, contenidos en la Declaración de Río de Janeiro de 1992.

El Texto Unificado de Legislación Ambiental, Libro VI, De la Calidad Ambiental, Título I del Sistema Único de Manejo Ambiental, en el artículo 19 señala que el seguimiento ambiental de una actividad o proyecto propuesto tiene por objeto asegurar que las variables ambientales relevantes y el cumplimiento de los planes de manejo contenidos en el estudio de impacto ambiental, evolucionen según lo establecido en la documentación que forma parte de dicho estudio y de la licencia ambiental; lo cual implica efectuar la supervisión y el control concurrente del cumplimiento del plan de manejo ambiental.

La Subsecretaria de Calidad Ambiental encargada, en oficio MAE-SCA-2009-3998 de 1 de diciembre de 2009, dispuso al Gerente General de Lafarge Cementos S.A. el rediseño del Plan de Relaciones Comunitarias y la reformulación de la política de responsabilidad social, los cuales debían fundamentarse en:

“...criterios de sostenibilidad y sustentabilidad, que contribuyan al desarrollo local de la comunidad”.

Adicionalmente, manifestó que es necesario levantar una línea base de la población y viviendas del área de influencia de la planta y de la mina, con el fin de analizar la posibilidad de reubicación, para que este proceso sea una oportunidad de desarrollo local y territorial, y de esta manera apoyar al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores.

El Subsecretario de Calidad Ambiental, con oficio MAE-SCA-2010-1994 de 1 de junio de 2010, en relación a la presentación del Plan de Manejo Actualizado y Plan Emergente de la Planta de Procesamiento de Cementos Selva Alegre, remitió al Gerente General de Lafarge Cementos S.A. las observaciones al componente socio económico, específicamente a los siguientes programas:

1. En el Programa de Información y Participación en la vida comunitaria, considerar

aspectos como: planificación, paciencia en el diálogo, transparencia y formalidad con la participación de las autoridades e instituciones pertinentes. Las reuniones o eventos que se realicen con la comunidad deben ser de conocimiento público.

2. En el Programa de Apoyo a la capacidad de gestión institucional, enfatizar en la capacitación y fortalecimiento de capacidades locales y organizacionales entre las comunidades de Corazón de Perugachi, Tangalí y Río Blanco.
3. Sobre el Programa de Capacitación y Educación a la Comunidad, expresó que es importante.

“que se coordinen espacios de planificación con los diferentes niveles de gobierno e instituciones del Estado...que la empresa a través de procesos de diálogo y consenso con la comunidad, diversifiquen y democraticen el acceso a becas, para esto es necesario que se generen mecanismos junto con la comunidad para determinar los beneficiarios de estas medidas.”

Los técnicos de la Dirección Nacional de Prevención de la Contaminación Ambiental, en informe técnico 224-2011-DNPCA-SCA-MA de 31 de enero de 2011, concluyeron que el titular minero debe cumplir con la siguiente disposición:

“Las actividades de apoyo comunitario estarán articuladas con el Plan Nacional de Desarrollo, coordinadas con los Planes de Desarrollo Local (PDLs), y con las diferentes instituciones estatales conforme al ámbito de sus competencias.”

La empresa Lafarge Cementos S. A suscribió convenios con las comunidades del área de influencia, de acuerdo al siguiente detalle:

Comunidad	Convenios	Años	Inversión USD
FICI - UCINQUI	3	2009, 2010, 2011	300 740
Perugachi	2	2009 y 2010	127 500
Tangalí	4	2009, 2010, 2011	108 000
Quinde Talacos	5	2009, 2010, 2011, 2012	60 000
Quinde La Libertad	4	2009, 2010, 2011, 2012	60 000
Quinde Km.12	2	2010, 2012	50 000
Junta Parroquial San José de Quichinche	1	2011	25 000
Junta Parroquial Selva Alegre	1	2011	13 800
Total			745 040

Los programas desarrollados son los siguientes:

- Del año 2008 al 2011 se realizó el programa de medicina preventiva y atención odontológica.
- El programa de forestación y reforestación fue efectuado con la Unión de Comunidades Indígenas y Campesinas Jirujta – UCINQUI.
- El programa de cultivos de mora se implementó en las comunidades de Tangalí y Corazón de Perugachi.
- El programa de crianza de ganado para producción de leche se desarrolló con las familias de las comunidades de Corazón de Perugachi y Quinde Km.12.
- El programa de becas se efectuó en los años 2010 y 2011, con un total de 159 beneficiarios y una inversión de 49 890 USD.

En el acta de reunión, efectuada el 25 de julio de 2012, con representantes de la Unión de Comunidades Indígenas y Campesinas Jirujta-UCINQUI, se conoció entre otras cosas que:

- La UCINQUI no recibía dinero de los convenios, sino obras o beneficios a las familias de las comunidades; sin embargo, se firmaban actas por el monto global del convenio. En el último año definieron por primera vez que los rubros de los proyectos productivos y la administración del acuerdo, por el valor de 12 000 USD, sean depositados en la cuenta de la UCINQUI.
- En el programa de forestación y reforestación, el 50% de árboles plantados no se adaptaron al lugar, perecieron por las heladas o por la falta de acompañamiento técnico, destinándose en el último año un rubro para el técnico.
- Las becas fueron entregadas considerando listados elaborados por las comunidades, la empresa decidía a quien dar los recursos, verificándose que cada año se otorgaba a personas diferentes.
- El programa de salud preventiva de Lafarge Cementos S.A. fue una actividad que coincidió con las planificadas por el Ministerio de Salud y la alcaldía de Otavalo por lo cual los pobladores recibían vitaminas y desparasitantes, de las tres entidades.

De igual forma, en acta de reunión de 26 de julio de 2012, con personas de la comunidad Corazón de Perugachi, se recabó la siguiente información:

- La comunidad presentó propuestas de sus necesidades a la empresa Lafarge Cementos S.A., la cual analizó y de acuerdo al monto firmado en el convenio procedió a aceptar e iniciar los trabajos. El dinero no llegó a sus manos, sino directamente a los ejecutores de los proyectos.
- Las personas que promueven las denuncias sobre contaminación ambiental no obtuvieron beneficios por parte de la empresa.
- Las plantas de mora, entregadas a las familias del sector se perdieron por falta de agua y de cuidado.
- La empresa entregó una cabeza de ganado por familia.
- Las becas son asignadas por la empresa en base a los nombres de beneficiarios entregados por la comunidad.

En la visita técnica de 24 de julio de 2012, en la comunidad de Perugachi se constató lo siguiente:

- El agua de riego es escasa en el sector, por lo que las iniciativas productivas no dan los resultados que se esperan. Sólo en una de las 26 familias visitadas, que recibieron de la empresa Lafarge Cementos S.A. plantas de mora, se evidenció el prendimiento y producción de 60 plantas de mora de 180 entregadas.
- En las 26 familias visitadas existió el interés por mejorar su calidad de vida, sin embargo al no haber desarrollado habilidades diferentes a las que practican, se encuentran a la espera de lo que la empresa les entregue en forma directa o mediante convenios.

En el literal b del programa de relaciones comunitarias *“Compartiendo con nuestras comunidades”* que desarrolló la empresa Lafarge Cementos S.A., en referencia a resultados y tiempos esperados, consta:

“Facilitar el desarrollo de... comunidades de influencia por medio de la constitución de proyectos sustentables, económicamente rentables y de amplio impacto.”

Las becas entregadas no garantizaron una educación de calidad. Los destinatarios de las becas, desde el año 2008 al 2011, recibieron asignaciones entre 320 y 360 dólares a nivel medio y entre 700 y 1100 dólares a nivel superior. Los valores se entregaron una vez al año, sin que existan resultados a mediano y largo plazo, orientados a generar

profesionales con capacidades, que puedan ser integrados a la empresa Lafarge Cementos S.A.

En la información proporcionada por la empresa Lafarge Cementos S.A., se observó que:

“Las capacitaciones que se impartieron fueron: Confecciones y Bordados, Carpintería, Administración de empresas, Seguridad, Operación de Maquinaria Pesada”

En el año 2011, veinte personas obtuvieron el diploma de culminación de los cursos, de 146 participantes de los diferentes eventos, lo que constituye el 13,7%.

Los proyectos ejecutados dentro del programa de relaciones comunitarias no evidenciaron resultados sustentables dentro de las áreas social y económica.

El Coordinador de Área, encargado del Hospital San Luis de Otavalo del Ministerio de Salud, con oficio 2012-0036-CA-HSLO de 27 de julio de 2012, remitió a la Directora Provincial de Salud de Imbabura comunicaciones de los Sub Centros de Salud de Selva Alegre, Gualsaquí y Quichinche; en el citado oficio precisó que, en el período 2008 a 2012, no se realizaron campañas de salud preventiva con apoyo económico ni logístico de la empresa Lafarge Cementos S.A., evidenciando falta de coordinación de Lafarge Cementos S.A. con esta institución.

En la documentación proporcionada por la empresa Lafarge Cementos S.A. y el Ministerio del Ambiente tampoco existió evidencia de la coordinación con otras instituciones para ejecutar los programas del Plan de Relaciones Comunitarias, ni que éstos se encuentren articulados con planes de desarrollo local.

Los programas del Plan de Relaciones Comunitarias de la empresa Lafarge Cementos S.A. no fueron supervisados ni tuvieron control concurrente en su implementación, por lo que el Subsecretario de Calidad Ambiental, el Director Provincial del Ambiente de Imbabura, incumplieron con las normativas enunciadas, enfocadas a efectivizar criterios de sostenibilidad y sustentabilidad en los proyectos desarrollados por la empresa Lafarge Cementos S.A. en las comunidades del área de influencia, provocando la dependencia, la ejecución de iniciativas productivas cuyos resultados no lograron mejorar la calidad de

vida de las familias y la entrega de recursos económicos sin evaluación de los programas que aseguren su continuidad.

La Ministra del Ambiente y el Subsecretario de Calidad Ambiental, en oficio MAE-D-2012-0896 de 13 de noviembre de 2012, en respuesta a la comunicación de resultados manifestaron que al momento se efectúa una auditoría de cumplimiento, la cual permitirá tomar los correctivos necesarios; el criterio expuesto no contradice lo observado, ni evidencia acciones ni disposiciones al respecto.

Los apoderados de la empresa Lafarge Cementos S.A. respecto al Plan de Relaciones Comunitarias, entre otros aspectos, manifiestan:

- Los programas de crianza de ganado de engorde y producción de leche en las comunidades de Perugachi, Quinde de Talacos y Quinde Km. 12, proporcionaron ganado de engorde y de leche en un promedio de cuatro cabezas por familia y parte del apoyo fue la desparasitación, vacunación, vitaminización y capacitación para controlar y prevenir enfermedades.
- El programa de capacitación a miembros de las comunidades con enfoque de sostenibilidad, recalcando el apoyo proporcionado a la Asociación Viboritas, para el desarrollo de la industria de confecciones y bordados.
- Los aportes económicos en calidad de becas entregados a los estudiantes de los centros educativos del área de influencia para estimular la continuidad de los estudios.
- La realización de campañas médicas anuales coordinadas con el Ministerio de Salud y apoyo al mejoramiento de las unidades sanitarias de los centros educativos.

No obstante lo manifestado, no adjuntan evidencias que sustenten las afirmaciones mencionadas. Adicionalmente, hacen referencia a documentación enviada al equipo de control el 31 de mayo del 2012 referente a convenios suscritos con representantes de las diferentes comunidades vigentes a la fecha; información que fue analizada en los hechos descritos en el comentario.

Conclusión

El Subsecretario de Calidad Ambiental, entre el 1 de junio de 2010 al 4 de enero de 2011,

y el Director Provincial del Ambiente de Imbabura del 4 de enero de 2011 al 31 de mayo de 2012, inobservaron el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, el artículo 3 de la Ley de Gestión Ambiental, por no garantizar la ejecución de los criterios de sostenibilidad y sustentabilidad en los proyectos desarrollados por la empresa Lafarge Cementos S.A. en las comunidades del área de influencia y el artículo 19 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, Libro VI, De la Calidad Ambiental, Título I del Sistema Único de Manejo Ambiental; al no disponer la supervisión y control concurrente a la ejecución de los programas del Plan de Relaciones Comunitarias, provocando la dependencia, la ejecución de iniciativas productivas con resultados que no lograron mejorar la calidad de vida de las familias y la entrega de recursos económicos sin evaluación de los programas que aseguren su continuidad.

La empresa Lafarge Cementos en el periodo de análisis, realizó proyectos de relaciones comunitarias, sin resultados sustentables dentro de las áreas social y económica.

Recomendación

Al Subsecretario de Calidad Ambiental:

13. Dispondrá al Director Provincial del Ambiente de Imbabura la realización del control y seguimiento periódico de las licencias ambientales emitidas, considerando la verificación del cumplimiento de los planes de relaciones comunitarias, para efectivizar criterios de sostenibilidad y sustentabilidad.

Concesiones mineras sin hitos demarcatorios.

En las inspecciones técnicas realizadas los días 3 y 4 de mayo de 2012, con la presencia de técnicos de la Agencia de Regulación y Control Minero y Lafarge Cementos S.A., se recorrieron los límites de las concesiones: Cumbas, Pastavi, Pastavi 2, Río Blanco y Selva Alegre, sin que la autoridad minera ni los técnicos de la empresa logren identificar los hitos demarcatorios.

Este aspecto se ratificó en el informe de comisión ME-533-ARCOM-I-CR-SECMI-2012, de 7 de mayo de 2012, que señaló:

“es necesario indicar que a pesar de la reiterada insistencia...por verificar el amojonamiento de cada una de las concesiones mineras, esto no fue posible ya que el personal responsable de LAFARGE manifestaron que no tenían claro en donde con exactitud se encontraban los mojones...”

El artículo 71 de la Ley de Minería expresa:

“Conservación de hitos demarcatorios.- Los titulares de concesiones mineras y permisos tienen la obligación de conservar los hitos demarcatorios, bajo sanción de multa que será establecida por el Ministerio Sectorial de acuerdo a las normas contenidas en el reglamento general de la presente ley.”

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, con oficio 957-ARCOM-I-CR-2012 de 29 de noviembre de 2012, después de la lectura del informe borrador, manifestó que el personal de la empresa Lafarge Cementos S.A. y filial Cantyvol S.A. no facilitó la ubicación de los hitos de las concesiones mineras por lo que se procederá conforme a derecho. Al citado oficio adjuntó copia del trámite administrativo DH-001-ARCOM-I-CR-2012-JC levantado al representante legal del área minera Selva Alegre, por incumplimiento al artículo 71 de la Ley Minería, en el cual no se incluyen a las concesiones Cumbas, Pastavi, Pastavi 2 y Río Blanco.

Los apoderados de Lafarge Cementos S.A., en la página 39 de la respuesta a la lectura del borrador de informe, mencionan que se justificó oportunamente mediante fotografías y memorias la ubicación de los hitos demarcatorios, sin adjuntar el informe técnico de la Agencia de Regulación y Control Minero, ARCOM; institución que tiene como competencia la constatación de hitos demarcatorios.

Conclusión

El Coordinador Regional ARCOM-IBARRA, entre el 29 de enero de 2009 al 31 de mayo de 2012, incumplió con el artículo 71 de la Ley de Minería, al no exigir a Lafarge Cementos S.A. y Cantyvol S.A. la conservación de hitos demarcatorios de sus concesiones mineras, expeditos y visibles; ni aplicar la sanción correspondiente, por no conservarlos.

La Empresa Lafarge Cementos S.A., en el periodo de análisis, no ha conservado hitos demarcatorios incumpliendo el artículo 71 de la Ley de Minería.

Recomendación

Al Director Ejecutivo de la Agencia de Regulación y Control Minero

14. Dispondrá al Coordinador Regional ARCOM-IBARRA el levantamiento de expedientes administrativos a todas las concesiones mineras de su jurisdicción que no dispongan hitos demarcatorios expeditos y visibles, para lo cual elaborará un informe técnico de control y verificación in situ.

Como resultado del análisis de la gestión de los Ministerios del Ambiente y de Recursos Naturales No Renovables y otras instituciones relacionadas con la emisión, manejo y control de las licencias ambientales de la planta de procesamiento y concesiones mineras, otorgadas a favor de la empresa Lafarge Cementos S.A. y Cantyvol S.A., y las licencias ambientales de los procesos de extracción y beneficio mineral, procesos de producción de cemento, planta de generación eléctrica, se emitió el informe respectivo, de conformidad con los artículos 65 y 67 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado.



Ing. Paul Noboa León
DIRECTOR DE AUDITORÍA DE PROYECTOS Y AMBIENTAL