



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

408

716
6290

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

-ANLA- 20 FEB 2013

30 T
20 12
AUTO

(517)

Por la cual se efectúa control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental y restauración ambiental

LA DIRECTORA DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA.

En uso de sus facultades legales y en ejercicio de las funciones asignadas por el Decreto - Ley 3573 de 2011, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 99 de 1993 y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución 1278 del 2 de Noviembre de 2004, el MAVDT establece el Plan de Manejo y Restauración Ambiental para la extracción de caliza en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, Departamento de Boyacá, en desarrollo de las Concesiones No. 804, 810 y 845.

Que mediante Resolución 334 del 10 de Marzo de 2005, el MAVDT resuelve el Recurso de Reposición interpuesto por la empresa contra la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004, en el sentido de modificar los numerales 1, 4, 5 del Artículo 4, revocar parcialmente el artículo 9 y declarar que la empresa ha dado cumplimiento al artículo 9 en relación a los bienes arqueológicos. Solicita además aclaración sobre el área de la mina Suescún y las minas y/o frentes que fueron englobados en el Contrato de Operación Minera.

Que mediante radicación 4120-E1-31837 del 18 de abril de 2005, la empresa presenta copia del certificado de registro minero del Contrato en Virtud de Aporte 19925 expedido por el Instituto Colombiano de Geología y Minera-INGEOMINAS, con el fin de aclarar cuales frentes de explotación fueron englobados en el presente Contrato:

Área 1: Antiguo contrato de concesión No. 804, localizado en el municipio de Tibasosa.

Área 2: Antiguo contrato de concesión No. 810 localizado en el municipio de Nobsa.

Área 3: antiguo contrato de concesión No. 845 localizado en los municipios de Corrales y Busbanzá.

fluc
728

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Que mediante Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006, el MAVDT, efectúa unos requerimientos, entre ellos el de remitir en los informes de cumplimiento ambiental el avance de las actividades de explotación de caliza en las áreas mineras No. 1, Concesión 804 y No. 2 –Concesión 810, respecto a lo informado en los Planes de Manejo Ambiental.

Que mediante radicado No. 4120-E1-49790 del 22 de abril de 2010, la empresa presenta el Informe de cumplimiento Ambiental No. 8, período correspondiente de enero 1º a diciembre 31 de 2009.

Que por medio de radicado No. 4120-E1-158059 del 3 de diciembre de 2010, la Empresa allega Plan Cierre Temporal Contrato de Aporte 125-95 Frente Corrales Área N 3 Nobsa - Suescun.

Que mediante Auto No. 2369 del 27 de julio de 2011 el entonces Ministerio efectúa un seguimiento y control ambiental que acoge el concepto técnico No. 736 del 18 de mayo de 2011 teniendo en cuentas la visita técnica realizada los días 16, 17 y 18 de marzo de 2011.

Que mediante radicado No. 4120-E1-26321 del 20 de marzo de 2012, la empresa hace entrega del documento denominado Plan de Emergencias.

Que mediante radicado No. 4120-E1-32251 del 10 de mayo de 2012, HOLCIM hace entrega del Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente al periodo 2011.

Que esta Autoridad realizó visita de seguimiento ambiental al proyecto de extracción de caliza ubicado en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, del Departamento de Boyacá los días 8, 9, 10 y 11 de abril de 2012.

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA, una vez realizó la visita técnica, emitió el Concepto No. 218 del 28 de enero de 2013, en el que se analizó el estado de cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental, actos administrativos, el cual se verifico a partir de la información que registra la empresa HOLCIM S.A., por medio del informe de cumplimiento ambiental radicado No. 4120-E1-32251 del 10 de mayo de 2012 correspondiente al periodo 2011 y los documentos de soporte que se encuentran dentro del expediente LAM 0408 .

CONSIDERACIONES LEGALES Y TÉCNICAS**COMPETENCIA**

Mediante Decreto-Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, el Gobierno Nacional, en uso de las facultades extraordinarias conferidas mediante la Ley 1444 de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales –ANLA-, como una Unidad Administrativa Especial, con autonomía administrativa y financiera, sin personería jurídica, adscrita al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del País; desconcentrando así funciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible que, antes de la escisión del

717
6291

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, ejercía éste a través la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales.

Que conforme a lo dispuesto por los artículos 21 y 22 del Decreto 3573 de 2011 los proyectos, obras o actividades licenciados por el MAVDT fueron trasladados a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, y entre estos proyectos trasladados se encuentra el licenciando ambientalmente a la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., referido según las resoluciones antes dichas.

Por tal razón, la ANLA, a través de su Directora General, es la autoridad competente de efectuar el seguimiento y control ambiental del proyecto y de proferir el presente acto administrativo, por la funcionaria con competencia funcional.

PROCEDIMIENTO

De acuerdo con lo dispuesto por el Decreto 2820 de 2010, todo proyecto, obra o actividad sujeto a licencia o permiso ambiental, debe ser objeto de seguimiento y control por parte de la autoridad ambiental que lo haya otorgado, tal como así lo dispone el artículo 39, cuya norma obliga a la entidad competente a verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas y el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable al proyecto, obra o actividad entre otros aspectos según lo indica dicha norma.

El proyecto al cual se le ha realizado seguimiento ambiental es el autorizado a la empresa Holcim Colombia S.A., para explotar materias primas (calizas) a fin de llevar a cabo la fabricación de cemento en la planta de Holcim ubicada en el municipio de Nobsa, departamento de Boyacá.

El área de interés sobre la cual se desarrolla el proyecto minero de explotación de caliza, a cielo abierto, se localiza en jurisdicción de los municipios de Nobsa, Tibasosa, Corrales y Busbanzá, departamento de Boyacá, dentro de un Contrato de operaciones No. 19925 cubriendo un área de 742 hectáreas y 2000 metros cuadrados.

La empresa cuenta con un único contrato de operación identificado con el número 19925, el cual engloba tres (3) áreas o contratos de Concesión de la siguiente manera:

- Área No. 1: antiguo contrato de Concesión No. 804, localizado en Tibasosa, denominada por la empresa como "Suescun".
- Área No. 2: antiguo Contrato de Concesión No. 810, localizado en Nobsa.
- Área No. 3: antiguo Contrato de Concesión No. 845 localizado en Corrales y Busbanza.

El proyecto de explotación de Caliza de la empresa HOLCIM lo constituyen las siguientes actividades:

- Remoción de vegetación y material orgánico
- Transporte y disposición material orgánico
- Proceso de voladura en el macizo rocoso
- Cargue y transporte del material caliza
- Cargue, transporte y disposición de estériles
- Transformación de agregados

luc

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

- Reconformación de taludes y recuperación ambiental de las zonas aprovechadas.

Este proyecto en específico cuenta con varias actuaciones administrativas de seguimiento y control ambiental, proferidos por esta autoridad, siendo el último de ellos el Auto 2369 del 27 de julio de 2011, a través del cual se efectuaron varios requerimientos administrativos al titular del proyecto.

Atendiendo las obligaciones impuestas a la empresa titular del plan de manejo, ésta, presentó por medio del informe de cumplimiento ambiental radicado No. 4120-E1-32251 del 10 de mayo de 2012 correspondiente al periodo 2011, información que fuera analizada y corroborada por esta autoridad en visita de seguimiento los días 8, 9, 10 y 11 de abril de 2012 directamente al proyecto minero de explotación de caliza, a cielo abierto, que se localiza en jurisdicción de los municipios de Nobsa, Tibasosa, Corrales y Busbanzá, departamento de Boyacá.

De dicha visita técnica se emitió el concepto No. 218 del 28 de Enero de 2013, mediante el cual, además de dar cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 39 del Decreto 2820 de 2010, verificó el informe y documentación aportada por la empresa según el ICA antes referido, a partir del estado de cumplimiento de los programas del Plan de Manejo Ambiental, establecidos mediante la Resolución No 1278 del 2 de noviembre de 2004, y su correspondiente modificación Resolución No. 334 del 10 de Marzo de 2005, como el cumplimiento de los requerimientos provenientes de los actos administrativos de seguimiento y control. Así procedió a emitir las correspondientes recomendaciones y análisis técnico, después de verificar el estado actual del proyecto, tal como se describió allí y que obra en el expediente como soporte de esta decisión.

Que respecto al estado de avance del proyecto, en el citado concepto técnico se hace referencia a los medios físico, biótico y socioeconómico.

Que sobre los permisos, concesiones y/o autorizaciones, relacionados con el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, en el concepto técnico en referencia se observa que lo relativo a la concesión de aguas, permiso de vertimientos, aprovechamiento forestal y emisiones atmosféricas, estos corresponden a la competencia de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá-CORPOBOYACA.

Que respecto a contingencias, en el citado concepto técnico se indica que de acuerdo a lo observado durante la visita técnica de seguimiento no se presentaron contingencias durante el año 2011.

Como resultado del análisis técnico, el equipo técnico efectúa las siguientes recomendaciones:

(...)

7. RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO**6.1. Respecto a los Programas del Plan de Manejo Ambiental:**

6.1.1. De la ficha 4. Manejo disposición y preservación de capa vegetal y suelo: la empresa debe reportar en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA el volumen de suelo

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

orgánico recuperado, almacenado y dispuesto en las áreas objeto de restauración, al igual que deberá informar sobre las correspondientes medidas de manejo implementadas. Se deberá indicar, de acuerdo a los volúmenes de suelos almacenados, las superficies que serían susceptibles de ser rehabilitadas a partir del espesor mínimo de suelo que sería dispuesto sobre dichas áreas, y anexar planos de ubicación y registro fotográfico.

6.1.2 De la ficha 5. Manejo y disposición de material estéril: la empresa debe presentar un informe relacionado con los diseños de los botaderos activos del Área 1 (frente Suescún) y Área 2 (frentes Nobsa y Chameza), que contenga como mínimo:

- a) Diseños en planta con topografía actualizada a escala 1:1000.
- b) Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ángulos de inclinación, ancho de bermas y pendientes de drenaje).
- c) Diseño y trazado de las obras de drenaje (puntos de vertimiento y monitoreo físico químico trimestralmente)
- d) Volumen de material estéril dispuesto y por disponer en cada uno de los botaderos de los diferentes frentes de explotación, presentar registros mensuales.
- e) Capacidad en cada botadero.
- f) Áreas de ocupación en cada botadero.
- g) Programas de rehabilitación.
- h) Adicionalmente en los informes de cumplimiento ambiental se deben presentar informes de avance hasta por la vida útil del proyecto.

6.1.3. De la ficha 6. Manejo de aguas superficiales, obras de protección y geotecnia. La empresa debe presentar un informe actualizado del sistema de explotación utilizado para las Áreas 1 y 2 el cual debe contener como mínimo:

- Topografía actualizada a escala 1:1.000.
- Diseños finales en planta.
- Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ángulos de inclinación, ancho de bermas y pendiente de drenaje).
- Diseño y trazado de las obras de drenaje (puntos de vertimiento y monitoreo físico químico trimestralmente).
- Programas de rehabilitación.
- Producción anual.
- Adicionalmente en los informes de cumplimiento ambiental se debe presentar el avance de las actividades de explotación junto con la producción anual hasta por la vida útil del proyecto.
- En cuanto al monitoreo físico químico realizado a las aguas de escorrentía, la empresa debe realizarlos trimestralmente y hacer análisis comparativo con la normativa ambiental vigente y reportar los análisis y resultados en los informes de cumplimiento ambiental hasta por la vida útil del proyecto. En caso de que los resultados no se encuentren dentro de los valores permitidos, la empresa debe proponer medidas de control y prevención como es el caso del pH el cual se encontró por encima de 9 para el año 2011.

6.1.4. De la ficha 7. Manejo en el Transporte y señalización de vías: la empresa debe informar en los ICA, el establecimiento de señalización que se realiza anualmente, indicando los sectores y la clase de señal instalada. Anexar registro fotográfico.

6.1.5. De la ficha 8. Manejo de residuos domésticos e industriales: La empresa debe presentar:

- a) Cantidad de residuos reciclables, peligrosos y orgánicos generados en la empresa discriminados por áreas (frente Nobsa, frente Chameza y frente Suescún).
- b) Certificados expedidos por los gestores autorizados, el cual debe incluir la fecha, cantidad y tipo de residuo entregado.
- c) Soportes de la entrega de residuos reciclables a empresas o personas recicladores, definiendo fecha, cantidades y clase de residuo.

6.1.6. De la ficha 11. Revegetalización de botaderos: la empresa en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, deberá reportar los avances de las áreas reforestadas, revegetalizadas y el cronograma de actividades del mantenimiento, donde se indique las superficies correspondientes, al igual que las áreas liberadas y las proyecciones para el próximo periodo. Un primer informe deberá ser presentado en el término de dos meses, que involucre las proyecciones para el año 2013.

luc
SP

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

6.1.7. De la ficha 1. Programas Educativos: en lo relacionado con educación no formal y educación ambiental a los trabajadores, presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental correspondientes, los soportes de las capacitaciones realizadas en el año anterior.

6.1.8 La Empresa de forma inmediata deberá socializar con la comunidad de los barrios de Nobsa, aledaños al área donde se realiza el proceso de incineración de residuos, charlas informativas relacionadas con el proceso que adelanta la Empresa. Deberá presentar los soportes de dicha actividad en el término de dos (2) meses.

6.2. Respecto a los actos administrativos:

Reiterar a la empresa para que presente:

6.2.1. Los actos administrativos de la Autoridad Ambiental competente, que demuestren la prórroga de los permisos de concesión de aguas y permiso de vertimientos, los cuales fueron solicitados mediante radicado No. 8829 del 11 de agosto de 2010, y el permiso de emisiones mediante radicado 002566 del 7 de marzo de 2011.

6.2.2. Los informes de cumplimiento ambiental involucrando los siguientes aspectos:

- a) Análisis comparativo de los impactos previstos y los presentados.
 - b) Eficacia de las medidas de manejo ambiental en el recurso aire, agua y suelo.
 - c) Análisis de los sistemas de monitoreo realizados.
 - d) Avance en el programa de rehabilitación de tierras
 - e) Informe de la estabilidad, áreas afectadas y restauración de los botaderos
 - f) Avance de ejecución de los distintos programas del Plan de Gestión Social, teniendo en cuenta los indicadores planteados para medir el resultado, cronograma de actividades/año, anexando actas de avance de los programas firmados por los beneficiarios de los mismos.
- Adicionalmente, aplicar los formatos establecidos en el "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" del MMA - SECAB, 2002" y presente los respectivos soportes que permita establecer el cumplimiento de todas las obligaciones.

6.2.3. Los porcentajes de sobrevivencia y la efectividad de las medidas para la protección y recuperación de los ecosistemas presentes, manejo de suelo orgánico, volumen recuperado y volumen almacenado para las Áreas 1 y 2.

6.2.4. Especificar las superficies de áreas recuperadas de cada uno de los frentes de explotación (Corrales, Suescún, Nobsa y Chameza), e informar sobre aquellas áreas faltantes ha ser recuperadas.

6.2.5. Los soportes de los resultados de los monitoreos realizados a las aguas servidas del pozo séptico ubicado en el área administrativa del Área 1 (frente Suescún).

(...)

El análisis técnico expresado en el concepto No. 218 del 28 de Enero de 2013, es de gran valor como criterio decisorio de esta autoridad en el seguimiento realizado para cumplir el fin último propuesto según el artículo 39 del Decreto 2820 de 2010, pues además de efectuar el análisis técnico documental del ICA e informes presentados por la empresa, se apoya en la visita técnica realizada al proyecto, dando así plena certeza que la información que hoy posee la entidad es suministrada de manera directa por el equipo técnico que concurrió al campo o lugar de proyecto y analizó así mismo el expediente administrativo.

Este informe técnico como medio procesal, producto del seguimiento y control, conceptúa sobre la totalidad de las actuaciones administrativas; aplicando los técnicos sus conocimientos y contribuyendo con la administración a los fines que la norma persigue, esto es, verificar la eficiencia y eficacia de las medidas de manejo implementadas; constar y exigir el cumplimiento de todos los términos, obligaciones y condiciones que se deriven del Plan de Manejo y sus correspondientes modificaciones; corroborar el comportamiento de los medios bióticos, abióticos y socioeconómicos y de los recursos naturales frente al

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

desarrollo del proyecto; verificar el cumplimiento de los permisos, concesiones o autorizaciones ambientales por el uso y/o utilización de los recursos naturales renovables, autorizados en el Plan de Manejo; verificar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable al proyecto, obra o actividad entre otros aspectos según lo indica dicha norma, proporcionándole de esta forma a la autoridad ambiental, reglas de experiencia que el no especialista ignora.¹

En suma, el informe presentado le permite a esta autoridad formarse una opinión propia del manejo y control ambiental del proyecto y de las recomendaciones técnicas que allí se exponen, por cuya razón esta autoridad procede a decidir administrativamente.

Para el presente caso, el acto administrativo que aquí se acoge, resalta los incumplimientos de las obligaciones por parte de la empresa que según el concepto técnico presentado, ha incumplido con NO:

Que en lo que tiene que ver con el estado de cumplimiento de los programas y proyectos que conforman el Plan de Manejo Ambiental-PMA, así como de los actos administrativos expedidos por el Ministerio en razón del proyecto, en el concepto técnico referenciado se indican lo siguiente:

Que referente a los programas y proyectos que conforman el Plan de Manejo Ambiental-PMA presentado, este capítulo se hace el seguimiento a los programas de manejo ambiental propuestos por la empresa y establecidos mediante la Resolución 1278 del 2 de Noviembre de 2004 para la extracción de caliza en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, en el Departamento de Boyacá, se observa cumplimiento, excepto en los siguientes aspectos:

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE DIFERENTES ACTIVIDADES		
Ficha 5: Manejo y disposición de material estéril: - Seguir los diseños y planos constructivos del botadero: altura de taludes, ancho de bermas y pendientes.	NO	En las Áreas 1 y 2, la empresa cuenta con diferentes botaderos de estériles. De acuerdo a lo manifestado por la empresa estos han sido establecidos mediante estudios geotécnicos previamente analizados por ellos, siguiendo las características del diseño tales como altura de taludes, ancho de bermas, ángulos de reposo y obras hidráulicas para la estabilidad del botadero. Sin embargo y de acuerdo a las obligaciones establecidas en el presente programa, no se especifica a cuál de los actuales botaderos hace referencia y a que Área pertenece. Por tanto es vital que la empresa presente a esta Autoridad los diseños de cada uno de los botaderos que se encuentran activos, tanto en el Área 1 como en el Área 2 con el fin de verificar su cumplimiento y facilitar el seguimiento ambiental a estas actividades ya que dentro del informe de cumplimiento ambiental 2011 no se evidencia información al respecto con la cual se pueda hacer un comparativo entre lo propuesto por la empresa y lo observado durante la visita de seguimiento ambiental. Por tanto, Holcim Colombia debe presentar como mínimo la siguiente información: Diseños en planta con topografía actualizada, escala 1:1000. Perfiles, longitudinales y transversales (altura de taludes, ancho de bermas y pendientes). Diseño y trazado de las obras de drenaje. Volumen de material dispuesto y a disponer por año. Capacidad en cada botadero. Áreas de ocupación de cada botadero.

¹ DÖHRING ERICH, *La Prueba su Práctica y Apreciación*. Ediciones Jurídicas. Europa-América. Pág. 244.

luc



"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
		Programas de rehabilitación ambiental.
- Controlar que no se presenten movimientos en el cuerpo del botadero los cuales involucran inestabilidad del mismo.	NO	Los botaderos activos (Área 1 y Área 2) no evidencian a simple vista inestabilidad en el cuerpo. Sin embargo, es necesario que la empresa reporte a esta Autoridad el programa de monitoreo que desarrolla para la estabilidad de los taludes que conforman cada uno de los botaderos de estériles, así mismo definir la existencia o no de movimientos en el cuerpo de estos y las acciones para corregir dichos fenómenos.
- Realizar control visual con el fin de detectar movimientos de masa, que denoten inestabilidad como formación de grietas en las crestas de los taludes, subsidencia en las bermas y embombamiento en los taludes inferiores o pie del botadero, estos últimos son indicadores de deformación a gran escala, en el evento que se presenten es necesario realizar análisis de estabilidad y geotecnia.	NO	La empresa no presenta un programa de monitoreo y seguimiento para la estabilidad de taludes que conforman los diferentes botaderos, el cual debe hacer parte del PMA.
Ficha 6: Manejo de aguas superficiales obras de protección y geotecnia: - Cumplir con el programa y sistema de explotación proyectado, teniendo en cuenta los diseños finales de explotación y disposición final de estériles.	NO	De acuerdo a la información suministrada por la empresa en la presentación del proyecto, las actividades relacionadas en esta ficha se desarrollan de acuerdo a los programas de manejo propuestos por ellos. Sin embargo, dentro del expediente LAM0408 no se encuentra información actualizada del sistema de explotación utilizado ni la disposición final de estériles para los frentes Nobsa, Chameza y Suescun. Por tanto, la empresa debe presentar a esta Autoridad los diseños mineros actualizados de los frentes de explotación tanto para el Área 1 como para el Área 2, incluyendo como mínimo: Topografía actualizada a escala 1:1000. Diseños finales en planta. Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ancho de bermas pendientes, etc). Manejo de las obras de drenaje (diseños, puntos de vertimiento y monitoreo físico químico trimestral). Programas de rehabilitación Producción anual En los informes de cumplimiento ambiental se debe reportar la actualización de la anterior información hasta por la vida útil del proyecto. Con relación al Área 3, si se proyecta el reinicio de las actividades de explotación, la empresa deberá presentar la anterior información.
Ficha 7: Manejo en el transporte y señalización de Vías: - El acceso veredal se encuentra en buenas condiciones, aunque requiere de labores de mantenimiento a la vía. - Los equipos pesados deberán tener alarmas acústicas y ópticas para las operaciones en reverso, con el fin de proteger el personal que labora en el área de mantenimiento. - Se exigirá el uso de silenciadores en los exostos de todos los vehículos.	NO	De acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento, las vías de acceso de las diferentes Áreas se encontraron así: Área 1(frente Suescún) se encuentre en buen estado con base granular compactada y con la debida señalización. Área 2 (frente Nobsa y Chameza): es una vía pavimentada de doble carril que sirve de acceso tanto para la Planta Nobsa como para el ingreso al caso urbano del municipio de Nobsa. Área 3 (frente Corrales): La vía de acceso para el antiguo frente de explotación (cerrado) se encuentre pavimentada, en buen estado y con la debida señalización. Los equipos utilizados en el proyecto minero tanto

720
6294**"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"**

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
maquinaria y equipos de combustión interna que se utilicen en el proyecto. Se deben seguir las normas vigentes Rsln 05/1996 y el Decreto 948/1995 sobre emisiones de los vehículos. - Señalización de Vías. Se instalarán medidas preventivas e informativas tanto a los peatones como a los vehículos. - Sitios de intersección del acceso a la explotación con la vía principal, se instalará una señal informativa de prevención por la salida de vehículos a una distancia de 100 m de la intersección de la vía interveredal. - Zonas escolares: en la vía interveredal Chámeza Menor se limitará la velocidad de los vehículos para disminuir la probabilidad de accidentes, haciendo énfasis en donde haya presencia de núcleos urbanos, particularmente en las inmediaciones a la derivación de la mina. El máximo de velocidad en vehículos livianos será de 60 Km/h en la carretera y dentro de los núcleos urbanos se limitará a 30 Km/h. - Reglamentarias. Que determinan condiciones de operación tal como límites de velocidad, límite de carga admitida, uso de luces (altas o bajas) y demás que sean necesarios. - Preventivas: Corresponden a la presencia de personal en vías, obras, piso deslizante, derivación de ramal o acceso, etc. - Señalización en las obras mineras e infraestructura: Informativas, Preventivas y Restrictivas		para las Áreas 1 y 2 cuentan con alambas para las operaciones en reverso. Los equipos que se encontraban operando durante la visita de seguimiento en los diferentes frentes de explotación, no se evidenciaron ruidos incómodos. La empresa ha instalado señalización tanto informativa, preventiva como restrictiva dentro y fuera de los diferentes frentes de explotación (Áreas 1 y 2) para evitar accidentales a los peatones y vehículos que transitan cerca al proyecto minero, teniendo en cuenta los parámetros establecidos dentro del presente programa. Sin embargo, dentro del informe de cumplimiento ambiental 2011, no se aprecia información al respecto. Por tanto, esta Autoridad considera que en los diferentes ICA, la empresa debe suministrar los soportes mediante registros fotográficos y literatura explicativa mostrando su ubicación.

PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS EFECTOS DE LAS ACTIVIDADES

Ficha 8 Manejo de Residuos D mésticos e Industriales: - Recoger, clasificar, adecuar y disponer adecuadamente los residuos generados en las diferentes etapas, para lo cual la empresa Holcim (Colombia) S.A. (antes denominada Cementos Boyacá) ha desarrollado una matriz de disposición de residuos en áreas mineras, donde se clasifican los tipos de residuos, clase de recipientes, lugar asignado, responsable, la frecuencia de recolección, el depósito temporal, disposición final.	NO	Durante la presentación del proyecto, la empresa informo sobre la existencia de una matriz utilizada para el manejo y disposición de residuos generados dentro del proyecto minero. De igual forma se evidenció que la empresa implementa el manejo integrado de residuos sólidos (MIRS), que consiste en la recolección, clasificación, almacenamiento temporal y disposición final. El mayor porcentaje de residuos generados por la empresa su disposición final se hace con Eco-procesamiento una empresa filial a Holcim Colombia S.A. de acuerdo a la descripción del avance físico "Manejo de residuos sólidos". La empresa cuenta con puntos limpios los cuales son ubicados estratégicamente dentro del área de la planta Nobsa. Sin embargo dentro del informe de cumplimiento ambiental 2011, no se aprecian las cantidades de residuos generados en la empresa ni los certificados expedidos por las empresas autorizadas para el manejo y disposición de los diferentes residuos. Por tanto, se considera que Holcim S.A. debe reportar en los ICA anuales, las cantidades de residuos reciclables, peligrosos y orgánicos generados en la empresa. Además los certificados expedidos por los gestores ambientales debidamente autorizados por entidades competentes. Los certificados deben incluir la fecha y cantidad de residuos entregados. Para el caso de los residuos sólidos reciclables, si estos son entregados a empresas o personas
--	----	--

ur
720

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
		recicladoras; en los Informes de Cumplimiento Ambiental se debe presentar los soportes de entrega a las empresas o personas recicladoras, donde conste la fecha y cantidad de residuos recibidos. Así mismo, se debe reportar en los ICA, la cantidad de residuos orgánicos utilizados para compost.

3.3. Estado de cumplimiento de los requerimientos de los actos administrativos

La verificación del cumplimiento de los siguientes actos administrativos se hace con base en la visita de seguimiento realizada en el mes de abril de 2012, el informe de cumplimiento ambiental radicado No. 4120-E1-32251 del 10 de mayo de 2012 correspondiente al periodo 2011 y los documentos de soporte que se encuentran dentro del expediente LAM0408.

3.3.1 Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004

Por medio del cual el MAVDT establece un plan de manejo y restauración ambiental y toma otras determinaciones.

Los numerales 1, 4, 5 del artículo cuarto del presente acto administrativo fueron modificados por el Artículo primero, artículo segundo y artículo Tercero respectivamente de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005, por tanto se omiten en el presente concepto técnico de seguimiento.

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004. Por medio del cual el MAVDT establece un plan de manejo y restauración ambiental y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
ARTÍCULO SEGUNDO: Reconocer personería jurídica a la doctora Federica Salazar Gutiérrez, identificada con cédula de ciudadanía No. 30.337.955 expedida en Manizales, y portadora de la Tarjeta Profesional No. 118.854 del Consejo Superior de la Judicatura, para actuar dentro del presente trámite, bajo las facultades a ella conferidas.		
ARTÍCULO CUARTO: HOLCIM (COLOMBIA) S.A., debe cumplir con las siguientes obligaciones:		
NUMERAL 2. La empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. deberá gestionar y renovar los permisos de aprovechamiento de los recursos naturales con la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACA.	NO	A la fecha, la empresa tiene vencidos los permisos de concesión de aguas superficiales y vertimientos, concedidos por CORPOBOYACA mediante la Resolución 1114 del 11 de agosto de 2006 con una vigencia de 5 años. En el informe de cumplimiento ambiental 2011 se informa que fue solicitada la prórroga mediante radicado No. 8829 del 11 de agosto de 2010, soporte anexo al expediente LAM0408. Sin embargo, esta Autoridad considera que ha transcurrido más de un año, por tanto la empresa debe agilizar el trámite de los respectivos permisos y presentar los debidos actos administrativos de renovación lo más pronto posible. Por otra parte, el grupo técnico de seguimiento oficiará a CORPOBOYACA para que suministre información sobre los respectivos permisos.

3.3.2 Resolución 334 del 10 de marzo de 2005

El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005. El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
ARTÍCULO PRIMERO Reponer en el sentido de MODIFICAR el numeral 1 del Artículo 4 de la Resolución No. 1278 del 2 de noviembre de 2004, el cual quedará así:		De acuerdo a lo observado durante la visita de seguimiento, la empresa realiza mantenimientos periódicos a las obras para el manejo de drenajes tales como disipadores de

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005. El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
"ARTÍCULO CUARTO": El establecimiento del Plan de Manejo y restauración Ambiental, sujeta a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. al cumplimiento de las siguientes obligaciones: 1. "Implementar como medida permanente para el control de la calidad de las aguas de escorrentía, el mantenimiento de los canales de conducción de aguas lluvias paralelas a las vías, la construcción de drenajes periféricos a los botaderos, la supervisión del correcto funcionamiento de los disipadores de energía y el monitoreo de la calidad fisicoquímica del agua (sólidos suspendidos y totales) antes que las aguas de la cantera entren al drenaje natural del Valle de Sogamoso. Así mismo, por tratarse de aguas lluvias, los monitoreos deben realizarse en los periodos lluviosos identificados para la zona, según los análisis hidrológicos presentados en los estudios; antes de ser vertidas a los cuerpos de agua; si se trata de aguas procedentes de otras fuentes diferentes, susceptibles de ser vertidas a drenajes naturales, el monitoreo debe ser permanente (siempre que sean generadas). En los informes semestrales se debe incluir los avances y reportes sobre actividades relacionadas con las obras y el control de calidad de la zona minera".	NO	energía, sedimentadores y canales perimetrales de las vías, áreas en explotación y botaderos. Así mismo, se realiza monitoreo físico químico de las aguas lluvias y de escorrentía de las áreas 1 (Suescun) y área 2 (Nobsa y Chameza). Los puntos de muestreo son: Entrada y salida de sedimentador frente a explotación Chameza-Nobsa. Entrada y salida de gavión mina Suescun – Tibasosa. Estos monitoreos son realizados por la firma Analizar Laboratorio Fisicoquímico Ltda. Acreditado por el IDEAM Los parámetros analizados fueron conductividad, pH, temperatura, DBO5, DQO, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. Estos monitoreos fueron realizados el 25 de mayo de 2011. De acuerdo a lo anterior, la empresa realiza monitoreos a las aguas superficiales que son vertidas a los drenajes naturales del Valle de Sogamoso una vez al año. Se considera que dichos resultados no son representativos y que no existen otros monitoreos con los cuales se pueda realizar una comparación y verificar si las obras construidas cumplen con el objetivo de no generar impactos a los cuerpos hídricos cercanos. Por tanto, esta Autoridad considera que la empresa debe realizar monitoreos trimestrales en los cuales debe incluir muestras antes y después del sistema de tratamiento, aguas arriba y aguas abajo del punto de vertimiento y hacer una comparación con la normativa ambiental vigente para establecer las posibles afectaciones al medio circundante y si es del caso tomar medidas correctivas, como para la ocurrencia del monitoreo realizado en mayo de 2011, donde se muestra un PH por encima de 9 el cual debe ser controlado ya que sobrepasa los valores máximos permitidos por la norma ambiental
ARTÍCULO TERCERO: MODIFICAR el numeral 5 del Artículo 4 de la Resolución 1278/04, el cual quedará así: 3. "La empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. deberá presentar, a partir de la ejecutoria de la presente providencia, informes de seguimiento y cumplimiento del Plan de Manejo y Restauración Ambiental anualmente durante la operación, los cuales deben contener los siguientes aspectos: a) Análisis comparativo de los impactos previstos y los presentados. b) Eficacia de las medidas de manejo ambiental en el recurso aire, agua y suelo. c) Análisis de los sistemas de monitoreo realizados.	NO	La empresa ha dado cumplimiento con la presentación de los informes de cumplimiento ambiental en periodos anuales, sin embargo dentro de estos no se aprecian los análisis comparativos de los impactos previstos y los presentados, la eficacia de las medidas de manejo ambiental en el recurso aire, agua y suelo; los análisis de los sistemas de monitoreo realizados; definición de áreas inestables. De otra parte la empresa no presenta indicadores de eficiencia y eficacia en cuanto al cumplimiento de los objetivos de cada uno de los programas de manejo establecidos en el PMA. En el componente biótico no se evidencia el avance en el programa de rehabilitación de tierras: La empresa presenta cifras en número de árboles plantados en los diferentes frentes o botaderos, sin embargo no reporta las áreas en superficie recuperadas y las proyectas a

Luc

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005. El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
d) Avance en el programa de rehabilitación de tierras e) Informe de la estabilidad, áreas afectadas y restauración de los botaderos f) Avance de ejecución de los distintos programas del Plan de Gestión Social, teniendo en cuenta los indicadores planteados para medir el resultado, cronograma de actividades/año, anexando actas de avance de los programas firmados por los beneficiarios de los mismos.		recuperar. La empresa reporta en sus informes de ICA las acciones adelantadas dentro del PGS y por cada uno de los programas presenta los porcentajes de avance; así mismo anexa en el ICA, objeto de evaluación el cronograma de actividades proyectadas para los años 2005 al 2012

3.3.3 Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006

El MAVDT realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. El MAVDT realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
ARTICULO QUINTO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para que con relación al programa de manejo de aguas lluvias; la empresa realice las siguientes acciones para todos los frentes de explotación de las áreas mineras No. 1 y 2 (Nobsa, Chámeza y Suescún):		
ARTICULO SEXTO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para que complementemente respecto a los monitoreos de ruido, que se realizan en las áreas mineras No.1 y 2 (Nobsa, Chámeza y Suescún) por efecto de la operación de la maquinaria y equipos de la mina; con la medición del ruido generado durante las voladuras, tanto en los límites de las concesiones como en las áreas urbanas de los municipios involucrados, conforme lo establece el numeral 3 del artículo cuarto de la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2001. Los resultados deberán ser incluidos en los Informes de Cumplimiento Ambiental correspondientes con su respectivo análisis, conclusiones y recomendaciones.	NO	La empresa realizó un monitoreo para la mina Suescún de ruido en los días 11 a 16 de marzo de 2011, en cuatro puntos ubicados en las Veredas Patrocinio Alto y Bajo. Los resultados de las mediciones indicaron que los niveles de ruido en los puntos monitoreados se encuentran por debajo de los valores establecidos por la normatividad vigente para horario diurno. Los monitoreos para la Mina Nobsa, se realizaron en cuatro puntos ubicados en la vereda Chámeza. Los monitoreos se realizaron los días 15 y 17 de marzo. Los resultados obtenidos concluyeron que los niveles de ruido en los puntos evaluados se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles por la normatividad vigente para horario diurno. Teniendo en cuenta que la cantera Nobsa opera hasta las 11 pm, es necesario que la empresa incluya mediciones en horario nocturno, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad en dicho horario. Adicionalmente, de acuerdo con la información proporcionada por la empresa en la visita, las voladuras se realizan al mediodía (12 m), sin embargo, las mediciones de ruido realizadas no incluyen los horarios de las voladuras como se especifica en el presente requerimiento.
ARTICULO DÉCIMO PRIMERO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A para que de estricto cumplimiento a las medidas de manejo planteadas en los diferentes documentos allegados a este Ministerio, incluidos aquellos que han sido objeto de	NO	La empresa ha dado cumplimiento a los programas de manejo propuestos en el PMA y a las actividades señaladas en el frente Chameza del cual se evidenció un proceso de recuperación de terrazas mediante el perfilado de taludes, manejo de

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Aut 2882 del 14 de diciembre de 2006. El MAVDT realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
actualización como el Plan de Manejo Ambiental Mina Frente Chámeza		pendientes, definición de bermas y reforestación de áreas. Aun cuando Holcim Colombia S.A. ha venido cumpliendo con las obligaciones establecidas en los actos administrativos y en cada uno de los programas de manejo que conforman el PMA para las tres áreas, es evidente que los informes de cumplimiento ambiental presentan deficiencias en su presentación, ya que no existen soportes de la gestión realizada, análisis, conclusiones, indicadores. Etc.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A para que en el término de noventa (90) días, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo presente a este Ministerio la siguiente información:

ARTICULO DECIMO SEGUNDO, NUMERAL 1. Las actividades ejecutadas en cumplimiento a lo establecido en el Plan de Contingencia presentado en el Capítulo 6 del PMA Mina Frente Chámeza de junio 17 de 2004 y ejecutar un plan de divulgación con las autoridades municipales del área donde se localizan los frentes de explotación actualmente activos	NO	Durante el seguimiento realizado la empresa presentó información relacionada con los planes de contingencia y la realización de simulacros en los que participaron instituciones como Bomberos y defensa civil. Sin embargo esta información no se reporta en el informe de cumplimiento, así como tampoco ha presentado ante esta Autoridad el plan de divulgación diseñado para la socialización del mismo con las Autoridades municipales.
ARTICULO DECIMO SEGUNDO, NUMERAL 2. El reporte de la implementación del Plan de Contingencia en los Informes de Cumplimiento Ambiental — ICA presentados a este Ministerio.	NO	En el ICA correspondiente al periodo comprendido entre los meses de julio a diciembre de 2011 y que es objeto de evaluación en el presente concepto técnico, la Empresa no presentó información relacionada con la implementación del Plan de Contingencia. A pesar de que en la visita informaron de las actividades realizadas, no se observa una planificación de las mismas, ni de las estrategias utilizadas para su implementación.

3.3.4 Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010

El MAVDT efectúa control y seguimiento ambiental y realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010. El MAVDT efectúa control y seguimiento ambiental y realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
ARTICULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. para que proceda a dar cumplimiento a las siguientes actividades, necesarias para el cabal cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental establecido por este Ministerio mediante Resolución No. 1278 de 02 de noviembre de 2004, modificada por la Resolución No. 0334 de 10 de marzo de 2005, así como los actos administrativos de seguimiento ambiental derivados de éstas:		
II. En relación con el cumplimiento de obligaciones derivadas de los citados actos administrativos:		
2. Presentar en el próximo Informe de cumplimiento Ambiental informe relacionado con la ejecución de actividades derivadas del Plan de Contingencia del frente minero "Chameza" y el programa de divulgación del mismo con las autoridades municipales del área donde se localizan los frentes de	NO	La empresa no presenta en el informe de cumplimiento objeto evaluación, información relacionada con la ejecución de las actividades contempladas en el Plan de Contingencia, así como tampoco se observa los mecanismos utilizados para la divulgación del mismo ante las autoridades municipales

luc

TH

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Aut 3394 del 8 de septiembre de 2010. El MAVDT efectúa control y seguimiento ambiental y realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
explotación actualmente activos, tal y como se exigió en el numeral 1° del artículo décimo segundo del Auto No. 2882 de 14 de diciembre de 2006.		
3. Dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2° del artículo décimo segundo del Auto No. 2882 de 14 de diciembre de 2006, relacionado con el reporte de implementación del Plan de Contingencia en los Informes de Cumplimiento Ambiental.	NO	Como se ha informado anteriormente, la empresa a la fecha no ha reportado información relacionada con la implementación del plan de contingencia

3.3.5 Auto 2369 del 27 de julio de 2011

Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental

Auto 2369 del 27 de julio de 2011. Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
ARTÍCULO PRIMERO.- Declarar que la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., dentro del periodo comprendido entre el 6 de octubre de 2010 (fecha de ejecutoria del Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010) y el 18 de marzo de 2011 (fecha última de la visita de seguimiento realizada al proyecto), dio cumplimiento a los programas de los Planes de Manejo Ambiental respecto al proyecto minero de explotación de caliza a cielo abierto, localizado en jurisdicción de los municipios de Nobsa, Tibasosa, Corrales y Busbanzá, departamento de Boyacá, junto con las obligaciones establecidas a través de la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004, modificada por la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005; así mismo, sobre los requerimientos efectuados a través de los Autos Autos 2882 del 14 de diciembre de 2006 y 3394 del 8 de septiembre de 2010, con excepción de los aspectos indicados en la parte motiva del presente acto administrativo.		
ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., para que dé cumplimiento a las actividades indicadas a continuación y presente a este Ministerio los respectivos soportes: 2. En el término de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la ejecutoria de este auto, allegar a este Ministerio un documento que contenga los análisis realizados a las aguas servidas del pozo séptico ubicado en el área administrativa del frente Suescun, como también evidencia fotográfica del mantenimiento al mismo y dotación del servicio de agua para las unidades sanitarias de este sector. En el mismo lapso, allegar el estado de la renovación respectiva de la concesión de aguas que se adelanta ante Corpoboyacá con el Radicado 8829 del 11 de agosto de 2010 (4120-E1-158059 del 3 de diciembre de 2010) y a la renovación del permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas generadas en las minas Chámeza, mina Suescún y mina Puzolana.	NO	La empresa mediante radicado No. 4120-E1-136430 del 28 de octubre de 2011, manifiesta que no fue posible realizar los análisis de las aguas ya que el uso de las unidades sanitarias no son muy frecuentes y por tanto el pozo séptico no se ha llenado y no ha empezado a verter aguas servidas en el suelo. En dicho documento, la empresa anexa un registro fotográfico en donde se evidencia el mantenimiento que se realizó al pozo séptico y la reconstrucción de la caja de inspección y la instalación de un tanque de agua y adecuación de la tubería para el servicio de agua para la unidad sanitaria existente en el frente Suescún. No obstante lo anterior, la empresa debe presentar el monitoreo de las aguas servidas del pozo séptico no solo de frente Suescún sino de los frentes Nobsa, Chámeza y área administrativa ubicada en jurisdicción del municipio de Nobsa. Así mismo, no se evidencia los debidos soportes donde se acredite la prórroga de los permisos de concesión de aguas y permiso de vertimientos por parte de CORPOBOYACA.
4. En el término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria de este auto, allegar: c. Ajustar el Plan de Contingencia, donde se establezcan las medidas de mantenimiento de la mina y los programas de cuidado para la protección de la salud humana.	NO	Con relación al Plan de contingencia, la empresa no ha realizado los ajustes de acuerdo a los requerimientos establecidos en el presente numeral.

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

3.4 Conformación del Departamento de Gestión Ambiental.

Para verificar la conformación del Departamento de Gestión Ambiental (DGA), la empresa debe presentar los debidos soportes de su creación con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normativa ambiental vigente (Decreto 1299 del 2008).

ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE MANEJO

4.1 Medio Físico

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
Generación de procesos de inestabilidad en taludes	Conformación de taludes, manejo adecuado de aguas de escorrentía, disipadores de energía.	De acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento en abril de 2012, en cada uno de los frentes de explotación que conforman las áreas 1 y 2, se aprecia el manejo de taludes y bermas con las pendientes negativas hacia el pie de los taludes para el manejo de las aguas y la construcción de obras de drenaje tales como canales perimetrales ya sean en tierra o revestidas en concreto, sedimentadores y disipadores de energía, los cuales controlan las aguas lluvias y de escorrentía presentes en el área del proyecto. De igual forma se han construido filtros en piedra y geotextil en las zonas de botaderos del frente Suescún para evitar que las aguas de escorrentía se filtren y generen problemas de inestabilidad a los taludes conformados con el material estéril. No obstante lo anterior, la empresa debe presentar a esta Autoridad la actualización de la información mencionada a lo largo de los programas de manejo ambiental con el fin de evaluarlos y así verificar el cumplimiento, ya que los documentos que hacen parte del Expediente LAM0408 se encuentran desactualizados. De otra parte, la empresa no tiene establecido un programa de estabilidad de taludes y su respectivo programa de monitoreo y seguimiento para las áreas en explotación, los cuales demuestren que geotécnicamente los taludes dejados por las actividades extractivas sean estables y en un futuro no se presenten procesos erosivos que conlleven a derrumbes y deslizamientos del macizo rocoso, los cuales pueden ser prevenidos y controlados con un monitoreo, el cual puede determinar la efectividad de los programas y su tendencia con el medio. Así mismo, en el frente Chameza, es necesario realizar monitoreos a los taludes existentes ya que se evidenciaron algunos problemas de inestabilidad detectados durante la visita de seguimiento realizada en abril de 2012. De igual forma, en el Área 3 (frente Corrales) se evidencio sobre el costado derecho del predio una situación similar con la presencia de cárcavas debido a la no existencia de obras de drenaje para la conducción de las aguas de escorrentía en dicho sector, el cual debe ser mejorado. Adicional a lo anterior y debido a que la empresa no cuenta con un programa de monitoreo por las voladuras realizadas para la extracción de la roca caliza, no es posible verificar los impactos ambientales que se presentan sobre los recursos naturales y posibles daños a las estructuras próximas y a los seres

luc

74

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
		humanos a causa de dicha actividad. Por tanto se considera necesario que HILCIM establezca y estructure un programa de manejo y el respectivo seguimiento y monitoreo de las voladuras realizadas en cada uno de los frentes de explotación que se encuentran activos. Así mismo verificar la tendencia del medio y la efectividad de las medidas de manejo propuestas por la empresa. Sin embargo, se considera de manera general que las actividades realizadas por la empresa y propuestas dentro de los programas de manejo existentes, muestran la efectividad de las obras y que mediante el seguimiento y el monitoreo, pueden corregirse las posibles deficiencias que existan en los procesos de tal forma que la tendencia este dirigida al mejoramiento continuo y a la conservación y preservación de los recursos naturales y del medio circundante.
Aumento de los niveles de material particulado y ruido en la zona de influencia del proyecto	Control de emisiones atmosféricas y ruido con el regular Monitoreo de la calidad del aire y ruido.	Basado en los resultados obtenidos en los monitoreos de calidad del aire para PST trimestrales, se observa que los niveles de concentración de este contaminante se encuentran por debajo de los valores establecidos en la normatividad vigente. Sin embargo, realizando una revisión de los datos de campo y cálculos para la obtención de las concentraciones de material particulado, se observa que los valores del caudal de muestreo a condiciones de referencia para medición de PST se encuentran por debajo del rango establecido en el método de muestreo. Para equipos High-Vol PST, este rango debe permanecer entre 1.1 y 1.7 m³/min (Environmental Protection Agency CFR40 Apéndice B Parte 50 – Método de referencia para material particulado suspendido en la atmósfera, Método de alto volumen). Por tal motivo, se considera que las mediciones realizadas durante el año 2011 no son válidas, por lo cual, se requiere que la Empresa realice las revisiones respectivas a sus procedimientos de muestreo en campo y de validación de los datos, con el fin de mejorar la calidad de la información obtenida en los monitoreos. De acuerdo a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la calidad del aire, para los Sistemas de Vigilancia de la calidad del aire Industrial, se debe incluir monitoreo de PM10. Adicionalmente, se deben tener una estación que mida la concentración de fondo que debe operar paralelamente con las demás estaciones ubicadas vientos abajo del proyecto. Con respecto al monitoreo de ruido, la mediciones realizadas para la mina Nobsa y Suescún, presentaron valores por debajo del límite máximo permisible por la normatividad vigente. Adicionalmente, se requiere que la empresa implemente una ficha de manejo para el control de emisiones de material particulado que incluya, además del riego de las vías sin pavimentar, el control de la velocidad máxima de los vehículos que transitan en el proyecto, entre otras. La tendencia del medio es a mantenerse estable.

4.2 Medio Biótico

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
FAUNA -Pérdida de fauna -Ahuyentamiento de fauna	Siembra de material vegetal	Con la desaparición del agente perturbador como lo es la explotación de caliza y el emprendimiento de actividades de conformación de terrazas con adición

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
-Alteración y Pérdida de hábitats. -Fragmentación de hábitats		de suelo orgánico y la posterior siembra de árboles en un número de 8700 para ocho especies, hace que la medida contribuya positivamente a la recuperación de suelos y hábitats en las tres Áreas de explotación, además del regreso de fauna silvestre propia de los ecosistemas de bosque alto andino. La tendencia del medio es hacia la recuperación total de las áreas perturbada por la minería y disminución de la fragmentación de hábitats. Sin embargo esta Autoridad considera necesario que la empresa desarrolle programas de monitoreo para establecer el comportamiento de la fauna en estas áreas que vienen siendo recuperadas.
FLORA - Alteración y pérdida de cobertura vegetal	Generación de sustrato edáfico. Establecimiento de barreras vivas. Estabilización, revegetalización de taludes. Siembra de material vegetal.	La pérdida de la cobertura vegetal como es evidente para este tipo de explotación de materiales a cielo abierto causa en los frentes de Nobsa, Suescún, y Corrales impactos negativos a los distintos recursos naturales principalmente de flora y fauna especialmente por su pérdida. La plantación de las diferentes áreas de botaderos se ha constituido en una medida efectiva para la restauración de los hábitats. La tendencia es que con el cierre progresivo de las áreas recuperadas se llegue al 100% de la repoblación vegetal de las zonas impactadas. Sin embargo se considera necesario que la empresa desarrolle un programa de monitoreo con el fin de verificar la recuperación de la cobertura vegetal en las áreas que vienen siendo recuperadas.

4.3 Medio Socioeconómico

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
Generación de expectativas a la comunidad por falta de información.	Realización de capacitaciones y reuniones informativas a la comunidad.	Durante la visita se pudo evidenciar el buen manejo de las relaciones y el uso efectivo de los canales de comunicación con las comunidades, instituciones, administraciones municipales, beneficiarios de los programas y demás personas que de una u otra se relacionan con la empresa. Sin embargo, se percibió cierto grado de desinformación relacionada puntualmente frente al tema de la incineración de ciertos residuos sólidos, que adelanta la empresa en su planta, en torno del cual ya se escuchan especulaciones frente al tema. En tal sentido, esta Autoridad recomendó a la empresa adelantar jornadas informativas a las comunidades aledañas a la planta con el fin de frenar las expectativas generadas por el desarrollo de esta actividad En términos generales la tendencia de este impacto es baja; excepto por la situación que se menciona anteriormente, y frente a la cual se deben tomar acciones inmediatas. Hasta la fecha la medida ha sido efectiva; las comunidades conocen de las actividades desarrolladas por Holcim, de las acciones adelantadas en lo ambiental y social; acorde con lo anterior, no se presentaron quejas e inconformidades con la empresa.
Generación de expectativas por el desarrollo de actividades mineras.	Desarrollo de proyectos sociales acorde a las necesidades de las comunidades del área de influencia directa del proyecto, para el mejoramiento de la calidad de vida.	Holcim desarrolla dentro de su área de influencia proyectos sociales de importancia y reconocimiento en la región. Esta situación obedece, al trabajo participativo que realizó la empresa inicialmente, con el fin de establecer cuáles eran los proyectos productivos que potencialmente eran viables de ejecutar en la zona y que eran acordes con la vocación y el interés de sus habitantes. Este estudio fue el que permitió que hoy la empresa cuente con proyectos que son reconocidos por la comunidad y las autoridades, en los que se denota la gestión de la empresa, para la consolidación de las mismas, en lo administrativo, tecnológico y comercial; lo que ha

Luc 7/11

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
		permitido evidentemente, un mejoramiento en la calidad de vida en estas comunidades. La efectividad de esta medida se denota en que estos proyectos son replicables en otros municipios y gozan de la aceptación de las comunidades. La tendencia es estable en el sentido que no se generan expectativas frente a la explotación minera, por el contrario la implementación de este tipo de proyectos es un aspecto positivo y mejora el clima entre vecinos y la empresa. En este sentido se deben seguir fortaleciendo estas iniciativas.
Generación de expectativas por empleo.	Información sobre la oferta de empleo de mano de obra no calificada en la etapa operativa.	La empresa da preferencia a la contratación de mano de obra al personal de su área de influencia. Del mismo modo adelanta capacitaciones en convenio con el SENA con el fin de preparar a la comunidad en competencias que se requieran no solo en la empresa sino con visión a las demandas laborales de otras empresas mineras y de hidrocarburos que vienen gestando en la región. Igualmente, capacita y vincula comunidades dentro de sus proyectos productivos convirtiéndose esta en otra alternativa de trabajo diferente a la generada por la actividad minera. En tal sentido la tendencia se mantiene estable y la calidad de la medida alta en la medida que en que la empresa visualiza diferentes alternativas para la generación de empleo independientes de la actividad minera.

2. CUMPLIMIENTO DE LA INVERSIÓN DEL 1% Y COMPENSACIONES FORESTALES

Obligación	Cumple	Observaciones
Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004 No aplica para la inversión forzosa del 1%.	N A	Dado que a este proyecto no se le concedió Licencia Ambiental, sino que se estableció un Plan de Manejo y Restauración Ambiental, para la extracción de calizas en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, Departamento de Boyacá, en desarrollo de las Concesiones No. 804, 810 y 845
Compensación forestal La Resolución No 1278 del 2 de noviembre de 2004 por medio de la cual se estableció el Plan de Manejo y Restauración Ambiental, para la extracción de calizas en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, Departamento de Boyacá, no establece compensación forestal.	N A	No estableció obligación relacionada con el programa de compensación forestal.

(...)

De acuerdo con lo anterior es evidente que la empresa ha incumplido varias obligaciones impuestas en los programas, las Resoluciones y Autos anteriormente señalados y de ahí la razón por la cual, los requerimientos que por este Acto Administrativo se imponen son válidos, sin perjuicio de que se analice la pertinencia de abrir proceso sancionatorio ambiental por los incumplimientos hasta ahora evidenciados.

De otra parte, en relación a las obligaciones de los programas y proyectos del Plan de manejo Ambiental, los actos administrativos, acciones de seguimiento y

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

monitoreo, entre otras, si bien el Concepto Técnico señala que se ha dado cumplimiento por parte de la empresa Holcim Colombia S.A., también considera necesario formular algunos requerimientos, como se dispondrá en la parte dispositiva del presente acto, en virtud a lo dispuesto por el Art. 39 del Decreto 2820 de 2010.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

El motivo por el cual esta autoridad hará los requerimientos según las recomendación técnica emitida en el marco del procedimiento de control y seguimiento ambiental respecto de la actividad de extracción de caliza proyecto ubicado en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, del Departamento de Boyacá, cuyo titular es la Empresa Holcim Colombia S.A., tiene como finalidad prevenir, mitigar, recuperar o compensar el ambiente que puede verse afectado por el desarrollo y ejecución de la actividad en mención.

El fundamento jurídico está soportado en los artículos 8, 79 y 80 de la Constitución Política; en la Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2820 de 2010, según los cuales, la autoridad ambiental competente, además de efectuar el seguimiento y control, realizará los requerimientos administrativos que haya lugar para el adecuado manejo de los recursos naturales renovables, con el fin de que exista un desarrollo sostenible.

Es por ello que con base en el concepto técnico se toman las determinaciones necesarias para ajustar la realidad del proyecto con las obligaciones establecidas en los instrumentos de control y seguimiento, por ende se tomaron las siguientes determinaciones:

En esa medida es que resultan válidos los requerimientos, y medidas de manejo que, vía seguimiento, se adopten respecto del mencionado proyecto, pues debe recordarse que la licencia ambiental no otorga derechos adquiridos, ni la administración puede renunciar, transigir o conciliar la implementación de medidas de manejo ambiental.²

Es de recordar que el objeto del seguimiento efectuado por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales -ANLA, en virtud de lo señalado en el artículo 39 del Decreto 2820 de 2010, para este caso en concreto, es constatar y exigir que efectivamente la empresa Holcim Colombia S.A., esté cumpliendo todos los términos, obligaciones y condiciones que se deriven de las medidas de manejo ambiental establecidas mediante Resolución No 1278 del 2 de noviembre de 2004, y su correspondiente modificación Resolución No. 334 del 10 de Marzo de 2005, como el cumplimiento de los requerimientos provenientes de los actos administrativos de seguimiento y control proferidos por la Autoridad Ambiental en desarrollo del proyecto minero, con el fin de que sea eficaz la protección del medio ambiente (biótico, abiótico y socioeconómico) y de los recursos naturales, con los cuales interactúa la actividad minera desarrollada.

Además de hacer los requerimientos correspondientes, al cumplimiento de la normativa ambiental, que es de orden público y por ende de obligatorio cumplimiento, la cual se encuentra vigente y conforme su ámbito de aplicación que corresponde a todas las empresas a nivel industrial cuyas actividades estén sujetas licencia, plan de manejo ambiental, permisos, concesiones y demás

² Artículo 107 de la Ley 99 de 1993

luc
725

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

autorizaciones ambientales, implementar el Departamento de Gestión Ambiental de que trata el Decreto 1299 de 2.008 reglamentario del Art. 8 de la Ley 1124 de 2.007, se procederá a hacer el requerimiento en la parte resolutive del presente acto.

El cual no debe considerarse como una obligación nueva proveniente del seguimiento, sino que tiene su origen en el cumplimiento de la misma Ley ambiental mandato de orden legal y general, que regula todas las operaciones de las empresas del área contenidas en dicho decreto, del cual es imposible sustraerse a su cumplimiento.

Por último, es preciso resaltar que conforme lo dispuesto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo Ley 1437 de 2011, frente a los actos administrativos de ejecución no procede recurso alguno, por no tratarse de aquellos que ponen fin a una actuación administrativa, sino a través de los cuales se efectúa seguimiento respecto a obligaciones previstas en un acto previo; para el caso, el seguimiento y control ambiental a las obligaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental para el desarrollo de las actividades minero industriales extracción de Caliza y demás actos administrativos derivados de éste, los cuales fueron objeto de recurso y se encuentran ejecutoriados; excepto cuando en un acto de ejecución se determinan obligaciones no previstas en el acto en que se fundamenta, para el caso la imposición por parte de la autoridad ambiental de medidas de manejo ambiental en ejecución de las actividades de control y seguimiento, contra las cuales sí procede el referido recurso.

En ese orden de ideas, contra el presente acto administrativo no procede recurso de reposición, como se señalará en su parte dispositiva, teniendo en cuenta que los requerimientos en este dispuestos, tienen el carácter de ejecutorios según las consideraciones hechas anteriormente.

En mérito de lo expuesto:

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO.- Requerir a la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., para que en un término de dos meses (2) meses, contados a partir de la notificación del presente auto, salvo las que determinen un término específico, lleve a cabo cada uno de los requerimientos respecto al Plan de Manejo Ambiental, como a continuación se describe y presente la información solicitada:

1.) En lo que respecta a la ficha 4. Manejo disposición y preservación de capa vegetal y suelo: la empresa reportara en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA el volumen de suelo orgánico recuperado, almacenado y dispuesto en las áreas objeto de restauración, al igual que informara sobre las correspondientes medidas de manejo implementadas. Se deberá indicar, de acuerdo a los volúmenes de suelos almacenados, las superficies que serían susceptibles de ser rehabilitadas a partir del espesor mínimo de suelo que sería dispuesto sobre dichas áreas, y anexar planos de ubicación y registro fotográfico.

2.) En cuanto a la ficha 5. Manejo y disposición de material estéril: la empresa presentara un informe relacionado con los diseños de los botaderos activos del Área 1(frente Suescún) y Área 2 (frentes Nobsa y Chameza), que contenga como mínimo:

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

- a.) Diseños en planta con topografía actualizada a escala 1:1000.
 - b.) Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ángulos de inclinación, ancho de bermas y pendientes de drenaje).
 - c.) Diseño y trazado de las obras de drenaje (puntos de vertimiento y monitoreo físico químico trimestralmente)
 - d.) Volumen de material estéril dispuesto y por disponer en cada uno de los botaderos de los diferentes frentes de explotación, presentar registros mensuales.
 - e.) Capacidad en cada botadero.
 - f.) Áreas de ocupación en cada botadero.
 - g.) Programas de rehabilitación.
 - h.) Adicionalmente en los informes de cumplimiento ambiental se deben presentar informes de avance hasta por la vida útil del proyecto.
- 3.) En lo que concierne a la ficha 6. Manejo de aguas superficiales, obras de protección y geotecnia. La empresa presentará un informe actualizado del sistema de explotación utilizado para las Áreas 1 y 2 el cual debe contener como mínimo:
- a) Topografía actualizada a escala 1:1.000.
 - b) Diseños finales en planta.
 - c) Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ángulos de inclinación, ancho de bermas y pendiente de drenaje).
 - d) Diseño y trazado de las obras de drenaje (puntos de vertimiento y monitoreo físico químico trimestralmente).
 - e) Programas de rehabilitación.
 - f) Producción anual.
 - g) Adicionalmente en los informes de cumplimiento ambiental se debe presentar el avance de las actividades de explotación junto con la producción anual hasta por la vida útil del proyecto.
 - h) En cuanto al monitoreo físico químico realizado a las aguas de escorrentía, la empresa debe realizarlos trimestralmente y hacer análisis comparativo con la normativa ambiental vigente y reportar los análisis y resultados en los informes de cumplimiento ambiental hasta por la vida útil del proyecto. En caso de que los resultados no se encuentren dentro de los valores permitidos, la empresa debe proponer medidas de control y prevención como es el caso del pH el cual se encontró por encima de 9 para el año 2011.
- 4.) Respecto a la ficha 7. Manejo en el Transporte y señalización de vías, se requiere a la empresa a fin de que informe en los ICA, el establecimiento de señalización que se realiza anualmente, indicando los sectores y la clase de señal instalada. Anexar registro fotográfico.
- 5.) En cuanto a la ficha 8. Manejo de residuos domésticos e industriales, se requiere a la empresa para que presente:
- a) Cantidad de residuos reciclables, peligrosos y orgánicos generados en la empresa discriminados por áreas (frente Nobsa, frente Chameza y frente Suescún).

luc 726

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

- b) Certificados expedidos por los gestores autorizados, el cual debe incluir la fecha, cantidad y tipo de residuo entregado.
- c) Soportes de la entrega de residuos reciclables a empresas o personas recicladores definiendo fecha, cantidades y clase de residuo.

6.) En lo que concierne a la ficha 11. Revegetalización de botaderos se requiere a la empresa a fin de que en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental – ICA, reporte los avances de las áreas reforestadas, revegetalizadas y el cronograma de actividades del mantenimiento, donde se indique las superficies correspondientes, al igual que las áreas liberadas y las proyecciones para el próximo periodo. Un primer informe deberá ser presentado el cual involucre las proyecciones para el año 2013.

7.) Respecto de la ficha 1. Programas Educativos, en lo relacionado con educación no formal y educación ambiental a los trabajadores, presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental correspondientes, los soportes de las capacitaciones realizadas en el año anterior.

8.) Se requiere a la Empresa para que de forma inmediata socialice con la comunidad de los barrios de Nobsa, aledaños al área donde se realiza el proceso de incineración de residuos, charlas informativas relacionadas con el proceso que adelanta la Empresa, presentar los soportes de dicha actividad en el término inicialmente citado.

ARTÍCULO SEGUNDO.- En lo concerniente al cumplimiento de los actos administrativos, requerir a la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A., para que en un término de dos (2) meses, contados a partir de la notificación del presente auto, salvo las que determinen un término específico, implemente cada uno de los requerimientos, y presente la información solicitada como a continuación se describe:

1.) Allegue los actos administrativos de la Autoridad Ambiental competente CORPOBOYACA, que demuestren la prórroga de los permisos de concesión de aguas y permiso de vertimientos, los cuales fueron solicitados mediante radicado No. 8829 del 11 de agosto de 2010, y el permiso de emisiones mediante radicado 002566 del 7 de marzo de 2011.

2.) Allegue los informes de cumplimiento ambiental involucrando los siguientes aspectos:

- a) Análisis comparativo de los impactos previstos y los presentados.
- b) Eficacia de las medidas de manejo ambiental en el recurso aire, agua y suelo.
- c) Análisis de los sistemas de monitoreo realizados.
- d) Avance en el programa de rehabilitación de tierras
- e) Informe de la estabilidad, áreas afectadas y restauración de los botaderos
- f) Avance de ejecución de los distintos programas del Plan de Gestión Social, teniendo en cuenta los indicadores planteados para medir el resultado, cronograma de actividades/año, anexando actas de avance de los programas firmados por los beneficiarios de los mismos.

Adicionalmente, aplicar los formatos establecidos en el "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" del MMA - SECAB, 2002" y presente los respectivos soportes que permita establecer el cumplimiento de todas las obligaciones.

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

- 3.) Presente los porcentajes de sobrevivencia y la efectividad de las medidas para la protección y recuperación de los ecosistemas presentes, manejo de suelo orgánico, volumen recuperado y volumen almacenado para las Áreas 1 y 2.
- 4.) Se requiere a la empresa para que se sirva especificar las superficies de áreas recuperadas de cada uno de los frentes de explotación (Corrales, Suescún, Nobsa y Chameza), e informar sobre aquellas áreas faltantes ha ser recuperadas.
- 5.) Se requiere a la empresa a fin de que presente los soportes de los resultados de los monitoreos realizados a las aguas servidas del pozo séptico ubicado en el área administrativa del Área 1 (frente Suescún).

ARTICULO TERCERO.- Oficiar a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACA-CORPOBOYACA Y A LA EMPRESA HOLCIM COLOMBIA S.A, para que le informe y suministre copia a esta autoridad ambiental si aquella, es decir, la empresa Holcim Colombia S.A., cuenta con el permiso de emisiones atmosféricas, vertimientos y concesión de aguas. Lo anterior con respecto al uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, dado lo establecido en el Decreto 3930 de 2010.

ARTICULO CUARTO.- La Empresa debe dar cumplimiento inmediato a lo establecido en el Decreto 1299 del 2008, mediante el cual se reglamenta lo correspondiente al Departamento de Gestión Ambiental.

ARTÍCULO QUINTO: El incumplimiento por parte de HOLCIM COLOMBIA S.A. de las obligaciones establecidas en el presente acto administrativo y en la normatividad ambiental vigente dará lugar a la imposición y ejecución de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, o cuando quiera que las condiciones y exigencias establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y Restauración no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición, se dará aplicación del Artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO SEXTO.- Comunicar la presente decisión a la Procuraduría Delegada para Asuntos Ambientales y Agrarios.

ARTÍCULO SEPTIMO.- Notificar el contenido del presente acto administrativo al representante legal y/o apoderado debidamente constituido de la empresa HOLCIM COLOMBIA S.A.

ARTÍCULO OCTAVO.- Comunicar a la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACA -CORPOBOYACA, el contenido del presente acto administrativo.

Luc 727

"Por la cual se efectúa el control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental"

ARTÍCULO NOVENO: Contra el presente acto administrativo, no procede recurso alguno, en los términos establecidos en el Artículo 75 de la Ley 1437 de 2011, por ser acto administrativo de ejecución, seguimiento y control.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



LUZ HELENA SARMIENTO VILLAMIZAR

Directora General

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA

Revisó y Aprobó:

Proyectó:

Expediente N°

CT: No.

Roberth Lesmes Orjuela - Jefe Oficina Asesora Jurídica

Sandra M. - Abogada Contratista - Sector Minería

LAM 0408

0218 de fecha 28 de Enero de 2.013



 ANEA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012 408
---	--	---

663
6302

CONCEPTO TÉCNICO No. 218

FECHA: 28 de enero de 2013

EXPEDIENTE: LAM0408

PROYECTO: EXTRACCIÓN DE CALIZA EN LOS MUNICIPIOS DE TIBASOSA, NOBSA, CORRALES Y BUSBANZÁ EN DESARROLLO DEL CONTRATO EN VIRTUD DE APOORTE 19925.

INTERESADO: HOLCIM COLOMBIA S.A.

NIT: 860.009.808-5

TELEFONO: (571) 6295558 / 6294629

JURISDICCIÓN: MUNICIPIOS TIBASOSA, FIROVITOBA, NOBSA, CORRALES Y BUSBANZÁ, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

AUTORIDAD AMBIENTAL: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ – CORPOBOYACA

ASUNTO: INFORME DE SEGUIMIENTO

FECHA DE VISITA: 8, 9, 10 y 11 DE ABRIL DE 2012

1. ANTECEDENTES

- 1.1 Mediante Resolución 1278 del 2 de Noviembre de 2004, el MAVDT establece el Plan de Manejo y Restauración Ambiental para la extracción de caliza en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, Departamento de Boyacá, en desarrollo de las Concesiones No. 804, 810 y 845.
- 1.2 Mediante Resolución 334 del 10 de Marzo de 2005, el MAVDT resuelve el Recurso de Reposición interpuesto por la empresa contra la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004, en el sentido de modificar los numerales 1, 4, 5 del Artículo 4, revocar parcialmente el artículo 9 y declarar que la empresa ha dado cumplimiento al artículo 9 en relación a los bienes arqueológicos. Solicita además aclaración sobre el área de la mina Suescún y las minas y/o frentes que fueron englobados en el Contrato de Operación Minera.
- 1.3 Mediante radicación 4120-E1-31837 del 18 de abril de 2005, la empresa presenta copia del certificado de registro minero del Contrato en Virtud de Aporte 19925 expedido por el Instituto Colombiano de Geología y Minería-INGEOMINAS, con el fin de aclarar cuales frentes de explotación fueron englobados en el presente Contrato:

- Área 1: Antiguo contrato de concesión No. 804, localizado en el municipio de Tibasosa.
- Área 2: Antiguo contrato de concesión No. 810 localizado en el municipio de Nobsa.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

➤ Área 3: antiguo contrato de concesión No. 845 localizado en los municipios de Corrales y Busbanza.

- 1.4 Mediante Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006, el MAVDT, efectúa unos requerimientos, entre ellos el de remitir en los informes de cumplimiento ambiental el avance de las actividades de explotación de caliza en las áreas mineras No. 1, Concesión 804 y No. 2 – Concesión 810, respecto a lo informado en los Planes de Manejo Ambiental.
- 1.5 Mediante radicado No. 4120-E1-49790 del 22 de abril de 2010, la empresa presenta el Informe de cumplimiento Ambiental No. 8, período correspondiente de enero 1º a diciembre 31 de 2009.
- 1.6 Por medio de radicado No. 4120-E1-158059 del 3 de diciembre de 2010, la Empresa allega Plan Cierre Temporal Contrato de Aporte 125-95 Frente Corrales Área N 3 Nobsa - Suescun.
- 1.7 Mediante Auto No. 2369 del 27 de julio de 2011 el entonces Ministerio efectúa un seguimiento y control ambiental que acoge el concepto técnico No. 736 del 18 de mayo de 2011 teniendo en cuentas la visita técnica realizada los días 16, 17 y 18 de marzo de 2011.
- 1.8 Mediante radicado No. 4120-E1-26321 del 20 de marzo de 2012, la empresa hace entrega del documento denominado Plan de Emergencias.
- 1.9 Mediante radicado No. 4120-E1-32251 del 10 de mayo de 2012, HOLCIM hace entrega del Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente al periodo 2011.
- 1.10 Esta Autoridad realizó visita de seguimiento ambiental al proyecto de extracción de caliza ubicado en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, los días 8, 9, 10 y 11 de abril de 2012.

2. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO

2.1 Objetivo.

Explotar materias primas (calizas) para la fabricación de cemento en la planta de Holcim ubicada en el municipio de Nobsa, departamento de Boyacá.

2.2. Localización.

El área de interés sobre la cual se desarrolla el proyecto minero de explotación de caliza, a cielo abierto, se localiza en jurisdicción de los municipios de Nobsa, Tibasosa, Corrales y Busbanzá, departamento de Boyacá, dentro de un Contrato de operaciones No. 19925 cubriendo un área de 742 hectáreas y 2000 metros cuadrados.

2.3. Componentes y Actividades:

2.3.1. Descripción del proyecto.

La empresa cuenta con un único contrato de operación identificado con el número 19925, el cual engloba tres (3) áreas o contratos de Concesión de la siguiente manera:

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

- Área No. 1: antiguo contrato de Concesión No. 804, localizado en Tibasosa, denominada por la empresa como "Suescun".
- Área No. 2: antiguo Contrato de Concesión No. 810, localizado en Nobsa.
- Área No. 3: antiguo Contrato de Concesión No. 845 localizado en Corrales y Busbanza.

El proyecto de explotación de Caliza de la empresa HOLCIM lo constituyen las siguientes actividades:

- Remoción de vegetación y material orgánico
- Transporte y disposición material orgánico
- Proceso de voladura en el macizo rocoso
- Cargue y transporte del material caliza
- Cargue, transporte y disposición de estériles
- Transformación de agregados
- Reconformación de taludes y recuperación ambiental de las zonas aprovechadas.

2.3.2. Estado de Avance.

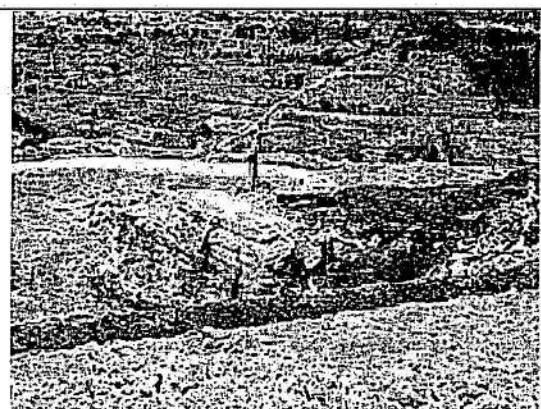
2.3.2.1 Componente Físico y Biótico.

La información descrita en el presente capítulo se hace teniendo en cuenta lo observado en la visita de seguimiento realizada a la empresa durante los días 8, 9, 10 y 11 de abril de 2012 a cada uno de los frentes de explotación de la empresa HOLCIM COLOMBIA y la revisión del ICA 2011.

Área 1: Corresponde a la denominada mina Suescún, ubicada en el municipio de Tibasosa a una distancia de 15 kilómetros de la planta. Abarca un área de 404 hectáreas y 2000 m². Consta de dos (2) frentes activos de explotación de material de caliza y dos (2) botaderos. A continuación se describen las actividades de esta Área:

Actividades de descapote: el material de descapote de los dos (2) frentes de explotación se está separando del material estéril y apilándose en áreas libres de cercana intervención de la explotación. En general, el uso de suelo del área 1 lo constituyen pastos con escasa a casi nula presencia de bosques naturales y plantados. La profundidad de la capa de suelo orgánico esta en promedio de 15 cm. Las pilas resultantes del descapote no se recubren dada la corta permanencia en el sitio. Estas áreas se localizan en sectores cercanos a la explotación para ser utilizadas posteriormente en las terrazas conformadas, ya sea en las áreas de explotación o en botaderos previo al inicio de la revegetalización. En la visita no fue evidente el volumen de suelo orgánico recuperado y el dispuesto.

Actividades de perforación y voladura: el arranque de la roca caliza se realiza por medio de voladuras, mediante el diseño de esquemas de perforación y voladuras primarias controladas, realizando dos por mes, de acuerdo a lo manifestado por la empresa. El propósito es fragmentar el banco de caliza en explotación. Se perforan barrenos con diámetro de 4 a 6 pulgadas, con una profundidad de 10 metros aproximadamente. Los barrenos son cargados con un explosivo denominado ANFO (carga de columna) y en el fondo de cada uno de ellos se coloca un explosivo de alto poder (Pentofex más Nonel) con el fin de iniciar la voladura. En la siguiente imagen se observa una máquina de perforación realizando los barrenos para una voladura.



Frente Suescún: Banco para ser perforado por medio de un esquema definido. Se observa el equipo de perforación.

Actividades de Explotación: la extracción de la roca caliza se realiza a cielo abierto por el método de bancos descendentes. La altura de los taludes es de 10 metros, inclinación con la horizontal de 70°, ancho de bermas entre 20 y 25 metros y pendiente negativa hacia la pata del talud para el manejo de las aguas de escorrentía. Actualmente se explotan dos mantos de Caliza ubicados en la formación Belencito.



Mina Suescún. Se observa el avance de la explotación mediante la conformación de bancos. Se observa el perfilado de taludes.

Actividades de carque y transporte: el cargue se realiza desde el frente de explotación con ayuda de retroexcavadora, y el transporte se hace por medio de camiones, los cuales son dirigidos a la trituradora Hazemang, ubicada en la planta Nobsa aproximadamente a 15 kilómetros de distancia, para luego pasar al proceso de producción de cemento.

Botaderos: en el Área 1 de explotación, se cuenta con dos botaderos de estériles, denominados botaderos 1 y botadero 2 los cuales fueron diseñados por la empresa mediante modelamientos geotécnicos que permiten asegurar que los factores de seguridad estén dentro de las normas y con las obras geotécnicas necesarias para soportar el volumen de material dispuesto sobre la zona. A continuación se hace la descripción sobre cada uno de ellos:

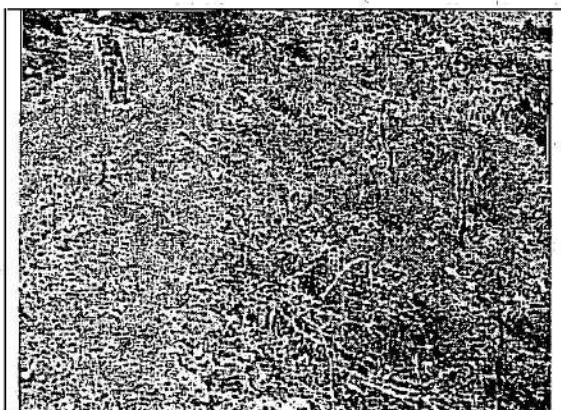
 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

6304

Botadero 1: este fue conformado dentro de una antigua explotación, la cual fue abandonada hace varios años. Por las condiciones topográficas, la empresa inició su recuperación mediante la disposición de material estéril generado de las actividades de explotación del Área 1 (frente Suescún). La conformación se desarrolla por medio de terrazas con alturas de taludes de 6 metros, bermas de 10 metros de ancho y ángulo de reposo de 35 grados, alcanzando cuatro niveles.

De acuerdo a lo observado durante la visita de seguimiento, los taludes que conforman dicho botadero no presentan grietas, fisuras o desprendimientos de roca, sin embargo esto no confirma que los taludes actuales se encuentren completamente estables. De otra parte, el Informe de Cumplimiento Ambiental 2011 no aporta información al respecto que demuestre su estabilidad. Por tanto, esta Autoridad considera que la empresa debe presentar un informe de monitoreo de estabilidad de taludes con el fin de verificar las condiciones geotécnicas del botadero y en caso de evidenciar anomalías, tomar las medidas de corrección, prevención y mitigación.

La rehabilitación del botadero 1, se lleva a cabo mediante labores de empedrado de taludes con pasto kikuyo y la siembra de 4.500 árboles de la especie acacia amarilla, iniciando las labores desde la terraza más baja y ascendiendo a la corona. El prendimiento de la vegetación es aceptable por su grado de enraizamiento. La siembras se llevan a cabo en la vereda La Carrera del municipio de Tibasosa. Estas actividades permiten que no se presenten procesos erosivos sobre las caras de los taludes que conforman el botadero tal y como se apreció durante la visita de seguimiento ambiental.



Mina Suescún – Botadero 1: Talud revegetalizado con pasto kikuyo y acacia decurrens en una tercera parte

No se conoce el área que abarca la siembra de los 4500 árboles sembrados para 2011 al igual que el área acumulada en reforestación en este frente de explotación.

En un sector de esta mina existe una pequeña plantación de eucalipto la cual será afectada por la intervención minera, para lo cual la empresa deberá solicitar los respectivos permisos de aprovechamiento ante la autoridad ambiental regional.

Botadero 2: con las mismas características de diseño que el anterior se encuentra activo y se proyecta la conformación de 5 terrazas. En las siguientes imágenes se aprecian los botaderos del Área 1.



Manejo de drenajes: las aguas de escorrentía en el área 1 (botaderos y frente de explotación) son conducidas por medio de canales perimetrales construidos en tierra y ubicados sobre la base de los taludes existentes. Estas aguas son conducidas a los sedimentadores ubicados sobre el costado izquierdo de la vía de acceso y almacenadas finalmente en un reservorio ubicado al SE del frente de explotación.

En los botaderos 1 y 2 se construyeron filtros tipo francés, con el fin de evitar que las aguas de escorrentía generen posibles problemas de inestabilidad. Durante la visita de seguimiento se observó que estos filtros se encontraban operando normalmente y las aguas de escorrentía transitaban libremente por los canales perimetrales. No obstante, lo anterior, se considera que la empresa debe realizar seguimientos periódicos a dichas obras con el fin de garantizar el buen funcionamiento y reportarlos en los informes de cumplimiento ambiental.

El manejo de aguas sobre la vía de acceso al frente de explotación y zona de botaderos, se realiza por medio de canales perimetrales en tierra sobre el costado izquierdo y en concreto sobre el costado derecho, pasando por sedimentadores construidos en concreto y finalmente son almacenadas en un reservorio ubicado al SE del frente de explotación. En las siguientes imágenes se aprecian los canales en concreto y en tierra utilizados en el Área 1(frente Suescún).

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	---	--



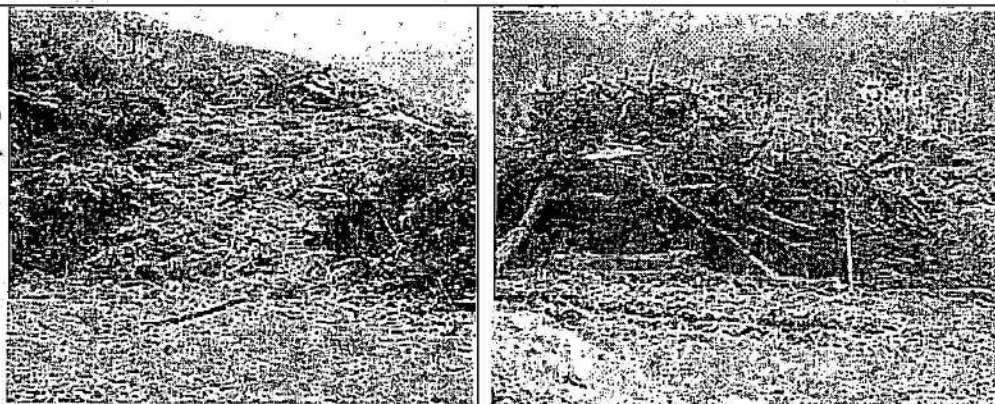
De otra parte, en el área administrativa se verificó la existencia de una unidad sanitaria con su respectivo tanque séptico para el manejo de las aguas, el cual es utilizado por tres personas que permanecen en esta mina.

Así mismo, la empresa realiza monitoreo físico-químico de las aguas de escorrentía generadas en esta área, tanto en la entrada como en la salida del gavión existente en el frente Suescún.

Área 2: Cuenta con dos (2) frentes de explotación denominados Nobsa y Chameza ubicados en el municipio de Nobsa un kilómetro al suroriente de la cabecera municipal. Tiene un área aproximada de 200 hectáreas. Este frente se encuentra contiguo a la planta productora de cemento, siendo el principal proveedor de roca caliza para el proyecto. A continuación se describen las actividades de esta Área:

Actividades de descapote: el material de descapote resultante del Área 2 (frente Nobsa y Chameza), como lo es ramas, raíces y hojas tanto de material leñoso y herbáceo, junto con la capa de suelo orgánico es depositado en la zona alta al sur del botadero Chameza en forma de pilas que no superan los 3,50 metros de altura. El lote de disposición de este material no alcanza a sumar una hectárea de terreno y las pilas más antiguas están recubiertas con pasto kikuyo el cual se ha regenerado especialmente por los residuos de las podas de prados que se generan en el área administrativa y planta de trituración.

De la visita de seguimiento se puede deducir que aproximadamente existen 8000 metros-cúbicos de material orgánico disponible para rehabilitación de áreas. Es verificable que dicho material no se encuentra mezclado con elementos que contaminen el sustrato y el ingreso al área está controlado y así evitar que terceros depositen allí escombros y basuras procedentes especialmente del centro urbano de Nobsa dada su cercanía. Las siguientes imágenes muestran dos pilas de material orgánico.



Detalle de pilas de suelo orgánico depositado en la zona alta del botadero Chameza (Área 2) – La pila de la imagen derecha es más reciente su disposición con materiales provenientes de podas de árboles del sector de la planta y restos del avance de la explotación de los frentes Chameza y Nobsa.

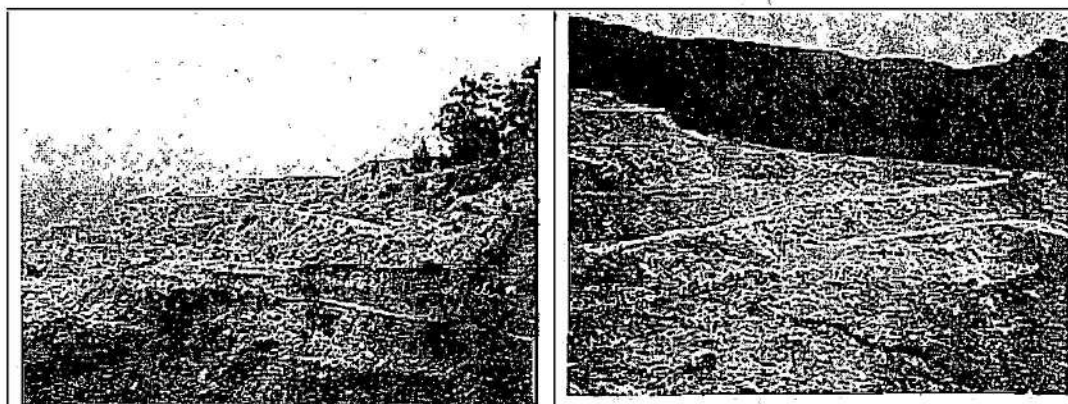
Actividades de perforación y voladura: el arranque de la roca caliza se hace por medio de voladuras, mediante el diseño de esquemas de perforación y voladuras primarias controladas, en el frente Nobsa se hacen 5 voladuras por semana. Se perforan barrenos de 4 pulgadas de diámetro con una profundidad de 13 metros aproximadamente. El cargue de los barrenos se hace de la misma manera que la mina Suescun.

Actividades de Explotación: la extracción de la roca se realiza a cielo abierto por el método de bancos descendentes. El avance de las terrazas tienen una dirección de Este a Oeste en la misma dirección del rumbo de los estratos de caliza y sigue los lineamientos de la topografía del terreno. Actualmente se encuentran activos dos (2) frentes de explotación de roca caliza denominados frente Nobsa y frente Chameza, ubicados aproximadamente a 3 kilómetros de la planta de cemento.

De acuerdo a lo manifestado por representantes de la empresa, el frente Chameza se encuentra en su etapa final debido a que la relación: estéril / caliza ya no es rentable. Por tanto el frente Nobsa se convierte en el mayor productor y proveedor de caliza para la fabricación de cemento en la planta HOLCIM COLOMBIA S.A.

Los taludes existentes del frente Chameza que no son objeto de explotación están siendo perfilados. No se evidenciaron actividades de revegetalización. Por tanto, se considera que la empresa debe implementar medidas de manejo para la recuperación de las terrazas que no son objeto de explotación.

689
6306



Frente de explotación Nobsa, se observa el avance de los bancos.

Actividades de carque y transporte: la empresa utiliza tractores para ayudar a remover el material y cargadores Caterpillar para el cargue de caliza y estéril. El transporte de caliza y estéril se hace por medio de camiones. La caliza se lleva a la trituradora Hazemang para luego ser incorporada a la producción de cemento. Adicionalmente se utiliza un martillo para romper la roca que presente sobre tamaño.

El estéril producido en el frente Chameza es transportado por medio de camiones hacia el botadero Chameza ubicado a 400 metros y el estéril producido en el frente Nobsa es transportado al botadero 2 contiguo a este.

Botaderos: de acuerdo a lo descrito por la empresa, estos fueron diseñados con estudios geotécnicos los cuales aseguran que los factores de seguridad están dentro de las normas de estabilidad y con las obras geotécnicas necesarias para soportar el material a disponer sobre estos.

En el Área 2 se ubican tres botaderos, los cuales se describen a continuación:

Botadero 1: se ubica en el costado Sur del centro urbano de Nobsa, se encuentra totalmente recuperado y se dejó de utilizar hace aproximadamente 20 años. Este fue conformado por medio de terrazas, se observaron en la visita 5 terrazas recuperadas con Acacia de currens, Acacia japonesa, chilco y mangle y pasto kikuyo principalmente en las zonas de berma, sin evidenciarse procesos de erosión. La acacia decurrens es la especie predominante en este botadero.

En la visita se pudo evidenciar la presencia de avifauna con especies como mirla negra, chisgas, carpinteros, toches, torcaza, lagartijas y faras. Las obras de drenaje consistieron en cunetas en tierra las cuales drenan las aguas de escorrentía hacia cuerpos naturales.



Botadero 1: Fue recuperado en su totalidad y hace aproximadamente 20 años fue cerrado.

Botadero 2: ubicado en el costado Sur de los frentes Nobsa y Chameza (área 2), se encuentra activo y allí se disponen los estériles generados de las actividades de explotación del frente Nobsa. De acuerdo a lo manifestado por la empresa en la presentación del proyecto, para iniciar la conformación, se construyó un pedraplen (material rocoso) hace aproximadamente ocho (8) años para garantizar su estabilidad el cual actúa como un dique o barrera protectora y ubicándose sobre la cota más baja del botadero. Este tiene una altura de 20 metros, una longitud de 200 metros y un ángulo de reposo de 45 grados aproximadamente.

Posteriormente sobre este pedraplen se hace la disposición del material estéril y se hace la conformación de las respectivas terrazas en forma ascendente. La altura de los taludes es de 20 metros y ángulo de reposo de 45 grados. Este botadero tiene una capacidad para recibir 30 millones de metros cúbicos de estéril. A la fecha de la visita se habían dispuesto 20 millones.

De acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento, se verificó que efectivamente se había construido el pedraplen con material rocoso y de acuerdo a las características descritas anteriormente. Se apreciaron siete (7) terrazas en total, las cuales no cuentan con áreas rehabilitadas. A pesar de que no existe material orgánico dispuesto se evidencia en este botadero la presencia de arbustos de la especie ciro (*Bacharis bogotensis*), los cuales son resultado de regeneración natural. Adicionalmente en el área circundante a éste se aprecian barreras vivas especialmente con árboles adultos de ciprés y acacia, además de pasto kikuyo.

Por lo anterior, se considera que la empresa debe dar inicio de inmediato a la rehabilitación de áreas mediante la revegetalización y empradización tanto en las caras de los taludes como en las bermas y presentar a esta Autoridad un informe de avance sobre dichas actividades.

En las siguientes imágenes se muestra el avance del botadero 2 incluido el pedraplén y las diferentes terrazas.



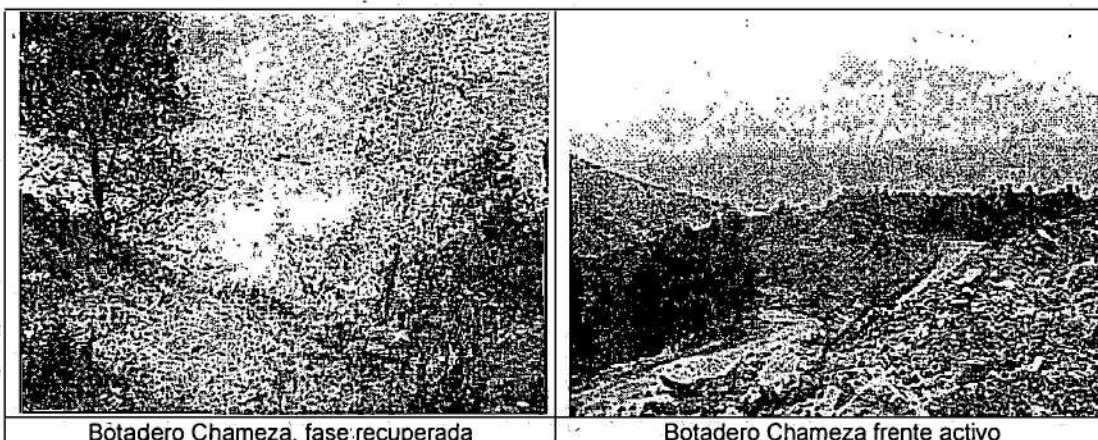
Botadero 2 activo. Obsérvese el pedraplen, la conformación de terrazas, la barrera viva con árboles adultos y algunos arbustos prosperados por regeneración natural.



Barrera viva, regeneración natural y pastos

Pedraplen construido en el botadero 2. Sector más bajo.

Botadero Chameza: ubica al norte del Área 2 (Nobsa y Chameza). Sobre éste se disponen los estériles provenientes del frente Chameza. La primera fase se encuentra recuperada y se han sembrado 4000 árboles de las especies Mortiño espinoso, Cedro de altura, Mangle, Dividivi, Muelle, Alcaparro cerezo y Eucalipto Pomarroso, formando una plantación, con árboles que actualmente presentan alturas promedios de 4 metros. La segunda fase se encuentra activo. Este botadero fue diseñado para recibir 5 millones de metros cúbicos quedando por disponer 2 millones.



Botadero Chameza, fase recuperada

Botadero Chameza frente activo

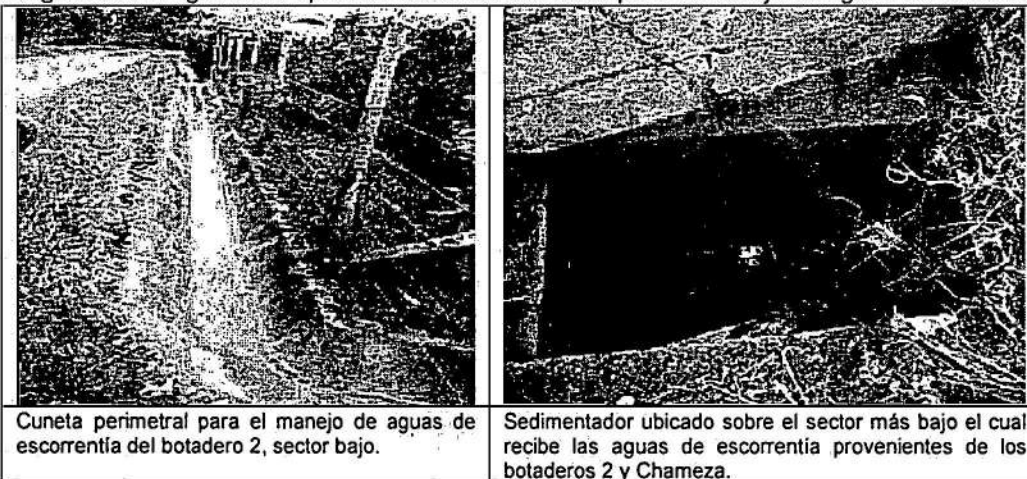
Manejo de drenajes: en los frentes de explotación (Nobsa y Chameza) no se cuenta con obras para el manejo de las aguas de escorrentía. Por tanto, se considera importante que la empresa establezca dicho manejo e inicie con la construcción de obras de arte y presente a esta Autoridad un informe del sistema propuesto junto con las medidas de manejo y el avance de los mismos en los informes de cumplimiento ambiental con el fin de verificar su ejecución y cumplimiento.

En los botaderos del área 2, las aguas de escorrentía son conducidas por canales perimetrales en algunos sectores en tierra y en otros en concreto y ubicados sobre la base de los diferentes taludes. Finalmente estas aguas son almacenadas en sedimentadores ubicados sobre el costado izquierdo de la vía de acceso al botadero 2.

En cuanto a las aguas residuales domesticas (unidades sanitarias) en esta área su manejo se hace por medio de tanque séptico. En este sector no se cuenta con casino.

En cuanto a las aguas de escorrentía, la empresa realiza monitoreo físico químico tanto en la entrada como en la salida del sedimentador en concreto ubicado en las oficinas de la planta Nobsa.

En las siguientes imágenes se aprecian las obras utilizadas para el manejo de aguas de escorrentía:



Cuneta perimetral para el manejo de aguas de escorrentía del botadero 2, sector bajo.

Sedimentador ubicado sobre el sector más bajo el cual recibe las aguas de escorrentía provenientes de los botaderos 2 y Chameza.

63081

Área 3: abarca un área de 108 hectáreas y está ubicada en los municipios de Corrales y Busbanzá. De acuerdo a lo observado durante la visita de seguimiento, las actividades de explotación se encuentran suspendidas, se apreciaron dos (2) frentes abandonados los cuales presentan taludes únicos de aproximadamente 15 a 20 metros de altura meteorizados por la acción del ambiente y pendientes de 85 grados. De acuerdo a la información presentada por la empresa mediante radicado No. 4120-E1-158059 del 3 de diciembre de 2010, "Plan de Cierre frente Corrales" se han realizado las siguientes actividades, las cuales se evidenciaron durante la visita:

Señalización: Se instalaron señales preventivas dentro del área, como se observan en las siguientes imágenes:

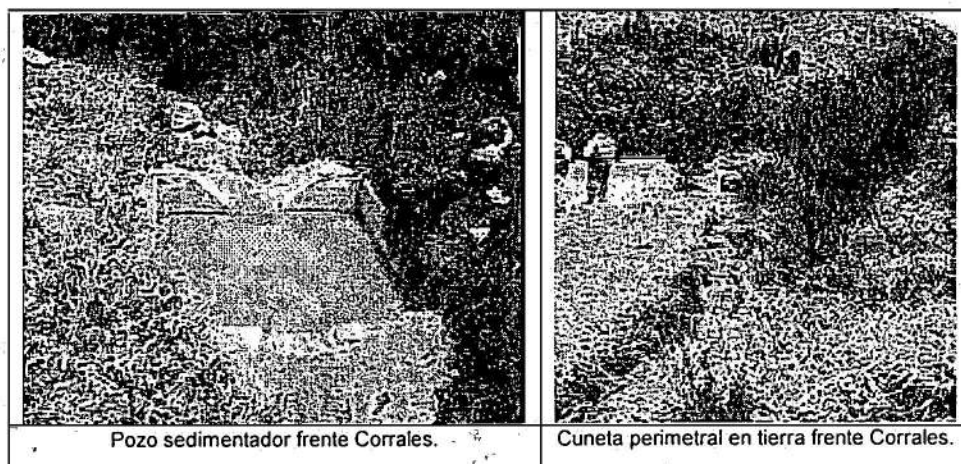


Señalización preventiva instalada en el Área 3 frente Corrales.

Sin embargo, queda por instalar la señal informativa sobre la entrada del predio (Pórtico) y realizar un programa de monitoreo de la estabilidad de los taludes sobre el costado derecho del predio en un área de aproximadamente 40 metros cuadrados donde se apreciaron procesos erosivos representados en cárcavas en forma de zanjas o surcos no muy profundos debido al flujo incontrolado de las aguas de escorrentía y a la falta de vegetación. Sin embargo este fenómeno no genera afectación a las áreas circundantes, primero que todo por ser un problema puntual y segundo por encontrarse rodeado de vegetación arbórea. Sin embargo, se considera necesario que la empresa debe realizar obras para el control de los drenajes e iniciar programas de revegetalización sobre dicho sector con el fin de evitar el avance de los procesos erosivos. Estas actividades deben ser reportadas en los informes de cumplimiento ambiental.

Manejo de aguas:

Durante la visita de seguimiento ambiental se observó la existencia de cunetas perimetrales (1100 metros lineales) ubicadas a lado y lado de la vía de acceso, las cuales conducen las aguas de escorrentía a 3 sedimentadores en concreto con las siguientes dimensiones: un (1) metro de largo por un (1) metro de ancho y un (1) metro de profundidad cada uno. Finalmente las aguas son almacenadas en un reservorio construido en tierra ubicado en el costado NE del predio.

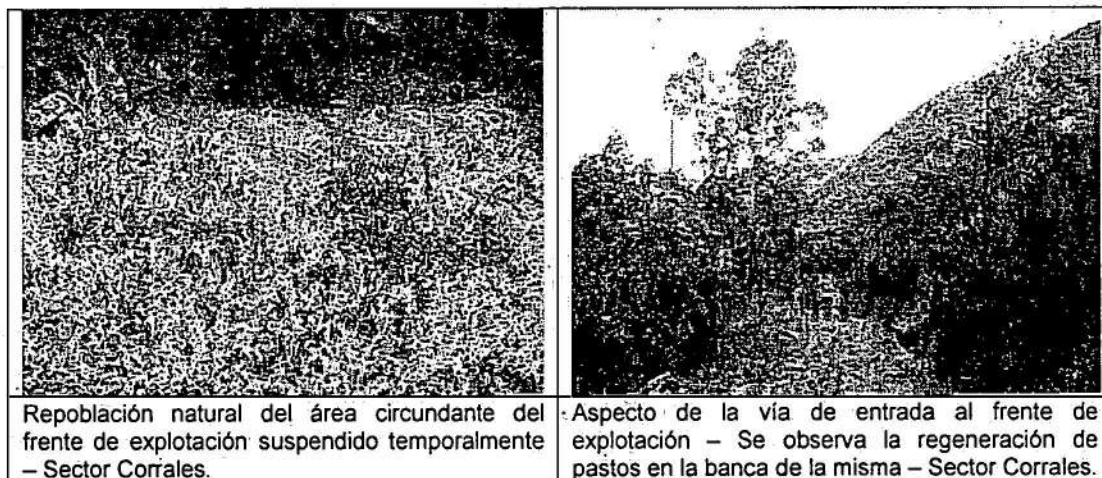


Pozo sedimentador frente Corrales.

Cuneta perimetral en tierra frente Corrales.

En relación con el componente biótico en la visita se verifica que en estos frentes de explotación no existen vestigios recientes de remoción de cobertura vegetal, muestras de tala, quema o remoción de material de suelo orgánico. Tanto en los frentes de explotación abandonados como en su área circundante se encuentran en proceso de recuperación vegetal con las especies sembradas en años anteriores y 200 árboles de Acacia amarilla plantadas en el último año y que sirven de pantalla visual para mitigar el impacto que dejó la antigua explotación.

En la banca y costados laterales de vía de acceso la reproducción de pastos y la especie nativa denominada retamo es evidente lo cual indica que no hay tránsito de vehículos o maquinaria al frente de explotación. En el costado izquierdo en dirección de ascenso se registra la presencia de una cortina vegetal constituida principalmente por acacias de aproximadamente 3 metros de altura y 8 cm de diámetros, las cuales se encuentran asociadas con la vegetación natural de rastrojo y especies de Aliso y Jazmín del cabo. Por el sector no discurren fuentes de agua superficiales.



Repoblación natural del área circundante del frente de explotación suspendido temporalmente – Sector Corrales.

Aspecto de la vía de entrada al frente de explotación – Se observa la regeneración de pastos en la banca de la misma – Sector Corrales.

En el sector sur este del predio, se observó una plantación de Eucalipto, con aproximadamente 15 años de edad, la cual no ha tenido intervención por actividad minera, según lo informado por la empresa.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
 Concepto Técnico de Seguimiento

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

6309

En general, para las tres áreas en las cuales se llevaron actividades de establecimiento de cobertura vegetal, en el informe de cumplimiento ambiental 2011, no se evidenció información relacionada con el manejo de suelo orgánico en cuanto a volúmenes recuperados, almacenados y dispuestos.

Manejo de Residuos Sólidos

La empresa cuenta con un sistema de manejo integral de residuos sólidos (MIRS) que involucra: recolección, separación, selección y aprovechamiento. La disposición final está a cargo de las diferentes empresas prestadoras de servicios y del proceso denominado Coprocesamiento que desarrolla Eco Procesamiento Ltda empresa filial de Holcim Colombia S.A.

Eco Procesamiento Ltda., es una empresa dedicada al manejo y disposición final y ecológica de residuos industriales. La empresa cementera lleva más de 25 años liderando este tipo de procesos en sus hornos.

Co-procesar, es ingresar desechos al horno cementero para su disposición final, de tal forma que no se generen nuevos residuos, cenizas o emisiones. Se denomina así porque se desarrolla de forma simultánea con la producción de clínker (componente del cemento). Es una operación ambientalmente segura, económicamente viable, y de práctica común en el mundo, que aprovecha las altas temperaturas del horno cementero (entre 1.100 y 2.000°C), el prolongado tiempo de residencia y la elevada turbulencia a la que están sometidos los materiales.

Cumpliendo con los requisitos del entonces Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Corpoboyacá, en el horno del municipio de Nobsa se pueden co-procesar los siguientes residuos:

- Aceites y lubricantes: aceites usados, dieléctricos (PCB's ppm), grasas, lubricantes de corte.
- Sector agroquímico: cenizas, lodos provenientes de procesos industriales, tierras, envases plásticos, EPP, textiles.
- Sector alimentos: productos fuera de especificación, empaque, estopa, EPP, lodos, tierras.
- Industria química: materias primas, catalizadores, productos fuera de especificación, residuos especiales, lodos.
- Sector petroquímico: lodos de tanques, plásticos contaminados, catalizadores, resinas usadas.
- Sector petrolero: lodos de perforación, lodos de tanques, catalizadores, elementos de protección personal, estopa, textiles.

Adicionalmente la empresa realiza una estricta selección de los residuos en el laboratorio de control de calidad (origen, proceso generador y condiciones). Se hace monitoreo continuo para garantizar el cumplimiento de los estándares de emisiones al medio ambiente.

Así mismo, aplica medidas específicas en el manejo, almacenamiento y alimentación de residuos en el horno, para garantizar que se cumpla las normas de seguridad, la capacitación de los operarios y la implementación de planes de contingencia.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

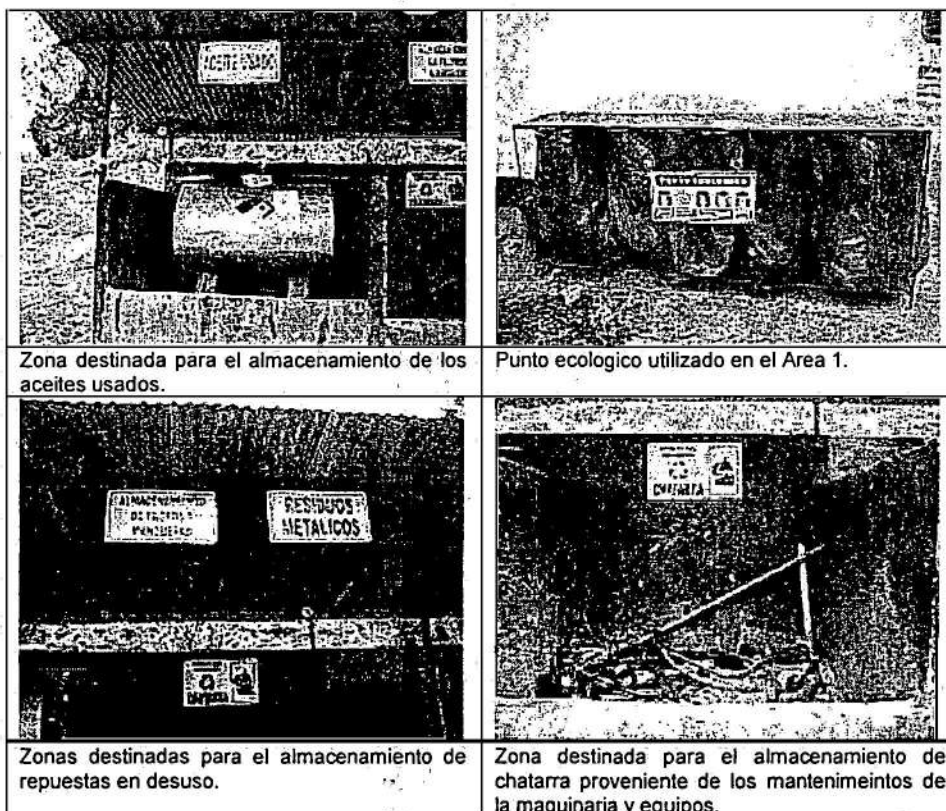
De otra parte, los residuos reciclables tales como cartón y papel son entregados a Cartones de Colombia. Las baterías a MAC S.A. Las pilas pequeñas de radio y lámparas fluorescentes la disposición final está a cargo de la empresa Lito ubicado en la ciudad de Bogotá.

También, existe un alto porcentaje en generación de chatarra debido a los mantenimientos de los equipos mineros, los cuales se almacenan temporalmente en la planta y luego son vendidos a empresas que manejan este tipo de residuos.

Los residuos orgánicos se manejan en alianza con la fundación HOLCILM y se utilizan para hacer compost.

En las zonas de explotación y botaderos de las Áreas 1 (frente Suescún) y 2 (frente Nobsa y Chameza) no se hace manejo de ningún tipo de residuos ni se cuenta con áreas disponibles para el manejo de combustibles. Para el caso del Área 1, la empresa cuenta con un punto ecológico y zonas destinadas para el almacenamiento de aceite usado, chatarra y demás repuestos de maquinaria y equipos ubicados en el patio de maquinas. Todos estos residuos industriales son llevados a la planta de cemento ubicada en jurisdicción del municipio de Nobsa para ser integrado al sistema de coprocesamiento que maneja Holcim Colombia S.A. a excepción de la chatarra y repuestos, los cuales son vendidos.

En las siguientes imágenes se aprecia el sitio de disposición de los residuos y el punto ecológico del Área 1 (frente Suescún):

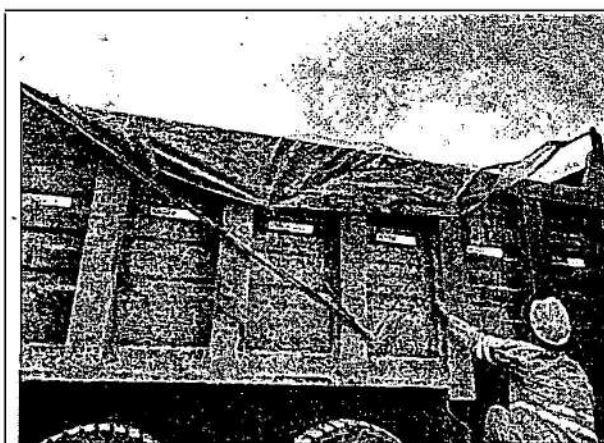


43
6310

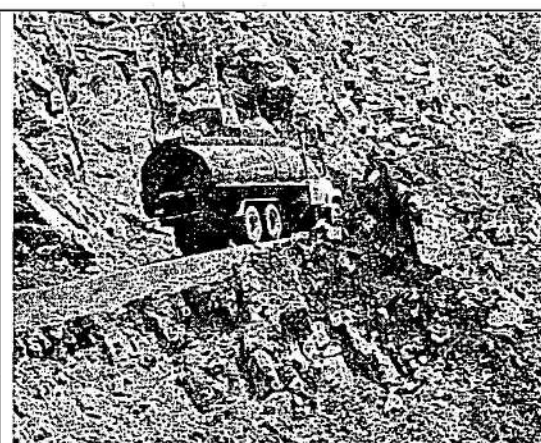
Componente Atmosférico

Como medidas para el control de emisiones, en las minas de Nobsa y Suescún, de acuerdo a lo observado en la visita, se tienen implementado el riego de las vías internas. En la mina Nobsa se cuenta con un tanquero, mientras que en la mina Suescún se tiene contrato con un tanquero que realiza la actividad en el día y otro en la noche, de acuerdo a información proporcionada por los funcionarios de la empresa en la visita. Esta actividad es continua y se suspende cuando se presenta lluvias prolongadas

En las vías se observó que existe señalización de velocidad máxima de los vehículos y que los vehículos transitan carpados, el cual se hace manualmente con un sistema que facilita la labor a los operadores.



Carpado de vehículos



Tanquero de riego de vías

Como parte del monitoreo de calidad del aire, este se lleva a cabo en campañas trimestrales de 15 muestras de PST. Los monitoreos se realizan en la vereda Chámeza (Mina Nobsa) y en Colegio Roberto Franco Isaza, Vereda Patrocinio Sector bajo (Mina Suescún).

Se realizó visita al Colegio Roberto Franco Isaza y se dialogó con la profesora, quien informó que los principales problemas que se presentan son principalmente por olores ofensivos porque cerca se encuentra el Horno Crematorio del cementerio y un pozo séptico. No presentaron quejas por la actividad minera.

En cuanto al monitoreo de ruido, la empresa realizó en el mes de marzo los respectivos monitoreos para la Mina Nobsa en la Vereda Chámeza y Mina Suescún en la vereda Patrocino Alto y Patrocino Bajo.

Adicional a estos monitoreos, anualmente la empresa presenta un modelo de dispersión de contaminantes para la Mina Suescún y Mina Nobsa, el cual incluye un inventario de emisiones atmosféricas. De acuerdo con este estudio, las fuentes de línea (tráfico vehicular) son las fuentes de emisión que emiten la mayor cantidad de material particulado PST. De acuerdo con los resultados del modelo de dispersión, el aporte de PST que realiza la mina Suescún al receptor monitoreado no supera el 2%, mientras que la mina Nobsa aporta al receptor el 45%.

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

2.3.2.2 Aspectos socioeconómicos

Durante la visita el grupo de seguimiento se desplazó a los diferentes centros poblacionales en los que la Empresa viene desarrollando su actividad minera y a los centros poblacionales que hacen parte de su área de influencia y donde vienen realizando la gestión social, con el fin de corroborar las acciones adelantadas en cada uno de los programas que conforman el PGS del proyecto.

La ejecución de los compromisos establecidos en el Plan de Gestión Social esta a cargo de la Fundación HOLCIM Colombia, quien a través de sus profesionales adelantan los acercamientos con las comunidades, Instituciones y administraciones municipales, con quienes realizan las labores de concertación, coordinación y planificación, para la ejecución de los proyectos. Estos programas sociales están dirigidos al área de influencia directa del proyecto, específicamente a los municipios de Nobsa, Corrales, Busbanzá y Tibasosa en el Departamento de Boyacá.

- **Proyectos Productivos**

Durante la jornada de seguimiento esta Autoridad realizó visita a las diferentes comunidades que integran el AID, en compañía del Ing. Diego Rolando García Barrera, coordinador de proyectos productivos; a los diferentes proyectos que han sido creados, apoyados, financiados y gestionados por HOLCIM Colombia.

Proyecto Lechero AGRONIT:

Se visitó el centro de acopio lechero de AGRONIT ubicado en el municipio de Nobsa, donde se pudo establecer el apoyo permanente que la empresa viene prestando a esta Asociación. Allí se pudo evidenciar el mejoramiento de las instalaciones y de los equipos, entre ellos la adquisición de una nueva planta enfriadora y la implementación del laboratorio para el análisis de calidad de la leche. Según lo observado por el grupo de seguimiento la Asociación que reúne a 79 beneficiarios de los municipios de Sogamoso, Nobsa, Iza y Tibasosa, se encuentra consolidada, en ella se denota organización, estabilidad de la empresa, autogestión y mejoramiento continuo; tanto en lo administrativo como en el desarrollo operacional de la empresa.

Alianza Productiva Ovina:

Se desarrolla en los municipios de Corrales y Busbanza, aunque empezó hace dos años hasta ahora se encuentra en la fase de implementación. En este proyecto participan 80 personas que desde el 12 de febrero de 2012 se consolidaron como asociación Asoprovin. La meta del proyecto es alcanzar el mejoramiento en la calidad y la producción de ovinos para carne y establecer un plan de negocios para dichas comunidades.

Durante el seguimiento se realizó desplazamiento a uno de los predios ubicado en el municipio de Corrales y que es de propiedad del municipio, quien entregó en concesión 2 hectáreas de esta, para iniciar allí el piloto de mejoramiento de pastos y praderas; además les facilita la maquinaria para la adecuación de tierras. Este proyecto involucra el manejo tecnológico para la producción ovina, a partir del establecimiento de parcelas cultivadas con diferentes especies de pastos y especies forrajeras.

En la vista, esta Autoridad tuvo la oportunidad de reunirse con los beneficiarios y participantes del proyecto y dialogar con ellos. Durante esta jornada Holcim hizo entrega de semilla, abono y chapetas para marcar los animales. Los beneficiarios informaron a esta Autoridad sobre la gestión

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

6311

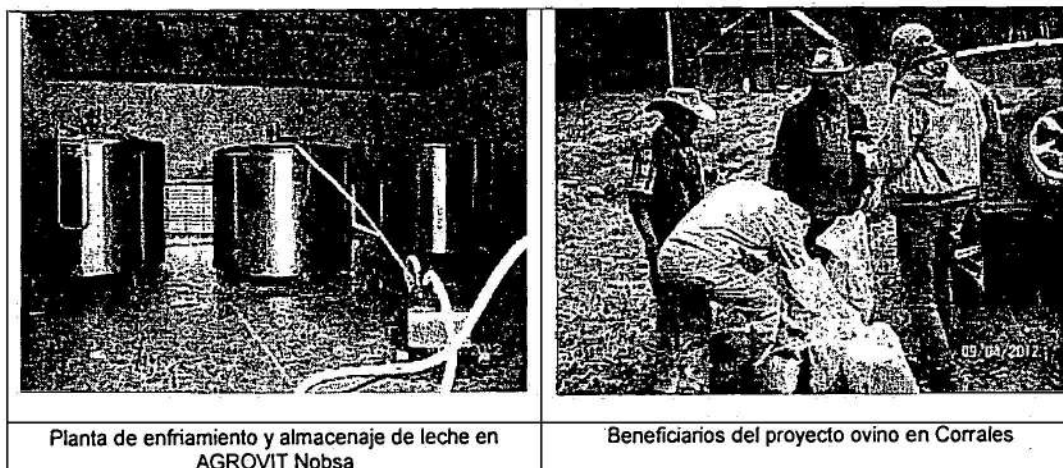
realizada por la empresa, el apoyo, la capacitación recibida; dentro de ellos se encuentran las jornadas de socialización de experiencias exitosas con comunidades de los departamentos de Tolima y Cundinamarca, las capacitaciones con la Universidad Nacional; unas en la Granja Marengo en Mosquera y la que está prevista para realizar la semana siguiente a la visita y sobre el acompañamiento que efectúa permanente la empresa a través de la pasante de la UPTC, Adriana Torres.

Actualmente, la comunidad está a la espera de los primeros resultados que arrojen los informes de pesaje, mejoramiento y tecnificación de esta especie tradicional para ellos, pero que no habían sido vista como oportunidad de agro-negocios. El reto para 2012 es gestionar recursos para el establecimiento de una planta de sacrificio de ovinos, la cual están adelantando con varias instituciones y con 3 administraciones municipales.

Fortalecimiento de la Asociación de Productores de Brevia Chámeza-SAT en Nobsa:

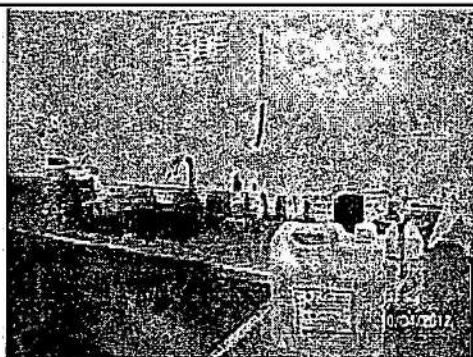
Se visitaron dos (2) beneficiarios del programa, quienes mostraron los cultivos y comentaron respecto de la asesoría y el acompañamiento brindado por Holcim. Igualmente, se visitó la sede donde se verifico el establecimiento del invernadero y la producción de plántulas para la venta y suministro a sus beneficiarios para la renovación de cultivos. Realizaron la producción de una cartilla para el manejo de cultivos de breva.

Este proyecto cuenta actualmente con dos socios comerciales que compran sus productos a mejores precios y Holcim se encuentra en negociación con una empresa Canadiense que está interesada en la compra del producto. Este programa se pretende replicar en los municipios de Corrales y Busbanzá para lo cual ya iniciaron las conversaciones con las administraciones municipales.

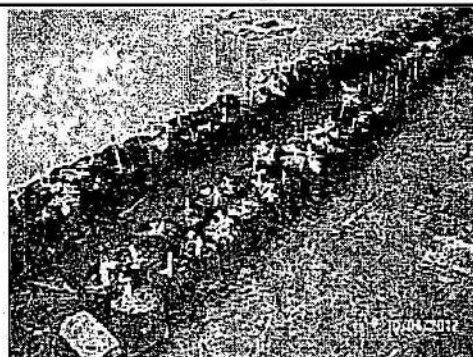


Planta de enfriamiento y almacenaje de leche en AGROVIT Nobsa

Beneficiarios del proyecto ovino en Corrales



Laboratorio de calidad de leche AGROVIT



Invernadero ASOBREVA

Centro Juvenil Campesino:

Igualmente se realizó visita al Centro Juvenil Campesino, proyecto que es financiado 100% por la Empresa. Actualmente, cuenta con 154 estudiantes provenientes de los municipios del área de influencia y de otros de la provincia de Sugamuxi; de los cuales 96 de ellos son internos. Este Centro tiene una capacidad para 160 estudiantes e imparte educación en básica secundaria y media (de 6 a 11 grado).

Durante el recorrido el grupo de seguimiento entrevistó a estudiantes, el rector del centro educativo, Edgar Vesga y los docentes Gustavo Flores y la profesora Mary encargados respectivamente de los proyectos de Comunidad de aprendizaje y MUNboyacá. Se visitó el vivero, la granja, las salas de informática y laboratorio y demás infraestructura con que cuenta el centro educativo para la formación de los menores y donde también se educan estudiantes del SENA y comunidades que participan de los proyectos de HOLCIM.

A continuación se mencionan algunas de las acciones implementadas dentro del Centro como parte de mejoramiento y eficiencia del mismo, las cuales fueron verificadas en campo:

- i) Convenio de articulación con el SENA, mediante el cual los estudiantes de grado décimo entrarán a cursar, en jornada complementaria, el curso de Técnico Profesional en Producción Agroecológica, para salir graduados como bachilleres tecnólogos en producción agropecuaria.
- ii) A partir de un ejercicio de participación que se realizó en Bogotá, los estudiantes conocieron el modelo de Naciones Unidas, para tratar problemáticas mundiales. Este modelo fue acondicionado al centro y ahora lo han puesto en práctica a nivel del departamento y provincias del sugamuxi con el nombre de MUNBoyacá.
- iii) El modelo de educación implementado en el centro educativo es objeto de socialización y de transferencia de conocimiento a 23 instituciones educativas de las provincias involucradas con el proyecto de Comunidad de Aprendizaje. Ahora al modelo han involucrado el proyecto de educación ambiental, que es apoyado por la UPTC, Corpoboyaca, la Gobernación y la Secretaría de Educación del Departamento; orientando su accionar a la conformación de los Comités Técnicos Interinstitucional de Educación

6312

Ambiental- CIDEAS y al apoyo de los Proyectos Ambientales Escolares -PRAES en los centros educativos que se han sumado al proyecto.

Al respecto, el grupo de seguimiento asistió a una de las reuniones de CIDEA en el municipio de Busbanzá. Este comité inicio actividades en el 2011, y esta reunión corresponde a la tercera del presente año. El objeto de este encuentro se hizo con el fin de programar las actividades ambientales para el 2012, que contemplan la realización de mercados campesinos, la celebración del día verde y la implementación del comparendo ambiental. A esta reunión asistieron los Secretarios de Gobierno y Planeación, la ESAP, delegados de los estudiantes, comunidad educativa y pasantes de la UPTC. En este comité falta involucrar a las JAC, en razón a que viene elección de nuevas juntas.

- iv) Programas de capacitación a los docentes con diferentes instituciones y organizaciones de orden nacional e internacional.
- v) La granja como escenario didáctico y productivo: en 2011 realizaron la feria de emprendimiento y con los estudiantes de grado décimo dentro de su servicio social apoyan otros programas de la compañía, tales como Asobreva, Agronit, Mercados Campesinos y Granja Ovina.



Centro Juvenil Campesino



Estudiantes del SENA en Tecnología en Gestión de Recursos Naturales

• **Implementación de programas de Educación Técnica y Tecnológica:**

Este se desarrolla conjuntamente con el SENA para todos los municipios del área de influencia del proyecto.

En Nobsa se adelanta el programa Tecnología en Gestión de Recursos Naturales que cuenta con 28 estudiantes procedentes de los municipios de Paipa, Duitama, Sogamoso, Chameza, Nobsa, Firavitova y Chámeza. Ellos le informaron a esta Autoridad, sobre el proceso de convocatoria, de selección, el patrocinio del 50% por parte de Holcim y el apoyo con las aulas de clases y de informática. Este programa dura 2 años, de los cuales la etapa lectiva está por finalizar el primer trimestre del 2012, luego iniciaran su etapa productiva durante 6 meses, para lo cual Holcim está buscando apoyo en otras empresas, de tal forma que los jóvenes puedan realizar sus prácticas.

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

Con el fin de dar continuidad con la formación de los jóvenes de la región Holcim, viene gestionando con UNAD el patrocinio de continuar con los estudios en ingeniería ambiental y sanitaria y control ambiental, donde les homologarían algunas materias.

También con el SENA se desarrolló el programa Técnico en Formación y Atención Integral a la Primera Infancia, que contó con la participación de 33 madres comunitarias de los municipios de Nobsa y Tibasosa.

En julio de 2011 iniciaron el curso Técnico en Operación de Maquinaria Pesada para la comunidad de Nobsa. A él se vincularon 28 jóvenes del área de influencia cercanos a la Planta de Cemento. Ellos desarrollan su etapa lectiva durante 6 meses y otros 6 meses de etapa productiva. Parte de este proceso de formación se está desarrollando en las instalaciones de la Fundación Social de Holcim Colombia.

En Corrales y Busbanzá adelantan en convenio con el SENA al programa de formación Tecnología en Gestión de Recursos Naturales con la participación de 31 jóvenes procedentes de los municipios de Corrales, Sogamoso y Florencia, son 31 los que son patrocinados por Holcim.

- **Gestión Municipal**



Reunión con el Alcalde del municipio de Corrales



Reunión con el SÍDEA del municipio de Busbanzá

El grupo de seguimiento se reunió con el alcalde del municipio de Corrales, Ingeniero Germán Darío Castaño, con el fin de confirmar las acciones adelantadas por Holcim en este municipio. Cabe aclarar, que aunque el frente Corrales se encuentra cerrado, la empresa continúa desarrollando el programa de gestión social.

El alcalde confirma la ejecución del programa de breva que en la actualidad cuenta con 12 beneficiarios y están esperando ampliar la cobertura e incluir mas asociados de otros municipios. Así mismo informa sobre los avances en el programa de ovinos, la activación desde 2011 del CIDEA el cual se reúnen mensualmente, actualmente este grupo presentó el anteproyecto para la implementación del comparendo ambiental y el manejo de áreas erosionadas en el municipio.

En cuanto al mejoramiento de vivienda rural informa que lo vienen adelantando con la empresa OMEGA, que explota hidrocarburos y con quienes cubrirán las necesidades de mejoramiento en la vereda Modoca.

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	---	--

Por su parte, Holcim le informo que en 2011 con Redamérica y la Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, adelantaron un estudio e identificaron necesidades de mejoramiento de vivienda, adicionalmente, en las veredas de Reyes Patria y Buena Vista, donde identificaron 23 viviendas que requieren de mejoramiento de pisos, baños y techos. La Empresa cuenta con los recursos y solicita la cofinanciación por parte del municipio. El alcalde manifiesta su interés de cofinanciar el proyecto, pues en estas veredas no tiene cobertura y adicionalmente solicita a HOLCIM el manejo de los recursos y la gerencia del proyecto.

En reunión conjuntamente entre el Sr. Alcalde de Corrales, el funcionario de Holcim Ing. Diego Rolando García Barrera y el director del SENA el Dr. Germán Polanco, se concretó la solicitud de capacitación para Corrales, en el tema de Salud Ocupacional, la que será patrocinada por la Empresa. De otra parte, el funcionario del SENA informa sobre la eficiencia y eficacia de los programas adelantados conjuntamente con Holcim y con relación a la finalización del Convenio manifiesta que continuará el apoyo a la empresa.

- **Conformación de los Comités de Acción Participativa - CAP**

La empresa ha liderado la conformación de los CAP en los municipios de Nobsa, Iza y el próximo año en el municipio de Tibasosa.

Esta información se corrobora con el Sr. Argemiro Pérez López, miembro del CAP de Nobsa, quien nos confirmó que la conformación del Comité fue promovido por Holcim, quien les ha brindado capacitación a los directivos comunales y líderes. Según lo expresado por el sr. Perez, este CAP se ha convertido en un espacio de participación para la conformación del Plan de Desarrollo, comenta también, que la semana anterior se reunieron con los profesionales encargados de desarrollar el Plan y tienen previstas nuevas reuniones con quienes vienen adelantando la actualización del POT; este espacio de participación les ha permitido intervenir en los problemáticas del municipio.

Igualmente, el grupo de seguimiento adelanto conversación con otros dos participantes del CAP, el sr. Jesús Enrique Moscoso y la sra. Silvia quienes también nos dieron sus testimonios frente a la gestión realizada por Holcim para la conformación del CAP.



Reunión con líderes que integran el CAP de Nobsa

- **Apoyo a madres comunitarias:**

A través de Holcim, 32 madres comunitarias fueron capacitadas por el SENA y recibieron el título como Técnicas en Formación y Atención Integral a la Primera Infancia (FAPI). Según testimonio

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

de la sra Claudia Patricia Hernández, beneficiaria de FAPI, madre comunitaria de Nobsa y representante legal de ASOMACO (Asociación de madres comunitarias) comenta sobre su experiencia y el proceso de formación integral que han recibido con la ayuda de la empresa. En este grupo participaron 25 madres de Nobsa y 7 de Tibasosa. Así mismo, nos comenta que la directora de la fundación Dra. Sandra Hernández le manifestó su interés en que estas mismas madres se profesionalicen adelantando los estudios de preescolar para lo que Holcim adelantaría la respectiva gestión.



Madre comunitaria del municipio de Nobsa

2.4 Uso, aprovechamiento y/o afectación de recursos naturales.

Los permisos para el uso y aprovechamiento de recursos naturales son objeto de seguimiento por parte de la Corporación Autónoma Regional de Boyacá – Corpoboyacá y se mencionan a continuación:

CONCESION DE AGUAS SUPERFICIALES: otorgada por Corpoboyacá, mediante Resolución 0051 del 26 de enero de 2001, renovado mediante la Resolución 1114 del 11 de agosto de 2006 con una vigencia de 5 años. Se autoriza captar agua del río Chicamocha, vereda Bonza del Municipio de Nobsa, para un caudal de 6 l/s durante 1 hora diaria y del Río Chiquito, en el sector La Virgen hacia la mina Suescún. Caudal de 1,66 l/s durante una hora diaria para bombear y trasladar en carro tanques. Este último no se está utilizando actualmente, de acuerdo a la información suministrada en el ICA 2011.

Mediante radicado No. 8829 del 11 de agosto de 2010, se solicitó la renovación del permiso ante la Corporación. Dentro del informe de cumplimiento ambiental 2011, no se anexan los soportes para la prórroga de la concesión de aguas, la cual hasta la fecha se encuentra vencida, ni los actos administrativos que otorgaron el debido permiso.

PERMISO DE VERTIMIENTOS: De acuerdo a la información presentada en el ICA 2011, Corpoboyacá otorgó mediante Resolución 1114 de 2006 permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas generadas en las minas Chámeza y mina Suescún.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	---	--

6314

De acuerdo a esta información, la empresa debe aclarar a esta Autoridad a que permiso corresponde el acto administrativo mencionado si a concesión de aguas superficiales o al permiso de vertimientos. Adicionalmente debe presentar los debidos soportes administrativos.

PERMISO DE APROVECHAMIENTO FORESTAL: la empresa tiene un aprovechamiento forestal para la explotación de 2000 árboles de eucalipto en un área de 1,8 hectáreas ubicado en el predio Tierra Negra, vereda Chámeza, municipio de Nobsa, con Registro de inscripción ICA No. 860009808-5-15-00818 del 15 de noviembre de 2007.

PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS: otorgado por Corpoboyacá mediante Resolución 0078 del 5 de febrero de 2001, para la explotación de Puzolana en el Municipio de Iza, la explotación de caliza en la Mina Suescún y la explotación de caliza en la mina Chámeza. Renovada mediante Resolución 0602 del 18 de agosto de 2006 por 5 años.

La empresa en el Informe de Cumplimiento Ambiental del año 2011 informa que se realizó solicitud de renovación del permiso de emisiones mediante radicado número 002566 del 7 de marzo de 2011, sin embargo no se tiene información del estado actual de este trámite ni anexó los soportes de la realización del mismo. Por lo anterior, la empresa deberá informar el estado actual del trámite realizado y anexar los documentos correspondientes.

2.5 Contingencias

Dentro del periodo comprendido entre enero y diciembre de 2011, la empresa no reporta contingencias que se hayan presentado en las actividades de explotación y beneficio de la roca caliza. De igual forma, revisado el ICA objeto de seguimiento no se describe la existencia de contingencias.

3. CUMPLIMIENTO

3.1 Estado de cumplimiento de los programas y proyectos que conforman el Plan de Manejo Ambiental

En el presente capítulo se hace el seguimiento a los programas de manejo ambiental propuestos por la empresa y establecidos mediante la Resolución 1278 del 2 de Noviembre de 2004 para la extracción de caliza en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, en' el Departamento de Boyacá:

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
PROGRAMAS DE GESTIÓN SOCIAL		
Ficha 1 Programas Educativos		
Educación Formal. Brindar educación básica secundaria y media técnica a jóvenes campesinos del área de influencia a través del Centro Juvenil Campesino FELIX GLOOR	SI	El programa del Centro Juvenil Campesino continúa y se evidencian las acciones adelantadas con el fin de mejorar no solo en el tema de infraestructura sino de formación de los estudiantes. En este seguimiento se pudo verificar el ingreso de nuevos estudiantes, manteniendo el cupo de los jóvenes internos y ampliando el ingreso de nuevos en la modalidad de semi-internado.
Educación No Formal y Educación Ambiental a los Trabajadores.		Así mismo, han dado continuidad y ampliando la cobertura del proyecto Comunidad de Aprendizaje, el cual se ha socializado con otros municipios del departamento y

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
Promover el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias de la zona de influencia orientando procesos de participación y organización que incidan en el desarrollo humano y generen iniciativas productivas para la generación de ingresos. Para cada acción se tratarán los siguientes temas: plan de manejo ambiental global; sistemas sanitarios; control de vertimientos, residuos industriales y domésticos; manejo y disposición de residuos; protección de la vegetación, fauna y entorno ambiental; relaciones humanas; salud ocupacional y seguridad industrial. Desarrollo de talleres dirigidos al personal con el fin de cimentar la educación ambiental. En el momento de la contratación se dará a cada trabajador un instructivo sobre las actividades del Proyecto, sus implicaciones y normas ambientales		a la fecha ha involucrado 23 centros educativos en 12 municipios. Respectos a los programas de Educación no formal la Empresa, continua trabajando conjuntamente con el SENA brindando capacitación a las comunidades del AID. Cabe destacar la realización de los siguientes programas de formación: En Nobsa: - Curso en Tecnología en Control Ambiental. Participan 50 estudiantes. - Técnicas en Formación y Atención Integral a la Primera Infancia dirigido a 32 madres comunitarias. - En abril de 2011 inicio curso de Tecnólogo en Gestión de Recursos Naturales con la participación de 28 jóvenes de los municipios de Sogamoso, Duitama, Nobsa, y Tibasosa. - En julio de 2011 inició curso en Técnico en Operación de Maquinaria Pesada con la participación de 28 jóvenes del área de influencia de la cementera. Corrales y Busbanzá: - Programa de formación Tecnología en Gestión de Recursos Naturales con la participación de 34 jóvenes. En cuanto a capacitación de líderes comunitarios se adelantaron en 2011 jornadas de capacitación ambiental con líderes de Nobsa y Tibasosa. Actualmente se vienen capacitando los líderes que hacen parte de los CAP en los municipios de Nobsa e Iza. Con relación a la capacitaciones dirigidas a los empleados de la Empresa, durante la visita se verifico el cumplimiento de este programa con la realización de jornadas de capacitación en temas ambientales y de seguridad Teniendo en cuenta lo reportado en el ICA, lo observado en campo y los soportes que anea la Empresa, se puede concluir el cumplimiento en el desarrollo de este programa.
Ficha 2. Proyectos Productivos Orientar a la comunidad hacia procesos de organización comunitaria que permitan la búsqueda conjunta de alternativas de producción, aprovechamiento de sus recursos y fortalecimiento de sus potencialidades, hacia el mejoramiento de la calidad de		La Empresa ha dado continuidad al desarrollo de los proyectos productivos que involucran la organización comunitaria. Estos proyectos se desarrollan principalmente en los municipios que se encuentran dentro de su área de influencia. Entre ellos se encuentra el proyecto denominado "Alianza Productiva Ovina" que se gestiona en los municipios de

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

6315

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
vida de la población del área de influencia local de la Vereda Chámeza.	SI	Busbanzá y Corrales. Este proyecto prácticamente se consolidó en 2011 y a él se han sumado más o menos 80 asociados. Como aspecto positivo vale la pena mencionar la participación activa de los asociados y de la administración municipal quien les ha facilitado un predio para el desarrollo de sus actividades de mejoramiento de praderas y de maquinaria para adecuación de los suelos. La empresa por su parte entrega insumos: semillas y abonos, brinda capacitación y gestiona recursos ante las diferentes instituciones con el fin de fortalecer esta iniciativa comunitaria. Actualmente, el proyecto pretende consolidar la construcción y puesta en marcha del primer centro de sacrificio para ovinos, el cual se viene gestionando con 3 administraciones municipales. En Tibasosa y Sogamoso se adelanta el programa Fortalecimiento de la Red de Mercados Ecológicos Campesinos, el cual ha culminado etapa de apoyo por parte de RedAmérica. Actualmente, gestionan un convenio de comercialización de productos ecológicos con la empresa GICA para producción de papa, papa criolla, zanahoria, arveja y tomate larga vida, todos los productos certificados. Con el apoyo del proyecto se logró constituir un fondo de capital semilla para compra de insumos agropecuarios y la construcción de un invernadero para plantulación de hortalizas que produce y vende a los productores de la zona. En Nobsa continúa el programa de Fortalecimiento de la Asociación de Productores de Brevia el cual ha consolidado su propuesta de comercialización, mejorando sus indicadores de producción y calidad del producto. Holcim mantiene el apoyo técnico y en predios de su propiedad, ha adecuado el invernadero para la producción dematerial que es utilizado para la venta y para la renovación de cultivos. Este proyecto será replicado en el municipio de Corrales. Con AGRONIT, Holcim sigue apoyando la gestión de la empresa y brindando acompañamiento a la misma. Este proyecto se ha mantenido en el tiempo y continúa su proceso de mejoramiento continuo bajo la administración de sus asociados. Por lo anterior, es evidente que la Empresa mantiene su política de generar desarrollo entre las comunidades de su AID y que constantemente mantiene su interés de desarrollar alianzas, generar desarrollo, tecnificar el campo en beneficio de las comunidades que se ven afectadas con el desarrollo de la explotación.
Ficha 3. Apoyo a la Gestión Municipal Aportar recursos humanos, técnicos o económicos a proyectos y obras de	SI	Puntualmente en la vereda de Chameza la empresa no informó, ni reporto la entrega de aportes para el desarrollo de infraestructura. No obstante lo anterior adelanto inversión en el municipio de Tibasosa.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
infraestructura que lidere la Administración Municipal en el área de influencia local de la Vereda Chámeza		- Pavimentación de un tramo de la carretera en la vía a la vereda Carrera y construcción de obras de arte. - Mantenimiento de la vía vereda la Carrera y riego constante - Programa Mejoramiento de Vivienda en Tibasosa: En el 2011 la Organización de vivienda Villa Laguna, continuó trabajando en actividades que le generaran algunos recursos, sin embargo la Administración Municipal no pudo comprar el lote en el sector que los socios querían, por este motivo algunos de éstos desistieron de continuar y otros socios aceptaron la asociación de la cual la Alcaldía ya había avanzado en un proyecto de construcción de 56 viviendas. Para 2011, en el municipio de Corrales la empresa adelantó un estudio de necesidad de mejoramiento de vivienda en tres veredas del municipio, el cual será ejecutado por la Empresa, en cofinanciación con la administración municipal y la participación de la comunidad.
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE DIFERENTES ACTIVIDADES		
Ficha 4: Manejo disposición y Preservación de capa vegetal y suelo: - El suelo a recuperar se depositará temporalmente cerca al área de explotación y lateral al sentido de avance del siguiente periodo, con el fin de minimizar la alteración y posteriormente se dispondrá en las áreas finales a recuperar. - El descapote se debe realizar donde se vaya a dar inicio a la explotación a corto plazo, con el fin de preservar por mayor tiempo la capa vegetal, que no se vaya a remover. - Disminuir el tiempo entre la recuperación y utilización de suelo con el fin de evitar la pérdida y alteración de sus propiedades físicas, con el fin de aprovechar su riqueza orgánica y fácil desarrollo de las especies, por lo anterior es necesario ir generando áreas a recuperar (terrazas inferiores de los botaderos), este método se va favoreciendo por el método de explotación que se realiza (retrolenado). - Para almacenamiento temporal del suelo (si se realiza), se debe cubrir	SI	En la zona superior del frente de explotación Nobsa en un área aproximada de 0,7 hectáreas se encuentran las pilas de suelo orgánico recuperado de la capa superior de las zonas de explotación. Dicho material está mezclado con restos vegetales como raíces, ramas y además se deposita los residuos de las podas de los prados de la zona de la planta y área administrativa. El material no se encuentra mezclado con otros residuos tales como plásticos, latas y vidrios que desmejoren la calidad del sustrato. Es evidente la presencia de pasto kikuyo en los sectores más antiguos del depósito y localizados en el sector norte de las pilas. En cuanto al frente Suescún el material de descapote se dispone cerca a los frentes de explotación y su permanencia en ellos no es larga por cuanto en la conformación de taludes y bermas se dispone dicho material.

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
con material vegetal (kikuyo), a fin de conservar su humedad y protegerlo del arrastre por erosión eólica e hídrica.		
Ficha 5: Manejo y disposición de material estéril: Seguir los diseños y planos constructivos del botadero: altura de taludes, ancho de bermas y pendientes.	NO	En las Áreas 1 y 2, la empresa cuenta con diferentes botaderos de estériles. De acuerdo a lo manifestado por la empresa estos han sido establecidos mediante estudios geotécnicos previamente analizados por ellos, siguiendo las características del diseño tales como altura de taludes, ancho de bermas, ángulos de reposo y obras hidráulicas para la estabilidad del botadero. Sin embargo y de acuerdo a las obligaciones establecidas en el presente programa, no se especifica a cuál de los actuales botaderos hace referencia y a que Área pertenece. Por tanto es vital que la empresa presente a esta Autoridad los diseños de cada uno de los botaderos que se encuentran activos, tanto en el Área 1 como en el Área 2 con el fin de verificar su cumplimiento y facilitar el seguimiento ambiental a estas actividades ya que dentro del informe de cumplimiento ambiental 2011 no se evidencia información al respecto con la cual se pueda hacer un comparativo entre lo propuesto por la empresa y lo observado durante la visita de seguimiento ambiental. Por tanto, Holcim Colombia debe presentar como mínimo la siguiente información: Diseños en planta con topografía actualizada, escala 1:1000. Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ancho de bermas y pendientes). Diseño y trazado de las obras de drenaje. Volumen de material dispuesto y a disponer por año. Capacidad en cada botadero. Áreas de ocupación de cada botadero. Programas de rehabilitación ambiental.
- Definir y demarcar las áreas destinadas para la disposición de material estéril.	SI	Durante la visita de seguimiento ambiental se evidencio que la empresa tiene definido las zonas o áreas a ocupar por los respectivos botaderos.
- Evitar la acumulación en área de difícil compactación o áreas de acumulación de aguas de escorrentía.	SI	De acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento, cada uno de los botaderos de estériles cuenta con las respectivas obras de drenaje, no se evidenciaron acumulaciones de agua.
- Controlar que no se presenten movimientos en el cuerpo del botadero los cuales involucran inestabilidad del mismo.	NO	Los botaderos activos (Área 1 y Área 2) no evidencian a simple vista inestabilidad en el cuerpo. Sin embargo, es necesario que la empresa reporte a esta Autoridad el programa de monitoreo que desarrolla para la estabilidad de los taludes que conforman cada uno de los botaderos de estériles, así mismo definir la existencia o no de movimientos en el cuerpo de estos y las acciones para corregir dichos fenómenos.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
- Evitar la filtración de agua al material depositado, éstas se manejarán por medio de pendientes longitudinales y transversales, principalmente en las áreas bajas de los taludes y en las áreas de contacto con el material in situ.	SI	Durante la visita de seguimiento a las Áreas 1 y 2 se evidenciaron las obras de drenaje en cada uno de los botaderos de estériles, en los cuales se notó la ausencia de procesos erosivos y fenómenos de inestabilidad. Vale la pena aclarar que en el Área 3 (frente Corrales) no existen botaderos. Las pendientes de los taludes que conforman los botaderos se encuentran a 45 grados facilitando la escorrentía.
- Controlar la formación de grietas y baches que induzcan a deformaciones de los taludes por filtraciones de agua; en el evento que se presenten es necesario el taponamiento y readecuación de la superficie.	SI	De acuerdo a lo observado durante la visita de seguimiento realizada en abril de 2012, los botaderos (Área 1 y 2) presentan a simple vista buenas condiciones geotécnicas, no se evidenció la presencia de grietas y fracturas.
- Realizar control visual con el fin de detectar movimientos de masa, que denoten inestabilidad como formación de grietas en las crestas de los taludes, subsidencia en las bermas y embombamiento en los taludes inferiores o pie del botadero, estos últimos son indicadores de deformación a gran escala, en el evento que se presenten es necesario realizar análisis de estabilidad y geotecnia.	NO	La empresa no presenta un programa de monitoreo y seguimiento para la estabilidad de taludes que conforman los diferentes botaderos, el cual debe hacer parte del PMA.
- Las aguas serán drenadas por las cunetas laterales a la vía de desarrollo interno, evitando que las aguas de escorrentía alcancen áreas del botadero que circunda la vía de desarrollo.	SI	Durante la visita de seguimiento ambiental, se apreciaron los canales perimetrales que conducen las aguas de escorrentía en las vías de acceso a las Áreas 1 y 2.
- El diseño de los botaderos corresponden al diseño final de recuperación paisajística, ya que el estéril se dispondrá como retrolenado.	SI	De igual forma que en el párrafo inicial, en esta obligación no se define a que botadero o botaderos hace referencia. Sin embargo y de acuerdo a lo observado en la visita, los botaderos de las Áreas 1 y 2 se encuentran activos y aún no se ha iniciado con la etapa de recuperación paisajística.
Ficha 6: Manejo de aguas superficiales obras de protección y geotecnia: - Cumplir con el programa y sistema de explotación proyectado, teniendo en cuenta los diseños finales de explotación y disposición final de estériles.	NO	De acuerdo a la información suministrada por la empresa en la presentación del proyecto, las actividades relacionadas en esta ficha se desarrollan de acuerdo a los programas de manejo propuestos por ellos. Sin embargo, dentro del expediente LAM0408 no se encuentra información actualizada del sistema de explotación utilizado ni la disposición final de estériles para los frentes Nobsa, Chameza y Suescun. Por tanto, la empresa debe presentar a esta Autoridad los diseños mineros actualizados de los frentes de explotación tanto para el Área 1 como para el Área 2,

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

700
6317

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
		incluyendo como mínimo: Topografía actualizada a escala 1:1000. Diseños finales en planta. Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ancho de bermas pendientes, etc). Manejo de las obras de drenaje (diseños, puntos de vertimiento y monitoreo físico químico trimestral). Programas de rehabilitación Producción anual En los informes de cumplimiento ambiental se debe reportar la actualización de la anterior información hasta por la vida útil del proyecto. Con relación al Área 3, si se proyecta el reinicio de las actividades de explotación, la empresa deberá presentar la anterior información.
- Construcción de alcantarillas que permitan el paso de aguas por debajo de las vías principales con destino a los drenajes más cercanos.	SI	La empresa ha diseñado y construido las alcantarillas necesarias para el paso de las aguas por debajo de las vías principales.
- Readecuar las pendientes transversales de las vías y hacia el pie del talud, donde se encuentran las cunetas laterales, con el fin de drenar las aguas y evitar deterioro de las vías y áreas de depósito de estériles. - Adecuación de canales perimetrales con el fin de captar las aguas lluvias y drenadas a las cajas sedimentadoras, una vez se libren de partículas en suspensión alcanzarán los drenajes más cercanos.	SI	De acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento ambiental, las vías de acceso a los áreas 1, 2 y 3 (Nobsa, Chameza, Suecún y Corrales) no presentan depósitos de agua, debido al manejo de pendientes negativas hacia el pie de los taludes, encontrando los canales perimetrales para el manejo de las aguas de escorrentía ya sea construidas en tierra o revestidas en concreto, las cuales drenan hacia los respectivos sedimentadores. De igual forma en el frente Corrales (Área 3), se han construido cunetas perimetrales en tierra a lo largo de la vía de acceso, las cuales conducen las aguas a tres sedimentadores.
- Mantener limpias las cajas o piscinas sedimentadoras junto con los canales perimetrales, estos sedimentos deben ser depositados en lo posible en baches o huecos presentes en las áreas de disposición de estériles.	SI	Durante la visita de seguimiento se verifico que las piscinas de sedimentación y los canales perimetrales de la empresa se encontraban limpias.
Ficha 7: Manejo en el transporte y señalización de Vías: - El acceso veredal se encuentra en buenas condiciones, aunque requiere de labores de mantenimiento a la vía. - Los equipos pesados deberán tener alarmas acústicas y ópticas para las	NO	De acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento, las vías de acceso de las diferentes Áreas se encontraron así: Área 1(frente Suecún) se encuentro en buen estado con base granular compactada y con la debida señalización. Área 2 (frente Nobsa y Chameza): es una vía pavimentada de doble carril que sirve de acceso tanto

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
operaciones en reverso, con el fin de proteger el personal que labora en el área de mantenimiento. - Se exigirá el uso de silenciadores en los exostos de todos los vehículos, maquinaria y equipos de combustión interna que se utilicen en el proyecto. Se deben seguir las normas vigentes Rsln.05/1996 y, el Decreto 948/1995 sobre emisiones de los vehículos. - <u>Señalización de Vías.</u> Se instalarán medidas preventivas e informativas tanto a los peatones como a los vehículos. - Sitios de intersección del acceso a la explotación con la vía principal, se instalará una señal informativa de prevención por la salida de vehículos a una distancia de 100 m de la intersección de la vía interveredal. - Zonas escolares: en la vía interveredal Chámeza Menor se limitará la velocidad de los vehículos para disminuir la probabilidad de accidentes, haciendo énfasis en donde haya presencia de núcleos urbanos, particularmente en las inmediaciones a la derivación de la mina. El máximo de velocidad en vehículos livianos será de 60 Km/h en la carretera y dentro de los núcleos urbanos se limitará a 30 Km/h. - <u>Reglamentarias.</u> Que determinan condiciones de operación tal como límites de velocidad, límite de carga admitida, uso de luces (altas o bajas) y demás que sean necesarios. - Preventivas: Corresponden a la presencia de personal en vías, obras, piso deslizante, derivación de ramal o acceso, etc. - Señalización en las obras mineras e infraestructura: Informativas, Preventivas y Restrictivas		para la Planta Nobsa como para el ingreso al caso urbano del municipio de Nobsa. Área 3 (frente Corrales): La vía de acceso para el antiguo frente de explotación (cerrado) se encuentre pavimentada, en buen estado y con la debida señalización. Los equipos utilizados en el proyecto minero tanto para las Áreas 1 y 2 cuentan con alarmas para las operaciones en reverso. Los equipos que se encontraban operando durante la visita de seguimiento en los diferentes frentes de explotación, no se evidenciaron ruidos incómodos. La empresa ha instalado señalización tanto informativa, preventiva como restrictiva dentro y fuera de los diferentes frentes de explotación (Áreas 1 y 2) para evitar accidentales a los peatones y vehículos que transitan cerca al proyecto minero, teniendo en cuenta los parámetros establecidos dentro del presente programa. Sin embargo, dentro del informe de cumplimiento ambiental 2011, no se aprecia información al respecto. Por tanto, esta Autoridad considera que en los diferentes ICA, la empresa debe suministrar los soportes mediante registros fotográficos y literatura explicativa mostrando su ubicación.
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS EFECTOS DE LAS ACTIVIDADES		
Ficha 8 Manejo de Residuos Domésticos e Industriales:	NO	Durante la presentación del proyecto, la empresa informo sobre la existencia de una matriz utilizada para el manejo

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

6318

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
Recoger, clasificar, adecuar y disponer adecuadamente los residuos generados en las diferentes etapas, para lo cual la empresa Holcim (Colombia) S.A. (antes denominada Cementos Boyacá) ha desarrollado una matriz de disposición de residuos en áreas mineras, donde se clasifican los tipos de residuos, clase de recipientes, lugar asignado, responsable, la frecuencia de recolección, el depósito temporal, disposición final.		y disposición de residuos generados dentro del proyecto minero. De igual forma se evidenció que la empresa implementa el manejo integrado de residuos sólidos (MIRS), que consiste en la recolección, clasificación, almacenamiento temporal y disposición final. El mayor porcentaje de residuos generados por la empresa su disposición final se hace con Eco-procesamiento una empresa filial a Holcim Colombia S.A. de acuerdo a la descripción del avance físico "Manejo de residuos sólidos". La empresa cuenta con puntos limpios los cuales son ubicados estratégicamente dentro del área de la planta Nobsa. Sin embargo dentro del informe de cumplimiento ambiental 2011, no se aprecian las cantidades de residuos generados en la empresa ni los certificados expedidos por las empresas autorizadas para el manejo y disposición de los diferentes residuos. Por tanto, se considera que Holcim S.A. debe reportar en los ICA anuales, las cantidades de residuos reciclables, peligrosos y orgánicos generados en la empresa. Además los certificados expedidos por los gestores ambientales debidamente autorizados por entidades competentes. Los certificados deben incluir la fecha y cantidad de residuos entregados. Para el caso de los residuos sólidos reciclables, si estos son entregados a empresas o personas recicladoras; en los Informes de Cumplimiento Ambiental se debe presentar los soportes de entrega a las empresas, o personas recicladoras, donde conste la fecha y cantidad de residuos recibidos. Así mismo, se debe reportar en los ICA, la cantidad de residuos orgánicos utilizados para compost.
Ficha 9. Manejo de aguas residuales domésticas. El proyecto cuenta con servicio de agua veredal para uso de baterías sanitarias, lavado de carros principalmente. No se utiliza agua para uso doméstico. El campamento estará dotado de un sistema de aguas residuales, el fin de tratar las aguas por	SI	Durante la visita se apreció que la empresa cuenta con áreas administrativas dotadas de unidades sanitarias con sus respectivos pozos sépticos. Dentro de la empresa no se cuenta con el servicio de casino (Área 2). En el área 1 (frente Suescun) se cuenta con una unidad sanitaria con su respectivo tanque séptico. En el Área 3 (frente Corrales) no se cuenta con unidad sanitaria ya que dicho frente se encuentra cerrado. La empresa cuenta con una sede residencial para sus empleados ubicada frente a la mina y planta Nobsa, con todos los servicios básicos, los cuales se encuentran conectados a los servicios públicos del municipio de Nobsa. Durante la visita se verificó que el sistema de tratamiento del Área 1 cumple con las condiciones establecidas en esta ficha ya que a simple vista eran evidentes estas obras. En cuanto al Área 2, estas se encontraron selladas

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
separado las aguas negras (sanitarias) y grises. El sistema completo consta de 3 elementos: tanque de agua limpia, tubería al tanque séptico y tanque séptico. Se localiza a una distancia mayor a 5 m del campamento, previendo cualquier revisión y limpieza. - Extracción periódica de grasas y sedimentos de trampas y capas de inspección y disponerlos en el relleno sanitario. - Al dismantelar el campamento, el pozo séptico deberá ser bien taponado con el fin de que no se convierta en fuente de contaminación.		y no fueron evidentes a simple vista. De acuerdo a lo manifestado por la empresa, se hacen mantenimientos periódicos de estos sistemas de tratamiento. Durante la visita no se evidencio dismantelamiento de campamentos.
PROGRAMA DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL		
Ficha 10: Límite de Explotación minera, vía interna y zona de mantenimiento exterior: - Límite de explotación minera; para efecto de limitación e identificación se demarcará el sector sur de la explotación con una franja de plantación de especies vegetales nativas y exóticas propias del clima y las condiciones naturales existentes en la zona, conformando una estratificación intercalada de árboles y arbustos; la barrera dará limitación a la explotación, protección a los suelos y a su vez actuará como cortavientos; además, complementará las especies arbustivas y pastos nativos sobre la montaña y generará un escenario paisajístico de remate y direccionamiento de la perspectiva. - Las especies a utilizar serán: Corono <i>Xilosmaspeculiferum</i>, Muelle, <i>Shinus melle</i> y exótico eucaliptus pomarroso <i>Eucalyptus ficifolia</i>; este último se plantará separado uno del otro y en los intermedios cerca uno del otro muelle y corono, así se dará identidad al área, ofreciendo mitigación a los cortavientos, estabilidad y oferta a relaciones planta animal. Para la plantación se	SI	De acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento realizada en abril de 2012, se verificó el establecimiento de barreras vivas tanto en los frentes Suescún como en el frente Nobsa y Chameza. Se implementaron barreras vivas con las especies arbóreas nativas y exóticas de acuerdo a lo establecido en esta ficha. En el frente Nobsa, se observó la delimitación del área minera con la plantación de árboles de Eucalipto y además existe un relicto de bosque natural, con la presencia de especies nativas tales como: Chilco, Hayuelo y Ciro, entre otras. En las vías de acceso, en los frentes Suescún, Nobsa y Chameza, se observó la plantación con especies de Eucalipto (<i>Eucalyptussp</i>), Sauco (<i>Sambucusperuvianus</i>) y Acacia decurrens. Alrededor del área minera, existe una barrera viva con árboles de la especie Eucalipto (<i>Eucalyptussp</i>), el cual sirve para mitigar el impacto visual sobre la población de Nobsa. En la plata de cemento y la trituradora Hazemang se observó la revegetalización con pasto kikuyo, asociado a algunas arbustivas, al igual que en frente Chameza, donde se han recuperado los taludes y bermas conformados. También en las áreas explotadas, la empresa informa del manejo de las plantaciones con las especies Acacia roja, Eucaliptus, Urapanes, Muelle, Macle, Cerezo y Sauco, asociadas a especies nativas que se han regenerado naturalmente. En la vía de acceso del frente Suescún, la empresa viene

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

6319

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
seguirá un esquema de tres bolillos. La distancia de plantación varía de 2.5 m a 3 m. Vía interna: Se dispondrán a manera de fila, a lado y lado de su perfil, especies vegetales que cambien la pigmentación y los tonos respecto al resto de especies vegetales utilizadas en los diversos sectores. Las especies a utilizar serán nativas y propias del clima y las condiciones naturales existentes en la zona; se dispondrá una barrera de especies de denso follaje como cortavientos de porte medio en doble estrato de saúco e Higuierilla morada, plantados muy cerca uno del otro para dar identidad propia mediante el colorido al eje vial. Se seguirá un esquema de tres bolillos variando de 1.5 m a 2 m.V Zona de mantenimiento exterior: Se dispondrá a manera de filas de cerca en el área de mantenimiento exterior, ubicada sobre el sector suroriental del campamento. Especies vegetales que darán protección e identidad a la entrada del lugar. Las especies a utilizar serán el guayacán y mangle; se seguirá un esquema de tres bolillos a una distancia de 1 m de separación. Remodelación: se basa en la integración topográfica final de las áreas intervenidas con el paisaje natural circundante y facilitar el drenaje natural del agua superficial para una buena evacuación. Material vegetal: estará conformado por especies nativas tales como Eucaliptus pomaroso, corono, muelle, higuierilla morada, sauco, guayacán y mangle. Estas plantas se adquirirán en los viveros comunitarios de Chámeza y de la región. Áreas a reforestar: límite de la explotación (pantalla vegetal) 1566 ml; vía interna 530 ml; Mantenimiento exterior 94 ml. Época de siembra: en los meses de abril, mayo y junio o en		estableciendo una plantación de árboles con especies de Eucaliptus rojo, Urapan y Acacia japonesa, utilizando el sistema de tres bolillo. Actualmente estos árboles presentan buen estado fitosanitario y excelente desarrollo, con alturas promedios entre 6 a 8 metros. De acuerdo a lo informado por la empresa, la fertilización, se hace utilizando abono orgánico, tipo Bocashi en una dosis de 400 gramos por hoyo mezclado con tierra negra y 50 gramos de fertilizante Triple 15. En el frente Corrales, que actualmente se encuentra inactivo, se observo en la parte superior del área de contrato minero, una franja de arboles de Eucaliptus, con alturas promedios entre 10 y 15 metros. En la entrada de la mina Corrales, se observo algunas especies como: Ciros, Hayuelos, Macle y Eucalipto, asociados a regeneración natural espontanea y pastos.

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
septiembre y octubre. Mantenimiento: Para garantizar el programa se realizará un mantenimiento de un año.		
Ficha 11: Revegetalización de botaderos: Especies arbóreas y arbustivas: se utilizarán para conformar grandes áreas de compensación vegetal. Todas las especies vegetales a utilizar serán nativas y propias del clima y las condiciones naturales existentes en la zona, se dispondrá de especies de diferente porte o estrato, como arbustivas, arbóreas que se sembraran sobre zonas de retrollenado. Las especies a utilizar serán: el Sauco, el alcaparro, Hayuelo, chicala, cerezo, muelle, aliso y mangle así como dejar desarrollarse diferentes especies de herbáceas básicas de la dinámica de la sucesión y rastreras, que complementaran la revegetalización de los botaderos sobre gran parte de su superficie. De esta forma se orientará la perspectiva de restauración y conservación de la zona de explotación, respetando el paisaje natural existente. La selección de especies se debe al fácil desarrollo de las mismas en este clima y la riqueza que se genere como especie nativas. Pastos: como forma de suavizar la perspectiva y generar dinámica en las visuales, algunas terrazas intermedias tendrán vocación de uso silvopastoril, para lo cual se utilizaran especies nativas de pastos y rastreras, buscando que su desarrollo sea invasivo y espontáneo. Material vegetal: el material vegetal estará conformado por especies tales como sauco, ayuelo, alcaparro, cedro, aliso, dividivi, chicala, vñilo y muelle. Área a reforestar. Área de compensación vegetal = 18.4 Has. Áreas de pastos = 8.15 Has. Mantenimiento: Con el fin de garantizar el éxito de este programa,	SI	En la vista de seguimiento, se observó que el botadero 1 del frente Nobsa, presenta 5 terrazas recuperadas a la siembra de especies forestales como Acacia decurrens, Acacia japonesa, Chilco y Mangle y la revegetalización con pasto kikuyo en las zonas de berma. En el Anexo "Gestion3-Reforestación" del ICA - Informe de Cumplimiento Ambiental, presentado por la empresa correspondiente al periodo del año 2011, se reporta la siembra de 4000 árboles en dicho botadero. El botadero 2, del Frente Nobsa, actualmente se encuentra activo, se pudo observar la presencia de arbustos de la especie <i>Ciro (Bacharis bogotensis)</i>, en la parte inferior del pedraplen. Con respecto al Botadero Chameza, la parte inferior se encuentra recuperada y se han sembrado 4000 árboles de las especies Mortiño espinoso, Cedro de altura, Mangle, Dividivi, Muelle, Alcaparro cerezo y Eucalipto Pomaroso, formando una plantación, con árboles que actualmente presentan alturas promedios de 4 metros. En el Anexo "Gestion3" del ICA - Informe de Cumplimiento Ambiental, presentado por la empresa correspondiente al periodo del año 2011 y de acuerdo a lo observado en campo, en el Botadero 1- Frente de Suescun, la recuperación se esta llevando a cabo mediante labores de revegetalización con pasto kikuyo en los taludes y la siembra de 4.500 árboles de la especie Acacia amarilla, que además sirve como barrera viva que mitiga el impacto visual. El Botadero 2 de dicho frente, se encuentra activo y en proceso de conformación. Se observo, que la terraza inferior hacia el costado derecho, se ha venido recuperado. No obstante la empresa, en el Informe de Cumplimiento Ambiental no reporta las ares reforestadas y revegetalizadas, como tampoco el cronograma de actividades de mantenimiento.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

6320

Programas y proyectos	Cumple	Observaciones
se realizará el mantenimiento de la plantación durante un año, tiempo en el cual se desarrollarán labores de desyerbe, platio, replante, fertilización, control fitosanitario y podas requeridas.		

3.2 Programas de Monitoreo y Seguimiento Ambiental

Como parte de las obligaciones de los actos administrativos, la empresa viene realizando monitoreo de agua, monitoreo de voladuras y monitoreo de aire. Sin embargo para los programas de manejo no se encuentran definidos los programas de monitoreo y seguimiento los cuales deben establecer la eficacia y la eficiencia durante el desarrollo del proyecto minero y durante la vida útil.

Estos deben cubrir como mínimo los sitios de muestreo, los cuales deben estar georreferenciados; y contar con parámetros de medición; frecuencias de muestreo; tipo de muestras; equipos, análisis de laboratorio e informes de resultados y justificar su representatividad en cuanto a cobertura espacial y temporal, para establecer la red de monitoreo que permita el seguimiento de los programas de manejo ambiental para los medios físico, biótico y socioeconómico.

3.3. Estado de cumplimiento de los requerimientos de los actos administrativos

La verificación del cumplimiento de los siguientes actos administrativos se hace con base en la visita de seguimiento realizada en el mes de abril de 2012, el informe de cumplimiento ambiental radicado No. 4120-E1-32251 del 10 de mayo de 2012 correspondiente al periodo 2011 y los documentos de soporte que se encuentran dentro del expediente LAM0408.

3.3.1 Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004

Por medio del cual el MAVDT establece un plan de manejo y restauración ambiental y toma otras determinaciones.

Los numerales 1, 4, 5 del artículo cuarto del presente acto administrativo fueron modificados por el Artículo primero, artículo segundo y artículo Tercero respectivamente de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005, por tanto se omiten en el presente concepto técnico de seguimiento.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004. Por medio del cual el MAVDT establece un plan de manejo y restauración ambiental y toma otras determinaciones.		
ARTÍCULO SEGUNDO: Reconocer personería jurídica a la doctora Federica Salazar Gutiérrez, identificada con cédula de ciudadanía No. 30.337.955 expedida en Manizales, y portadora de la Tarjeta Profesional No. 118.854 del Consejo Superior de la Judicatura, para actuar dentro del presente trámite, bajo las facultades a ella conferidas.		
ARTÍCULO CUARTO: HOLCIM (COLOMBIA) S.A., debe cumplir con las siguientes obligaciones:		
NUMERAL 2. La empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. deberá gestionar y renovar los permisos de aprovechamiento de los recursos naturales con la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACA.	NO	A la fecha, la empresa tiene vencidos los permisos de concesión de aguas superficiales y vertimientos, concedidos por CORPOBOYACA mediante la Resolución 1114 del 11 de agosto de 2006 con una vigencia de 5 años. En el informe de cumplimiento ambiental 2011 se informa que fue solicitada la prórroga mediante radicado No.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004. Por medio del cual el MAVDT establece un plan de manejo y restauración ambiental y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
		8829 del 11 de agosto de 2010, soporte anexo al expediente LAM0408. Sin embargo, esta Autoridad considera que ha transcurrido más de un año, por tanto la empresa debe agilizar el trámite de los respectivos permisos y presentar los debidos actos administrativos de renovación lo más pronto posible. Por otra parte, el grupo técnico de seguimiento oficiará a CORPOBOYACA para que suministre información sobre los respectivos permisos.
NUMERAL 6: La empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. deberá iniciar la estabilización y recuperación del botadero Nobsa, para lo cual deberá reportar en los informes de seguimiento el estado y las labores ejecutadas.	SI	Se dio cumplimiento a este requerimiento mediante el Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. Por tanto se considera que esta obligación debe ser omitida en el próximo seguimiento.
NUMERAL 7. La empresa, previo a la reactivación de la explotación de piedra caliza en el área No. 3 (Concesión 845) debe presentar los programas y proyectos a desarrollar con las comunidades presentes en el área, indicando los objetivos, alcance, población beneficiaria, cronograma, costos e indicadores de logro. La identificación y definición de cada programa deberá realizarse en la participación de las comunidades del área de influencia. Así mismo, para las Áreas No. 1 y 2, se debe informar de los nuevos programas que se decida adelantar conforme a lo solicitado para el área No. 3.	NA	Este numeral no aplica ya que para la reactivación de la explotación del área No.3 correspondiente al sector denominado frente Corrales, no se tiene contemplado el corto plazo la reactivación del frente, ya que con las explotaciones actuales tienen suficiente material. No obstante, la empresa adelanta programas de PGS en este municipio, los cuales se relacionaron en el ítem estado actual del proyecto.
NUMERAL 8. La empresa deberá implementar dentro del PGS para cada una de las áreas, acciones de educación ambiental dirigidas tanto a las comunidades del área de influencia como al personal del proyecto. Dichas acciones, deberán en lo posible, articularse con los procesos regionales que estén en marcha tanto a nivel de educación formal como no formal desarrollados por las autoridades ambientales territoriales educativas y deben realizarse con una amplia consulta y participación de las comunidades.	SI	La empresa viene implementando los programas que hacen parte del PGS en los municipios que hacen parte de su área de influencia, incluso en otros que no hacen parte de él. Principalmente con relación a las acciones adelantadas en el tema de educación ambiental, Holcim (Colombia) S.A. a través de su fundación, ha impulsado desde su programa de Educación y Medio Ambiente que se encuentra inmerso dentro del proyecto Comunidad de Aprendizaje que adelanta en el Centro Juvenil, una estrategia interinstitucional encaminada al mejoramiento de la calidad educativa en los Centros de formación de su área de influencia y que directamente ha abordado a través de los PRAES y más allá hacia las comunidades, a través de la conformación de CIDEA en los municipios de Busbanza, Corrales y Nobsa. Así, la comunidad de aprendizaje para la educación y la acción ambiental en el último año logro posicionar el

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

6321

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004. Por medio del cual el MAVDT establece un plan de manejo y restauración ambiental y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
		tema de educación ambiental dentro del escenario de discusión y participación conjuntamente con comunidades, administraciones y comunidad educativa. Dentro de los logros alcanzados en 2011 está la integración de 24 Instituciones Educativas, de 12 municipios de las provincias de Sugamuxi y Tundama, en torno de este tema. Estas acciones corresponden y se articulan con los programas y procesos que, adelantan los municipios en educación formal, y no formal, tanto así que cuentan con el apoyo de Corpoboyacá, la Secretaría de Educación de la Gobernación y la academia a través de la UPTC. Esta gestión realizada por Holcim a través de su fundación, ha permitido que los PRAES que han venido acompañando, así como los proyectos propuestos por los CIDEA se encuentren incluidos dentro de los planes de desarrollo municipal. Con relación a la capacitación en educación ambiental para el personal de la empresa, según lo informado por el Ing. Yanos Romero y la información presentada en la visita, Holcim adelanta este programa impartiendo capacitación en temas como sistemas sanitarios, control de vertimientos, manejo de residuos, protección de la vegetación y adicional para el personal nuevo sobre las diferentes actividades que desarrolla el proyecto y normatividad ambiental. Sin embargo, en su informe de ICA no reportaron esta información.
ARTICULO QUINTO. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución del proyecto, efectos ambientales no previstos, la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., deberá suspender los trabajos e informar de manera inmediata a este Ministerio, para que determine y exija la adopción de las medidas correctivas que considere necesarias, sin perjuicio de las medidas que deben tomar el beneficiario de la misma, para impedir la degradación del medio ambiente. PARÁGRAFO: El incumplimiento de estas medidas, será causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.	NA	De acuerdo a lo manifestado por la empresa y la lo observado durante la visita de seguimiento, durante el desarrollo de las actividades de explotación, no se han generado afectos ambientales no previstos que puedan alterar el medio ambiente y los recursos naturales.
ARTICULO SEXTO. El Plan de Manejo y restauración Ambiental establecido mediante esta providencia, ampara únicamente las obras o actividades descritas en los	SI	Durante el desarrollo de las actividades de explotación no se han ejecutado actividades u obras distintas a las contempladas en el Plan de Manejo establecido en esta Resolución.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004. Por medio del cual el MAVDT establece un plan de manejo y restauración ambiental y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
documentos presentados ante esta entidad, sus complementos y la presente Resolución. Cualquier modificación a las condiciones establecidas deberá ser informada inmediatamente por escrito a este Ministerio para su evaluación y aprobación.		
ARTICULO SÉPTIMO. La empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., deberá informar por escrito a los contratistas y en general a todo el personal involucrado en el proyecto, sobre las obligaciones, medios de control y prohibiciones establecidas en esta providencia, para exigir el estricto cumplimiento.	SI	Durante la visita se verifico el cumplimiento de esta obligación. Para ello la empresa realiza la capacitación con el personal con el fin de socializar el Plan de Manejo y restauración Ambiental del proyecto, así mismo, desarrolla un programa de divulgación que contempla talleres de capacitación, material impreso como boletines, carteleros y otras que se socializan con el personal del proyecto y contratistas
ARTICULO OCTAVO. La empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., será responsable por cualquier deterioro y/o daño ambiental causado por ella o por los contratistas a su cargo y deberá realizar las actividades necesarias para corregir los efectos causados.	NA	Durante la visita este grupo de seguimiento se entrevistó con diferentes actores sociales y vecinos de la planta y los frentes de explotación, con quienes se abordó específicamente el tema de afectaciones ambientales por ruido, aire, voladuras y otros que puedan afectar a la comunidad, sin que manifieste inconformidad al respecto. Sin embargo, se evidenció que entre la comunidad de Nobsa existen dudas sobre los materiales que incinera actualmente la empresa en su horno. Se escucharon rumores en cuanto a que son residuos peligrosos y contaminantes, incluso uno de entrevistados hablo de materiales radioactivos. En este sentido, se recomendó a la empresa adelantar charlas con la comunidad con el fin de aclarar el proceso que se adelanta, el tipo de materiales que se incinera, la selección de esos residuos y los demás temas que ayuden a despejar las expectativas que se están generando en torno a esta situación.
ARTICULO NOVENO. La empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., previa a ejecución de obras que implique movimiento de tierras, deberá determinar si existen o no bienes arqueológicos en las áreas que aún faltan por explotar y presentar los resultados obtenidos al ICAN y al MAVDT, y si la información arqueológica lo requiere, se deberá presentar en los informes de interventoría las medidas de manejo necesarias para la protección del patrimonio arqueológico.	NA	De acuerdo a lo reportado y lo observado en la visita la empresa Holcim no adelanta explotaciones nuevas, ni frentes de trabajo nuevos, de tal forma que requieran adelantar un programa de prospección arqueológica.
ARTICULO DECIMO. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, supervisará la ejecución de las obras y podrá verificar en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en la presente providencia. Cualquier contravención será	SI	La empresa atendió la visita de seguimiento realizada por ANLA en el primer semestre de 2012 y facilitó todas las herramientas, documentación e información necesaria para el cumplimiento de las funciones propias de esta Autoridad

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

6322

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004. Por medio del cual el MAVDT establece un plan de manejo y restauración ambiental y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.		
ARTICULO DECIMO PRIMERO. Terminados los diferentes trabajos de campo relacionados con el proyecto, deberán desaparecer todas las evidencias de los elementos y materiales sobrantes, de manera que no se altere el paisaje o se contribuya al deterioro ambiental.	N A	La empresa se encuentra en su etapa de explotación, por tanto no se evidencian elementos y materiales sobrantes que deban ser desaparecidos.

3.3.2 Resolución 334 del 10 de marzo de 2005

El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005. El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
ARTÍCULO PRIMERO Reponer en el sentido de MODIFICAR el numeral 1 del Artículo 4 de la Resolución No. 1278 del 2 de noviembre de 2004, el cual quedará así: "ARTÍCULO CUARTO": El establecimiento del Plan de Manejo y restauración Ambiental, sujeta a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. al cumplimiento de las siguientes obligaciones: 1. "Implementar como medida permanente para el control de la calidad de las aguas de escorrentía, el mantenimiento de los canales de conducción de aguas lluvias paralelas a las vías, la construcción de drenajes periféricos a los botaderos, la supervisión del correcto funcionamiento de los disipadores de energía y el monitoreo de la calidad fisicoquímica del agua (sólidos suspendidos y totales) antes que las aguas de la cantera entren al drenaje natural del Valle de Sogamoso. Así mismo, por tratarse de aguas lluvias, los monitoreos deben realizarse en los periodos lluviosos identificados para la zona, según los análisis hidrológicos presentados en los estudios, antes de ser vertidas a los cuerpos de agua; si se trata de aguas procedentes de otras fuentes diferentes, susceptibles de ser vertidas a drenajes naturales, el monitoreo debe ser permanente (siempre que sean generadas). En los informes semestrales se debe incluir los avances y reportes sobre actividades relacionadas con las	NO	De acuerdo a lo observado durante la visita de seguimiento, la empresa realiza mantenimientos periódicos a las obras para el manejo de drenajes tales como disipadores de energía, sedimentadores y canales perimetrales de las vías, áreas en explotación y botaderos. Así mismo, se realiza monitoreo físico químico de las aguas lluvias y de escorrentía de las áreas 1 (Suescun) y área 2 (Nobsa y Chameza). Los puntos de muestreo son: Entrada y salida de sedimentador frente a explotación Chameza-Nobsa. Entrada y salida de gavión mina Suescun – Tibasosa. Estos monitoreos son realizados por la firma Analizar Laboratorio Físicoquímico Ltda. Acreditado por el IDEAM Los parámetros analizados fueron conductividad, pH, temperatura, DBO5, DQO, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. Estos monitoreos fueron realizados el 25 de mayo de 2011. De acuerdo a lo anterior, la empresa realiza monitoreos a las aguas superficiales que son vertidas a los drenajes naturales del Valle de Sogamoso una vez al año. Se considera que dichos resultados no son representativos y que no existen otros monitoreos con los cuales se pueda realizar una comparación y verificar si las obras construidas cumplen con el objetivo de no generar

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005. El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
<i>obras y el control de calidad de la zona minera".</i>		impactos a los cuerpos hídricos cercanos. Por tanto, esta Autoridad considera que la empresa debe realizar monitoreos trimestrales en los cuales debe incluir muestras antes y después del sistema de tratamiento, aguas arriba y aguas abajo del punto de vertimiento y hacer una comparación con la normativa ambiental vigente para establecer las posibles afectaciones al medio circundante y si es del caso tomar medidas correctivas, como para la ocurrencia del monitoreo realizado en mayo de 2011, donde se muestra un PH por encima de 9 el cual debe ser controlado ya que sobrepasa los valores máximos permitidos por la norma ambiental
ARTÍCULO SEGUNDO: MODIFICAR el numeral 4 del Artículo Cuarto de la Resolución 1278/04, el cual quedará así: HOLCIM (COLOMBIA) S.A. deberá mantener un sistema de monitoreo de la calidad del aire que verifique la eficiencia de las medidas de control adoptadas por medio de estaciones de muestro de polvo suspendido, total y respirable. El número de estaciones y su localización se deberá indicar en el primer informe de monitoreo; como medida de control de las emisiones de material particulado (polvo) que se genere por las actividades de explotación, cargue, transporte y remanejo de caliza estériles, se deberá hacer riego sobre las vías activas de las concesiones en explotación. El monitoreo a que se refieren el presente numeral debe realizarse por lo menos trimestralmente en cada una de las minas activas, durante 15 días continuos de muestreo, con el fin de verificar las condiciones reinantes antes, durante y después de las operaciones mineras, y con base en ellos tomar las decisiones sobre las medidas de control que sean del caso."	SI	En el Informe de Cumplimiento Ambiental correspondiente al año 2011, la empresa presenta los informes trimestrales de los monitoreos de calidad del aire para material particulado PST. Los monitoreos fueron realizados en las siguientes fechas en Nobsa (Vereda Chámeza): Febrero 21 a marzo 7 de 2011. Junio 1 al 16 de 2011. Septiembre 6 al 21 de 2011. Noviembre 4 al 24 de 2011. Los valores de concentración de PST obtenidos durante los periodos de monitoreo en el año 2011, se encuentran por debajo del valor máximo permisible por la normatividad vigente. En cuanto a los monitoreos correspondientes a la mina Suescun, estos se realizaron en el Colegio Roberto Franco Isaza, Vereda Patrocinio Sector Bajo. Los periodos monitoreados fueron los siguientes: Febrero 21 a marzo 17 de 2011. Junio 1 a 18 de 2011. Septiembre 7 al 22 de 2011. Noviembre 8 a diciembre 7 de 2011. Las concentraciones de PST obtenidas durante los periodos monitoreados se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles establecidos en la normatividad vigente. Sin embargo, realizando una revisión de los datos de campo y cálculos para la obtención de las concentraciones de material particulado, se observa que los valores del caudal de muestreo a condiciones de referencia para

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

6323

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005. El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
		medición de PST se encuentran por debajo del rango establecido en el método de muestreo. Para equipos High-Vol PST, este rango debe permanecer entre 1.1 y 1.7 m³/min (Environmental Protection Agency CFR40 Apéndice B Parte 50 – Método de referencia para material particulado suspendido en la atmósfera, Método de alto volumen). Por tal motivo, se considera que las mediciones realizadas durante el año 2011 no son válidas, por lo cual, se requiere que la Empresa realice las revisiones respectivas a sus procedimientos de muestreo en campo y de validación de los datos, con el fin de mejorar la calidad de la información obtenida en los monitoreos. Por lo anterior, y aunque se ha venido cumpliendo con los monitoreos establecidos en este requerimiento, se deben realizar ajustes teniendo en cuenta que actualmente el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado a través de la resolución 650 de 2010, establece el diseño de los sistemas de vigilancia de la calidad del aire industriales y su operación. Dichos ajustes deben ser enfocados en los siguientes aspectos: - Basado en lo establecido en el protocolo, el Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial debe tener como mínimo dos (2) estaciones, una de fondo y otra vientos abajo. Para el caso de los monitoreos realizados, el sistema de la empresa HOLCIM debe tener una estación de fondo (vientos arriba del proyecto). - Debe incluir el monitoreo de PM10 y se deben tomar en las campaña de monitoreo trimestrales como mínimo 18 muestras. - Se deben realizar los ajustes respectivos a los procedimientos de toma de muestras en campo, análisis de laboratorio, calibración de equipos y validación de datos, con el fin de asegurar la calidad de los mismos, especialmente asegurar que el caudal de muestreo a condiciones de referencia permanezca en el rango establecido (1.1-1.7 m³/min). - Los procedimientos para el monitoreo y el informe de resultados debe realizarse de acuerdo con lo establecido por dicho

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005. El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
		Protocolo. Como parte de la verificación de los ajustes solicitados, la Empresa deberá allegar el informe de calidad del aire en un término no mayor a dos (2) meses de realizado el muestreo, para la verificación del mismo por parte de esta Autoridad.
ARTÍCULO TERCERO: MODIFICAR el numeral 5 del Artículo 4 de la Resolución 1278/04, el cual quedará así: 3. "La empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. deberá presentar, a partir de la ejecutoria de la presente providencia, informes de seguimiento y cumplimiento del Plan de Manejo y Restauración Ambiental anualmente durante la operación, los cuales deben contener los siguientes aspectos: a) Análisis comparativo de los impactos previstos y los presentados. b) Eficacia de las medidas de manejo ambiental en el recurso aire, agua y suelo. c) Análisis de los sistemas de monitoreo realizados. d) Avance en el programa de rehabilitación de tierras e) Informe de la estabilidad, áreas afectadas y restauración de los botaderos f) Avance de ejecución de los distintos programas del Plan de Gestión Social, teniendo en cuenta los indicadores planteados para medir el resultado, cronograma de actividades/año, anexando actas de avance de los programas firmados por los beneficiarios de los mismos. ARTÍCULO SEXTO: REQUERIR a HOLCIM (COLOMBIA) S.A., para que en diez (10) días hábiles contados a partir de la notificación de la presente Resolución, allegue a este Ministerio con destino al expediente No. 408, la siguiente información: 1. Aclarar el área a la cual corresponde la mina "Suescún", a la que se hace referencia el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución 1278 de	NO	La empresa ha dado cumplimiento con la presentación de los informes de cumplimiento ambiental en periodos anuales, sin embargo dentro de estos no se aprecian los análisis comparativos de los impactos previstos y los presentados, la eficacia de las medidas de manejo ambiental en el recurso aire, agua y suelo; los análisis de los sistemas de monitoreo realizados; definición de áreas inestables. De otra parte la empresa no presenta indicadores de eficiencia y eficacia en cuanto al cumplimiento de los objetivos de cada uno de los programas de manejo establecidos en el PMA. En el componente biótico no se evidencia el avance en el programa de rehabilitación de tierras: La empresa presenta cifras en número de árboles plantados en los diferentes frentes o botaderos, sin embargo no reporta las áreas en superficie recuperadas y las proyectas a recuperar. La empresa reporta en sus informes de ICA las acciones adelantadas dentro del PGS y por cada uno de los programas presenta los porcentajes de avance; así mismo anexa en el ICA, objeto de evaluación el cronograma de actividades proyectadas para los años 2005 al 2012
	SI	Se dio cumplimiento mediante Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006, aclarando que dentro del Contrato de operación 19925 quedaron englobados los contratos 804, 810 y 845. Por tanto, se considera que esta obligación se da por cumplida, la cual debe ser omitida para un próximo seguimiento

6324

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005. El MAVDT resuelve un recurso de reposición y toma otras determinaciones.

OBLIGACION	CUMPLE	OBSERVACION
2004. 2. Determinar las minas y/o frentes de explotación que fueron englobados en el Contrato de operación Minera, al que se alude en el recurso de reposición citado; aportando copia del mismo.		

3.3.3 Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006

El MAVDT realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. El MAVDT realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
ARTICULO QUINTO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para que con relación al programa de manejo de aguas lluvias; la empresa realice las siguientes acciones para todos los frentes de explotación de las áreas mineras No. 1 y 2 (Nobsa, Chámeza y Suescún):		
ARTICULO SEXTO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para que complemente respecto a los monitoreos de ruido, que se realizan en las áreas mineras No.1 y 2 (Nobsa, Chámeza y Suescún) por efecto de la operación de la maquinaria y equipos de la mina; con la medición del ruido generado durante las voladuras, tanto en los límites de las concesiones como en las áreas urbanas de los municipios involucrados, conforme lo establece el numeral 3 del artículo cuarto de la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2001. Los resultados deberán ser incluidos en los Informes de Cumplimiento Ambiental correspondientes con su respectivo análisis, conclusiones y recomendaciones.	NO	La empresa realizó un monitoreo para la mina Suescún de ruido en los días 11 a 16 de marzo de 2011, en cuatro puntos ubicados en las Veredas Patrocinio Alto y Bajo. Los resultados de las mediciones indicaron que los niveles de ruido en los puntos monitoreados se encuentran por debajo de los valores establecidos por la normatividad vigente para horario diurno. Los monitoreos para la Mina Nobsa, se realizaron en cuatro puntos ubicados en la vereda Chámeza. Los monitoreos se realizaron los días 15 y 17 de marzo. Los resultados obtenidos concluyeron que los niveles de ruido en los puntos evaluados se encuentran por debajo de los límites máximos permisibles por la normatividad vigente para horario diurno. Teniendo en cuenta que la cantera Nobsa opera hasta las 11 pm, es necesario que la empresa incluya mediciones en horario nocturno, con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad en dicho horario. Adicionalmente, de acuerdo con la información proporcionada por la empresa en la visita, las voladuras se realizan al mediodía (12 m), sin embargo, las mediciones de ruido realizadas no incluyen los horarios de las voladuras como se

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. El MAVDT realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
		especifica en el presente requerimiento.
ARTICULO SÉPTIMO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., la presentación de un informe detallado de las actividades adelantadas, con relación al cumplimiento de las estrategias de revegetalización por frente y por áreas dentro de cada mina, tal y como se propuso dentro del Plan de Manejo Paisajístico Ecológico Ambiental donde se presentaron los perfiles paisajísticos por cada estrategia de revegetalización y reforestación, donde se dé cuenta de las características cualitativas y cuantitativas de las especies establecidas, indicando número de individuos por especie y estado fitosanitario, ubicando las áreas revegetalizadas en un plano a escala 1:10.000. Igualmente debe realizar y presentar el análisis y la evaluación con los indicadores e índices que determinan la efectividad de protección, recuperación de suelos y manejo paisajístico	SI	La empresa mediante radicado No. 4120-E1-40287 del 20 de abril de 2007, presento el documento "Informe Final de Plantación mina Nobsa y Suescún" sobre el proceso tanto de alistamiento y recuperación de la capa orgánica, así como del sistema de plantación, el mantenimiento y sustitución de material debilitado. El cual fue evaluado en el concepto técnico 736 del 18 de mayo de 2011 y acogido mediante Auto 2369 del 27 de julio de 2011.
ARTICULO OCTAVO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., la instalación de las señales previstas para el Frente Nobsa y proceder de igual manera en los demás frentes de explotación de las áreas mineras No. 1 (Concesión 804) y No. 2 (Concesión 810), en la medida que se avance con las actividades mineras (explotación y disposición de estériles), conforme a lo propuesto en el PMA. Aplica lo mismo para el área minera No. 3 (Concesión 845), una vez se reactive la mina	SI	En la visita de seguimiento se pudo observar que el proyecto cuenta con señalización adecuada para la realización de sus actividades y para minimizar los riesgos por las actividades ejecutadas en cada una de las áreas (área 1, área 2 y área 3). Sin embargo y así como quedo establecido en la ficha 7 de los programas de manejo, la empresa reporta información actualizada de los puntos de ubicación de nueva señalización instalada, con el fin de facilitar el seguimiento y verificar su cumplimiento.
ARTICULO NOVENO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., en relación con la mina Corrales (Concesión 845), el desarrollo de los programas de restauración morfológica y de restauración ambiental, una vez se reanuden las actividades de explotación o en el evento que aparezcan procesos de inestabilidad como consecuencia de las antiguas actividades mineras, ejecutadas por la empresa	SI	En el área 3 o frente Corrales, se realizó el programa de cierre temporal, trabajos que consistieron en la construcción y adecuación de canales perimetrales a lo largo de la vía interna de acceso al antiguo frente de explotación, construcción de tres sedimentadores, instalación de señalización y reforestación vegetal. Estas actividades se ejecutaron en el periodo 2011, de acuerdo al cronograma anexo a la radicación 4120-E1-136430 del 28 de octubre de 2011.
ARTICULO DÉCIMO PRIMERO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A para que de estricto cumplimiento a las medidas de manejo planteadas en los diferentes	NO	La empresa ha dado cumplimiento a los programas de manejo propuestos en el PMA y a las actividades señaladas en el frente Chameza del cual se evidenció un proceso de recuperación

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

328

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. El MAVDT realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
documentos allegados a este Ministerio, incluidos aquellos que han sido objeto de actualización como el Plan de Manejo Ambiental Mina Frente Chámeza		de terrazas mediante el perfilado de taludes, manejo de pendientes, definición de bermas y reforestación de áreas. Aun cuando Holcim Colombia S.A. ha venido cumpliendo con las obligaciones establecidas en los actos administrativos y en cada uno de los programas de manejo que conforman el PMA para las tres áreas, es evidente que los informes de cumplimiento ambiental presentan deficiencias en su presentación, ya que no existen soportes de la gestión realizada, análisis, conclusiones, indicadores. Etc.
ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A para que en el término de noventa (90) días, contados a partir de la ejecutoria de este acto administrativo presente a este Ministerio la siguiente información:		
ARTICULO DECIMO SEGUNDO, NUMERAL 1. Las actividades ejecutadas en cumplimiento a lo establecido en el Plan de Contingencia presentado en el Capítulo 6 del PMA Mina Frente Chámeza de junio 17 de 2004 y ejecutar un plan de divulgación con las autoridades municipales del área donde se localizan los frentes de explotación actualmente activos	NO	Durante el seguimiento realizado la empresa presentó información relacionada con los planes de contingencia y la realización de simulacros en los que participaron instituciones como Bomberos y defensa civil. Sin embargo esta información no se reporta en el informe de cumplimiento, así como tampoco ha presentado ante esta Autoridad el plan de divulgación diseñado para la socialización del mismo con las Autoridades municipales.
ARTICULO DECIMO SEGUNDO, NUMERAL 2. El reporte de la implementación del Plan de Contingencia en los Informes de Cumplimiento Ambiental — ICA presentados a este Ministerio.	NO	En el ICA correspondiente al período comprendido entre los meses de julio a diciembre de 2011 y que es objeto de evaluación en el presente concepto técnico, la Empresa no presentó información relacionada con la implementación del Plan de Contingencia. A pesar de que en la visita informaron de las actividades realizadas, no se observa una planificación de las mismas, ni de las estrategias utilizadas para su implementación.
ARTICULO DECIMO TERCERO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) SA. Continuar con las actividades del Plan Gestión Social adelantado con las comunidades localizadas en el área de influencia directa de los frentes de explotación minera y con los reportes en los ICA, como lo ha venido haciendo de manera adecuada, cumpliendo con sus obligaciones y responsabilidad.	SI	Como se ha informado en el presente concepto la empresa viene cumpliendo con el desarrollo de su PGS, enfocando la ejecución de sus programas y actividades en los municipios que hacen parte de su área de influencia. Igualmente, reporta todas estas acciones en el informe de cumplimiento ambiental.

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

3.3.4 Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010

El MAVDT efectúa control y seguimiento ambiental y realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010. El MAVDT efectúa control y seguimiento ambiental y realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
ARTICULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. para que proceda a dar cumplimiento a las siguientes actividades, necesarias para el cabal cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental establecido por este Ministerio mediante Resolución No. 1278 de 02 de noviembre de 2004, modificada por la Resolución No. 0334 de 10 de marzo de 2005, así como los actos administrativos de seguimiento ambiental derivados de éstas:		
I. En relación con las medidas de manejo ambiental: 1. Presentar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental los soportes de las actividades realizadas en los proyectos del Programa de Gestión Social.	SI	La empresa reporta en sus informes de cumplimiento ambiental las actividades correspondientes al desarrollo de los programas contemplados en el PGS y anexa todos los soportes que avalan la realización de los mismos.
2. Reportar dentro de los Informes de Cumplimiento Ambiental, los avances en la ejecución de actividades de recuperación de suelos y cobertura vegetal, haciendo una cuantificación de los mismos y evaluando los porcentajes de sobrevivencia y efectividad de la protección y recuperación del ecosistema.	SI	La empresa en el Informe de Cumplimiento Ambiental del año 2011, reporta la siembra de 200 arboles en el frente Corrales, que sirven como barrera visual, además de la siembra de 4500 árboles implementados como barreras vivas en el frente Suescún y 4000 árboles en el frente Nobsa. No obstante la empresa no presenta los porcentajes de sobrevivencia y la efectividad de la protección y recuperación de los ecosistemas presentes en el área minera. De igual manera no reporta información relacionada con el manejo de suelo orgánico en cuanto a volúmenes recuperados, almacenados y dispuestos.
3. Dentro de los dos (2) meses siguientes a la ejecutoria del presente acto administrativo, presentar un Plan de Cierre Temporal para el frente Corrales, el cual deberá ser desarrollado hasta el reinicio de actividades en el mismo y debe tener los siguientes parámetros de elaboración: - Durante el periodo de inactividad, el plan de cierre temporal debe describir los programas de cuidado y mantenimiento necesarios para proteger la salud humana, la seguridad pública y el ambiente receptor, así como los costos estimados para mantener estos programas. - Los planes de contingencia para cierres temporales, deben establecer límites de	SI	Mediante radicado No. 4120-E1-158059 del 3 de diciembre de 2010, la empresa presentó el documento "Plan de Cierre Temporal Contrato de aporte 125-95 Frente Corrales", el cual fue evaluado por esta Autoridad y acogido mediante Auto 2369 del 27 de julio de 2011. Dentro de éste se describe el estado actual tanto de los factores físicos como bióticos, un diagnóstico inicial y base del control decisivo respecto a las obras para el manejo de los diferentes elementos ambientales. Así mismo la empresa plantea el mantenimiento de las obras realizadas y el seguimiento a las mismas con el fin de verificar el deterioro de las mismas para controlar los impactos ambientales que pueden presentarse con el cierre temporal del área. Desde lo social la empresa continúa desarrollado su programa de gestión social en los municipios de

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

6326

Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010. El MAVDT efectúa control y seguimiento ambiental y realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
tiempo en los cuales la empresa considera que financieramente podría sostener un cierre temporal, las medidas de mantenimiento que se propondrían para mantener la mina mientras esté cerrada. ~ Cuando no sea viable la continuidad de la explotación después de un cierre temporal se deberá establecer inmediatamente un Plan de cierre final anticipado.		Corrales y Busbanza. Durante la visita este grupo pudo verificar la ejecución de programas productivos relacionados con ovinos, programas de capacitación en convenio con el Sena, conformación del CIDEA en Busbanza y próximamente el desarrollo del programa de mejoramiento de vivienda para dos veredas del municipio de Corrales y la implementación del proyecto de breva. La empresa tiene este frente como una reserva de roca caliza, el cual si no será activado nuevamente, deberá ser informado a esta Autoridad y realizar el cierre anticipado.
II. En relación con el cumplimiento de obligaciones derivadas de los citados actos administrativos: 1. Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental copia del cronograma de actividades por año y actas de avance de los programas del Plan de Gestión social, de acuerdo con lo establecido en el literal f) del numeral 5 del artículo cuarto de la Resolución No. 1278 de 02 de noviembre de 2004, modificado por el artículo cuarto de la Resolución No. 0334 de 10 de marzo de 2005.	SI	La empresa presenta en el informe de cumplimiento ambiental correspondiente al periodo julio-diciembre 2011 un cronograma de las actividades proyectadas desde 2005 hasta el año 2012, dando cumplimiento a lo establecido en el literal f) del numeral 5 del artículo cuarto de la Resolución No. 1278 de 02 de noviembre de 2004, modificado por el artículo cuarto de la Resolución No. 0334 de 10 de marzo de 2005.
2. Presentar en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental informe relacionado con la ejecución de actividades derivadas del Plan de Contingencia del frente minero "Chameza" y el programa de divulgación del mismo con las autoridades municipales del área donde se localizan los frentes de explotación actualmente activos, tal y como se exigió en el numeral 1º del artículo décimo segundo del Auto No. 2882 de 14 de diciembre de 2006.	NO	La empresa no presenta en el informe de cumplimiento objeto evaluación, información relacionada con la ejecución de las actividades contempladas en el Plan de Contingencia, así como tampoco se observa los mecanismos utilizados para la divulgación del mismo ante las autoridades municipales
3. Dar cumplimiento a lo establecido en el numeral 2º del artículo décimo segundo del Auto No. 2882 de 14 de diciembre de 2006, relacionado con el reporte de implementación del Plan de Contingencia en los Informes de Cumplimiento Ambiental.	NO	Como se ha informado anteriormente, la empresa a la fecha no ha reportado información relacionada con la implementación del plan de contingencia

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010. El MAVDT efectúa control y seguimiento ambiental y realiza unos requerimientos y toma otras determinaciones.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
4. La empresa debe continuar adelantando los programas de reforestación, para la recuperación de suelos, cobertura vegetal y hábitats para el asentamiento faunístico de la zona.	SI	La empresa en el Informe de Cumplimiento Ambiental del año 2011, reporta la siembra de: 200 arboles en el frente Corrales, 4500 arboles en el frente Suescun y 4000 arboles en el frente Nobsa, los cuales han formado hábitats para el refugio de aves como la mirla negra, chisga, carpintero, toche y torcasa. Además de reptiles como lagartijas. Tanto en la visita de seguimiento como en el documento ICA 2011 no se conoce información alguna que haga saber del balance de suelos orgánicos en los cuales se indique volúmenes recuperados, almacenados y dispuestos.
5. Reportar mediante la presentación de plano cartográfico en escala 1:1.000 las áreas revegetalizadas en los diferentes frentes de mina, entendiéndose las minas Nobsa, Suescun y Corrales, destinadas para su recuperación y aquellas áreas faltantes o a ser recuperadas.	SI	La empresamediante Radicado No 4120-E1-136430 de 28 de Octubre de 2011, presenta con respecto a los Planos cartográficos de las áreas revegetalizadas : • 1 Plano a escala 1:200 de Áreas recuperadas de la Mina Corrales. • 2 Planos a escala 1:5000 de Áreas recuperadas de la Mina Nobsa y Suescun. La cartografía presenta las áreas recuperadas antes y durante el año 2010, área recuperada en el año 2011 y área por recuperar en los próximos años. Sin embargo, los Planos no presentan las superficies de área correspondiente a cada sitio. Por lo tanto es necesario que la empresa presente en los informes de cumplimiento ambiental esta información.

3.3.5 Auto 2369 del 27 de julio de 2011

Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental

Auto 2369 del 27 de julio de 2011. Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental.		
OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
ARTÍCULO PRIMERO.- Declarar que la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., dentro del periodo comprendido entre el 6 de octubre de 2010 (fecha de ejecutoria del Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010) y el 18 de marzo de 2011 (fecha última de la visita de seguimiento realizada al proyecto), dio cumplimiento a los programas de los Planes de Manejo Ambiental respecto al proyecto minero de explotación de caliza a cielo abierto, localizado en jurisdicción de los municipios de Nobsa, Tibasosa, Corrales y Busbanzá, departamento de Boyacá, junto con las obligaciones establecidas a través de la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004, modificada por la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005; así mismo, sobre los requerimientos efectuados a través de los Autos 2882 del 14 de diciembre de 2006 y 3394 del 8 de septiembre de 2010, con excepción de los aspectos indicados en la parte motiva del presente acto administrativo.		
ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., para que dé cumplimiento a las		La empresa mediante radicado No. 4120-E1-136430 del 28 de octubre de 2011, presento un informe titulado "Plan de Cierre Temporal para el contrato de aporte 12595 del

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

6327

Auto 2369 del 27 de julio de 2011. Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
actividades indicadas a continuación y presente a este Ministerio los respectivos soportes: 1. En el término de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la ejecutoria de este auto, presentar un cronograma que refleje de manera puntal en tiempo y espacio las obras a realizar según el Plan de Cierre Temporal para el frente Corrales. En el plan de cierre y abandono temporal del frente Corrales se espera que en el primer semestre de 2011 se construyan los canales a lo largo de la vía de acceso al frente, como los respectivos sedimentadores, así como la adecuada disposición de estériles que aún se observan dispersos en el área.	SI	Área No. 3 – frente Corrales”, el cual involucra el cronograma de actividades a realizar en el frente en mención. Se relacionan las siguientes actividades: - Construcción de piscinas de sedimentación. - Manejo de residuos. - Señalización. - Desarrollo pantalla vegetal. - Cerramiento de piscinas - Limpieza de drenajes. - Pórtico de Cierre. El tiempo programado para estas actividades serían de un año tal y como se aprecia en el informe. De acuerdo a lo planteado en este informe y a lo observado durante la visita de seguimiento realizada en abril de 2012, la empresa realizó dichas actividades en el año 2011, tal y como se describe en el numeral 2.3.1 estado de avance en el componente físico. Por tanto, esta Autoridad considera que la empresa ha dado cumplimiento con las medidas ambientales programadas y en los tiempos estimados. Sin embargo esta Autoridad considera que la empresa debe continuar con los programas de mantenimiento para cada una de las obras construidas y verificar su eficiencia.
2. En el término de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la ejecutoria de este auto, allegar a este Ministerio un documento que contenga los análisis realizados a las aguas servidas del pozo séptico ubicado en el área administrativa del frente Suescun, como también evidencia fotográfica del mantenimiento al mismo y dotación del servicio de agua para las unidades sanitarias de este sector. En el mismo lapso, allegar el estado de la renovación respectiva de la concesión de aguas que se adelanta ante Corpoboyacá con el Radicado 8829 del 11 de agosto de 2010 (4120-E1-158059 del 3 de diciembre de 2010) y a la renovación del permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas generadas en las minas Chámeza, mina Suescún y mina Puzolana.	NO	La empresa mediante radicado No. 4120-E1-136430 del 28 de octubre de 2011, manifiesta que no fue posible realizar los análisis de las aguas ya que el uso de las unidades sanitarias no son muy frecuentes y por tanto el pozo séptico no se ha llenado y no ha empezado a verter aguas servidas en el suelo. En dicho documento, la empresa anexa un registro fotográfico en donde se evidencia el mantenimiento que se realizó al pozo séptico y la reconstrucción de la caja de inspección y la instalación de un tanque de agua y adecuación de la tubería para el servicio de agua para la unidad sanitaria existente en el frente Suescún. No obstante lo anterior, la empresa debe presentar el monitoreo de las aguas servidas del pozo séptico no solo de frente Suescún sino de los frentes Nobsa, Chameza y área administrativa ubicada en jurisdicción del municipio de Nobsa. Así mismo, no se evidencia los debidos soportes donde se acredite la prórroga de los permisos de concesión de aguas y permiso de vertimientos por parte de CORPOBOYACA.
3. De manera inmediata, cubrir el material vegetal y el botadero dos		La empresa Holcim Colombia, mediante Radicado No 4120-E1-136430 de 28 de Octubre de 2011, presenta un

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

Auto 2369 del 27 de julio de 2011. Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental.		
OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
donde se aprecia una pila antigua de material que no está protegido contra la erosión.	SI	registro fotográfico del estado actual del lugar donde se encontraba la Pila antigua del material vegetal. En la visita de seguimiento por el Botadero 2 del Frente Nobsa, se evidencio que la empresa reconformo la pila de material y posteriormente revegetalizó con pasto kikuyo el lugar. Por lo tanto, se dio cumplimiento con esta obligación.
4. En el término de seis (6) meses, contados a partir de la ejecutoria de este auto, allegar: a. Plano cartográfico en escala 1:10.000 de las áreas revegetalizadas en los diferentes frentes de mina, entendiéndose las minas Nobsa, Suescún y Corrales, destinadas para su recuperación y aquellas áreas faltantes o a ser recuperadas.	SI	En cuanto al numeral a: La empresa Holcim Colombia, mediante Radicado No 4120-E1-136430 de 28 de Octubre de 2011, presenta con respecto a los Planos cartográficos de las áreas revegetalizadas : 1 Plano a escala 1:200 de Áreas recuperadas de la Mina Corrales. 2 Planos a escala 1:5000 de Áreas recuperadas de la Mina Nobsa y Suescún. La cartografía presenta las áreas recuperadas antes y durante el año 2010, área recuperada en el año 2011 y área por recuperar en los próximos años. Sin embargo, los Planos no presentan las superficies de área correspondiente a cada sitio. Por lo tanto es necesario que la empresa presente en los informes de cumplimiento ambiental esta información.
b. Presentar copia del cronograma de actividades por año y actas de avance de los programas del Plan de Gestión social, de acuerdo con lo establecido en el literal f) del numeral 5 del artículo cuarto de la Resolución 1278 de 02 de noviembre de 2004, modificado por el artículo cuarto de la Resolución 334 de 10 de marzo de 2005 y lo establecido en el Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010, Artículo 2º, II.	SI	En cuanto al numeral b: en el informe de cumplimiento correspondiente al ICA 2011, la empresa anexa cronograma de actividades desde al año 2005 hasta el año 2012, dando cumplimiento de este modo, a lo requerido en el literal f) del numeral 5 del artículo cuarto de la Resolución 1278 de 02 de noviembre de 2004, modificado por el artículo cuarto de la Resolución 334 de 10 de marzo de 2005 y lo establecido en el Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010, Artículo 2º.
c. Ajustar el Plan de Contingencia, donde se establezcan las medidas de mantenimiento de la mina y los programas de cuidado para la protección de la salud humana.	NO	Con relación al Plan de contingencia, la empresa no ha realizado los ajustes de acuerdo a los requerimientos establecidos en el presente numeral.
ARTÍCULO TERCERO.- Reiterar a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. el cumplimiento a lo establecido mediante el artículo 2º del Auto 3394 del 8 de septiembre de 2010, en relación a las medidas de manejo ambiental indicadas a continuación: 1. Soportes de las actividades		En cuanto a los programas de gestión Social, la empresa presenta en el ICA 2011, los soportes correspondientes al desarrollo de las actividades del programa de gestión social, tales como listados de asistencia, registros fotográficos, oficios, material impreso y documental. En cuanto a las actividades de recuperación de suelos, la empresa manifiesta la siembra de 4500 árboles en el

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

Auto 2369 del 27 de julio de 2011. Por el cual se efectúa un seguimiento y control ambiental.

OBLIGACIONES	CUMPLE	OBSERVACIONES
respecto a los proyectos del Programa de Gestión Social. 2. Avances en la ejecución de actividades de recuperación de suelos y cobertura vegetal. 3. Presentación del Plan de Cierre Temporal para el frente Corrales	SI	frente Suescún; 4000 árboles en frente Nobsa y 200 árboles en el frente Corrales. Tanto en visita de seguimiento como en el documento ICA 2011 no se conoce información alguna que haga saber sobre el balance de suelos orgánicos en los cuales se indique volúmenes recuperados, almacenados y dispuestos. Como se describe en el numeral 1 del artículo segundo del presente acto administrativo, la empresa mediante radicado No. 4120-E-136430 del 28 de octubre de 2011, presento un informe titulado "Plan de Cierre Temporal para el contrato de aporte 12595 del Área No. 3 – frente Corrales", el cual involucra el cronograma de actividades a realizar en el frente en mención y del cual se considera cumplido.

3.4 Conformación del Departamento de Gestión Ambiental.

Para verificar la conformación del Departamento de Gestión Ambiental (DGA), la empresa debe presentar los debidos soportes de su creación con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en la normativa ambiental vigente (Decreto 1299 del 2008).

4. ANALISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS DE MANEJO

4.1 Medio Físico

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
Generación de procesos de inestabilidad en taludes	Conformación de taludes, manejo adecuado de aguas de escorrentía, disipadores de energía.	De acuerdo a lo observado en la visita de seguimiento en abril de 2012, en cada uno de los frentes de explotación que conforman las áreas 1 y 2, se aprecia el manejo de taludes y bermas con las pendientes negativas hacia el pie de los taludes para el manejo de las aguas y la construcción de obras de drenaje tales como canales perimetrales ya sean en tierra o revestidas en concreto, sedimentadores y disipadores de energía, los cuales controlan las aguas lluvias y de escorrentía presentes en el área del proyecto. De igual forma se han construido filtros en piedra y geotextil en las zonas de botaderos del frente Suescún para evitar que las aguas de escorrentía se filtren y generen problemas de inestabilidad a los taludes conformados con el material estéril. No obstante lo anterior, la empresa debe presentar a esta Autoridad la actualización de la información mencionada a lo largo de los programas de manejo ambiental con el fin de evaluarlos y así verificar el cumplimiento, ya que los documentos que hacen parte del Expediente LAM0408 se

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

<i>Impacto</i>	<i>Medida</i>	<i>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</i>
		encuentran desactualizados. De otra parte, la empresa no tiene establecido un programa de estabilidad de taludes y su respectivo programa de monitoreo y seguimiento para las áreas en explotación, los cuales demuestren que geotécnicamente los taludes dejados por las actividades extractivas sean estables y en un futuro no se presenten procesos erosivos que conlleven a derrumbes y deslizamientos del macizo rocoso, los cuales pueden ser prevenidos y controlados con un monitoreo, el cual puede determinar la efectividad de los programas y su tendencia con el medio. Así mismo, en el frente Chameza, es necesario realizar monitoreos a los taludes existentes ya que se evidenciaron algunos problemas de inestabilidad detectados durante la visita de seguimiento realizada en abril de 2012. De igual forma, en el Área 3 (frente Corrales) se evidencio sobre el costado derecho del predio una situación similar con la presencia de cárcavas debido a la no existencia de obras de drenaje para la conducción de las aguas de escorrentía en dicho sector, el cual debe ser mejorado. Adicional a lo anterior y debido a que la empresa no cuenta con un programa de monitoreo por las voladuras realizadas para la extracción de la roca caliza, no es posible verificar los impactos ambientales que se presentan sobre los recurso naturales y posibles daños a las estructuras próximas y a los seres humanos a causa de dicha actividad. Por tanto se considera necesario que HILCIM establezca y estructure un programa de manejo y el respectivo seguimiento y monitoreo de las voladuras realizadas en cada uno de los frentes de explotación que se encuentran activos. Así mismo verificar la tendencia del medio y la efectividad de las medidas de manejo propuestas por la empresa. Sin embargo, se considera de manera general que las actividades realizadas por la empresa y propuestas dentro de los programas de manejo existentes, muestran la efectividad de las obras y que mediante el seguimiento y el monitoreo, pueden corregirse las posibles deficiencias que existan en los procesos de tal forma que la tendencia este dirigida al mejoramiento continuo y a la conservación y preservación de los recursos naturales y del medio circundante.
Aumento de los niveles de material particulado y ruido en la zona de influencia del proyecto	Control de emisiones atmosféricas y ruido con el regular Monitoreo de la calidad del aire y ruido.	Basado en los resultados obtenidos en los monitoreos de calidad del aire para PST trimestrales, se observa que los niveles de concentración de este contaminante se encuentran por debajo de los valores establecidos en la normatividad vigente.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

6329

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
		Sin embargo, realizando una revisión de los datos de campo y cálculos para la obtención de las concentraciones de material particulado, se observa que los valores del caudal de muestreo a condiciones de referencia para medición de PST se encuentran por debajo del rango establecido en el método de muestreo. Para equipos High-Vol PST, este rango debe permanecer entre 1.1 y 1.7 m³/min (Environmental Protection Agency CFR40 Apéndice B Parte 50 – Método de referencia para material particulado suspendido en la atmósfera, Método de alto volumen). Por tal motivo, se considera que las mediciones realizadas durante el año 2011 no son válidas, por lo cual, se requiere que la Empresa realice las revisiones respectivas a sus procedimientos de muestreo en campo y de validación de los datos, con el fin de mejorar la calidad de la información obtenida en los monitoreos. De acuerdo a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la calidad del aire, para los Sistemas de Vigilancia de la calidad del aire Industrial, se debe incluir monitoreo de PM10. Adicionalmente, se deben tener una estación que mida la concentración de fondo que debe operar paralelamente con las demás estaciones ubicadas vientos abajo del proyecto. Con respecto al monitoreo de ruido, la mediciones realizadas para la mina Nobsa y Suescún, presentaron valores por debajo del límite máximos permisible por la normatividad vigente. Adicionalmente, se requiere que la empresa implemente una ficha de manejo para el control de emisiones de material particulado que incluya, además del riego de las vías sin pavimentar, el control de la velocidad máxima de los vehículos que transitan en el proyecto, entre otras. La tendencia del medio es a mantenerse estable.

4.2 Medio Biótico

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
FAUNA -Pérdida de fauna -Ahuyentamiento de fauna -Alteración y Pérdida de hábitats. -Fragmentación de hábitats	Siembra de material vegetal	Con la desaparición del agente perturbador como lo es la explotación de caliza y el emprendimiento de actividades de conformación de terrazas con adición de suelo orgánico y la posterior siembra de árboles en un número de 8700 para ocho especies, hace que la medida contribuya positivamente a la recuperación de suelos y hábitats en las tres Áreas de explotación, además del regreso de fauna silvestre propia de los ecosistemas de bosque alto andino. La tendencia del medio es hacia la recuperación total de las áreas perturbada por la minería y disminución de la fragmentación de hábitats. Sin embargo esta Autoridad considera necesario que la empresa desarrolle programas de monitoreo para establecer el comportamiento de la

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
 Concepto Técnico de Seguimiento

CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO

Versión: 1.0

Última Actualización:
Abril 09 del 2012

<i>Impacto</i>	<i>Medida</i>	<i>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</i>
FLORA - Alteración y pérdida de cobertura vegetal	Generación de sustrato edáfico. Establecimiento de barreras vivas. Estabilización, revegetalización de taludes. Siembra de material vegetal.	fauna en estas áreas que vienen siendo recuperadas. La pérdida de la cobertura vegetal como es evidente para este tipo de explotación de materiales a cielo abierto causa en los frentes de Nobsa, Suescún, y Corrales impactos negativos a los distintos recursos naturales principalmente de flora y fauna especialmente por su pérdida. La plantación de las diferentes áreas de botaderos se ha constituido en una medida efectiva para la restauración de los hábitats. La tendencia es que con el cierre progresivo de las áreas recuperadas se llegue al 100% de la repoblación vegetal de las zonas impactadas. Sin embargo se considera necesario que la empresa desarrolle un programa de monitoreo con el fin de verificar la recuperación de la cobertura vegetal en las áreas que vienen siendo recuperadas.

4.3 Medio Socioeconómico

<i>Impacto</i>	<i>Medida</i>	<i>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</i>
Generación de expectativas a la comunidad por falta de información.	Realización de capacitaciones y reuniones informativas a la comunidad.	Durante la visita se pudo evidenciar el buen manejo de las relaciones y el uso efectivo de los canales de comunicación con las comunidades, instituciones, administraciones municipales, beneficiarios de los programas y demás personas que de una u otra se relacionan con la empresa. Sin embargo, se percibió cierto grado de desinformación relacionada puntualmente frente al tema de la incineración de ciertos residuos sólidos, que adelanta la empresa en su planta, en torno del cual ya se escuchan especulaciones frente al tema. En tal sentido, esta Autoridad recomendó a la empresa adelantar jornadas informativas a las comunidades aledañas a la planta con el fin de frenar las expectativas generadas por el desarrollo de esta actividad En términos generales la tendencia de este impacto es baja; excepto por la situación que se menciona anteriormente, y frente a la cual se deben tomar acciones inmediatas. Hasta la fecha la medida ha sido efectiva; las comunidades conocen de las actividades desarrolladas por Holcim, de las acciones adelantadas en lo ambiental y social; acorde con lo anterior, no se presentaron quejas e inconformidades con la empresa.
Generación de expectativas por el desarrollo de actividades mineras.	Desarrollo de proyectos sociales acorde a las necesidades de las comunidades del área de influencia directa del proyecto, para el mejoramiento de la calidad de	Holcim desarrolla dentro de su área de influencia proyectos sociales de importancia y reconocimiento en la región. Esta situación obedece, al trabajo participativo que realizó la empresa inicialmente, con el fin de establecer cuáles eran los proyectos productivos que potencialmente eran viables de ejecutar en la zona y que eran acordes con la vocación y el interés de sus habitantes. Este estudio fue el que permitió que hoy la empresa cuente con proyectos que son reconocidos por la comunidad y las autoridades, en los que se denota la gestión de la empresa, para la consolidación de las mismas, en lo administrativo,

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A.
Concepto Técnico de Seguimiento

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
	vida.	tecnológico y comercial; lo que ha permitido evidentemente un mejoramiento en la calidad de vida en estas comunidades. La efectividad de esta medida se denota en que estos proyectos son replicables en otros municipios y gozan de la aceptación de las comunidades. La tendencia es estable en el sentido que no se generan expectativas frente a la explotación minera, por el contrario la implementación de este tipo de proyectos es un aspecto positivo y mejora el clima entre vecinos y la empresa. En este sentido se deben seguir fortaleciendo estas iniciativas.
Generación de expectativas por empleo.	Información sobre la oferta de empleo de mano de obra no calificada en la etapa operativa.	La empresa da preferencia a la contratación de mano de obra al personal de su área de influencia. Del mismo modo adelanta capacitaciones en convenio con el SENA con el fin de preparar a la comunidad en competencias que se requieran no solo en la empresa sino con visión a las demandas laborales de otras empresas mineras y de hidrocarburos que vienen gestando en la región. Igualmente, capacita y vincula comunidades dentro de sus proyectos productivos convirtiéndose esta en otra alternativa de trabajo diferente a la generada por la actividad minera. En tal sentido la tendencia se mantiene estable y la calidad de la medida alta en la medida que en que la empresa visualiza diferentes alternativas para la generación de empleo independientes de la actividad minera.

5. CUMPLIMIENTO DE LA INVERSION DEL 1% Y COMPENSACIONES FORESTALES

Obligación	Cumple	Observaciones
Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004 No aplica para la inversión forzosa del 1%.	N A	Dado que a este proyecto no se le concedió Licencia Ambiental, sino que se estableció un Plan de Manejo y Restauración Ambiental, para la extracción de calizas en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, Departamento de Boyacá, en desarrollo de las Concesiones No. 804, 810 y 845
Compensación forestal La Resolución No 1278 del 2 de noviembre de 2004 por medio de la cual se estableció el Plan de Manejo y Restauración Ambiental, para la extracción de calizas en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá, Departamento de Boyacá, no establece compensación forestal.	N A	No estableció obligación relacionada con el programa de compensación forestal.

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

6. RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO

Una vez revisado el Informe de Cumplimiento Ambiental, correspondiente al periodo comprendido entre los meses de enero a diciembre de 2011, con base en los documentos soporte, la visita técnica realizada al proyecto minero y los resultados del presente concepto técnico, se hacen los siguientes requerimientos, los cuales debe ser presentados en un término de dos (2) meses una vez sea ejecutoriado el acto administrativo que acoja el presente concepto técnico, excepto en los requerimientos donde se ha establecido fecha perentoria.

6.1. Respecto a los Programas del Plan de Manejo Ambiental:

6.1.1. De la ficha 4. Manejo disposición y preservación de capa vegetal y suelo: la empresa debe reportar en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA el volumen de suelo orgánico recuperado, almacenado y dispuesto en las áreas objeto de restauración, al igual que deberá informar sobre las correspondientes medidas de manejo implementadas. Se deberá indicar, de acuerdo a los volúmenes de suelos almacenados, las superficies que serían susceptibles de ser rehabilitadas a partir del espesor mínimo de suelo que sería dispuesto sobre dichas áreas, y anexar planos de ubicación y registro fotográfico.

6.1.2 De la ficha 5. Manejo y disposición de material estéril: la empresa debe presentar un informe relacionado con los diseños de los botaderos activos del Área 1(frente Suescún) y Área 2 (frentes Nobsa y Chameza), que contenga como mínimo:

- Diseños en planta con topografía actualizada a escala 1:1000.
- Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ángulos de inclinación, ancho de bermas y pendientes de drenaje).
- Diseño y trazado de las obras de drenaje (puntos de vertimiento y monitoreo físico químico trimestralmente)
- Volumen de material estéril dispuesto y por disponer en cada uno de los botaderos de los diferentes frentes de explotación, presentar registros mensuales.
- Capacidad en cada botadero.
- Áreas de ocupación en cada botadero.
- Programas de rehabilitación.
- Adicionalmente en los informes de cumplimiento ambiental se deben presentar informes de avance hasta por la vida útil del proyecto.

6.1.3. De la ficha 6. Manejo de aguas superficiales, obras de protección y geotecnia. La empresa debe presentar un informe actualizado del sistema de explotación utilizado para las Áreas 1 y 2 el cual debe contener como mínimo:

- Topografía actualizada a escala 1:1.000.
- Diseños finales en planta.
- Perfiles longitudinales y transversales (altura de taludes, ángulos de inclinación, ancho de bermas y pendiente de drenaje).
- Diseño y trazado de las obras de drenaje (puntos de vertimiento y monitoreo físico químico trimestralmente).
- Programas de rehabilitación.
- Producción anual.
- Adicionalmente en los informes de cumplimiento ambiental se debe presentar el avance de las actividades de explotación junto con la producción anual hasta por la vida útil del proyecto.

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

6331

- En cuanto al monitoreo físico químico realizado a las aguas de escorrentia, la empresa debe realizarlos trimestralmente y hacer análisis comparativo con la normativa ambiental vigente y reportar los análisis y resultados en los informes de cumplimiento ambiental hasta por la vida útil del proyecto. En caso de que los resultados no se encuentren dentro de los valores permitidos, la empresa debe proponer medidas de control y prevención como es el caso del pH el cual se encontró por encima de 9 para el año 2011.

6.1.4. De la ficha 7. Manejo en el Transporte y señalización de vías: la empresa debe informar en los ICA, el establecimiento de señalización que se realiza anualmente, indicando los sectores y la clase de señal instalada. Anexar registro fotográfico.

6.1.5. De la ficha 8. Manejo de residuos domésticos e industriales: La empresa debe presentar:

- a) Cantidad de residuos reciclables, peligrosos y orgánicos generados en la empresa discriminados por áreas (frente Nobsa, frente Chameza y frente Suescún).
- b) Certificados expedidos por los gestores autorizados, el cual debe incluir la fecha, cantidad y tipo de residuo entregado.
- c) Soportes de la entrega de residuos reciclables a empresas o personas recicladores definiendo fecha, cantidades y clase de residuo.

6.1.6. De la ficha 11. Revegetalización de botaderos: la empresa en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental -ICA, deberá reportar los avances de las áreas reforestadas, revegetalizadas y el cronograma de actividades del mantenimiento, donde se indique las superficies correspondientes, al igual que las áreas liberadas y las proyecciones para el próximo periodo. Un primer informe deberá ser presentado en el término de dos meses, que involucre las proyecciones para el año 2013.

6.1.7. De la ficha 1. Programas Educativos: en lo relacionado con educación no formal y educación ambiental a los trabajadores, presentar en los Informes de Cumplimiento Ambiental correspondientes, los soportes de las capacitaciones realizadas en el año anterior.

6.1.8 La Empresa de forma inmediata deberá socializar con la comunidad de los barrios de Nobsa, aledaños al área donde se realiza el proceso de incineración de residuos, charlas informativas relacionadas con el proceso que adelanta la Empresa. Deberá presentar los soportes de dicha actividad en el término de dos (2) meses.

6.2. Respecto a los actos administrativos:

Reiterar a la empresa para que presente:

6.2.1. Los actos administrativos de la Autoridad Ambiental competente, que demuestren la prórroga de los permisos de concesión de aguas y permiso de vertimientos, los cuales fueron solicitados mediante radicado No. 8829 del 11 de agosto de 2010, y el permiso de emisiones mediante radicado 002566 del 7 de marzo de 2011.

6.2.2. Los informes de cumplimiento ambiental involucrando los siguientes aspectos:

Expediente: LAM 0408

HOLCIM COLOMBIA S.A
Concepto Técnico de Seguimiento

	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril, 09 del 2012
---	--	---

- a) Análisis comparativo de los impactos previstos y los presentados.
 - b) Eficacia de las medidas de manejo ambiental en el recurso aire, agua y suelo.
 - c) Análisis de los sistemas de monitoreo realizados.
 - d) Avance en el programa de rehabilitación de tierras
 - e) Informe de la estabilidad, áreas afectadas y restauración de los botaderos
 - f) Avance de ejecución de los distintos programas del Plan de Gestión Social, teniendo en cuenta los indicadores planteados para medir el resultado, cronograma de actividades/año, anexando actas de avance de los programas firmados por los beneficiarios de los mismos.
- Adicionalmente, aplicar los formatos establecidos en el "Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos" del MMA - SECAB, 2002" y presente los respectivos soportes que permita establecer el cumplimiento de todas las obligaciones.

6.2.3. Los porcentajes de sobrevivencia y la efectividad de las medidas para la protección y recuperación de los ecosistemas presentes, manejo de suelo orgánico, volumen recuperado y volumen almacenado para las Áreas 1 y 2.

6.2.4. Especificar las superficies de áreas recuperadas de cada uno de los frentes de explotación (Corrales, Suescún, Nobsa y Chameza), e informar sobre aquellas áreas faltantes ha ser recuperadas.

6.2.5. Los soportes de los resultados de los monitoreos realizados a las aguas servidas del pozo séptico ubicado en el área administrativa del Área 1 (frente Suescún).

6.3. Respecto a otros requerimientos:

6.3.1. Adelantar de inmediato obras de adecuación para controlar los procesos erosivos existentes en el costado derecho del Área No. 3 Frente Corrales y reportarlos en el próximo ICA. Instalar la señal informativa sobre la entrada del predio (pórtico).

6.3.2. La empresa deberá elaborar una ficha de manejo para control de material particulado en la cual se incluyan las medidas que actualmente ejecutan como riego de vías, control de velocidad máxima de vehículos y carpado de vehículos, además de las que la empresa considere deben ser implementadas.

La actividad del riego de vías sin pavimentar, debe ser documentada a través de un plan de riego, el cual debe contener la siguiente información: equipos utilizados, cantidad de agua utilizada, fuentes de agua utilizadas, rutas de riego, puntos de cargue de los tanqueros, tramos de vía a humectar.

PMA. 6.3.3. La empresa debe estructurar y presentar programas de monitoreo y seguimiento para los componentes físico, biótico y social orientados a establecer la eficiencia y la eficacia de los programas de manejo existentes, en los que se incluyan las obligaciones establecidas en los diferentes actos administrativos para los monitoreos de agua, voladura y aire.

Estos programas deben incluir como mínimo la siguiente información: sitios de muestreo georreferenciados, métodos de medición, parámetros de medición, frecuencias de muestreo, tipo de muestras, equipos, análisis de laboratorio e informes de resultados y justificar su representatividad en cuanto a cobertura espacial y temporal, para establecer la red de monitoreo que permita el seguimiento de los medios físico, biótico y socioeconómico.

39/2020

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	--	--

6332

Para el componente biótico, se deberá monitorear, como mínimo, el grado de adaptación y desarrollo que presentan las especies vegetales que vienen siendo empleadas en las actividades de revegetalización y rehabilitación de áreas, al igual que se debe establecer la caracterización de las comunidades faunísticas que vienen haciendo uso de estas áreas y de las áreas circundantes. De acuerdo a lo resultados, dicho programa deberá incluir medidas encaminadas al restablecimiento de hábitats para la fauna presente.

6.3.4. El programa de monitoreo de aire debe realizarse de acuerdo a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado a través de la resolución 650 de 2010, en lo referente al diseño de los Sistemas de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial y su operación. Debe tener como mínimo los siguientes aspectos:

6/10/10

- El Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire Industrial deberá tener como mínimo dos (2) estaciones, una de fondo y otra vientos abajo del proyecto. Para el caso de los monitoreos realizados, el sistema de vigilancia de la empresa HOLCIM deberá complementarse con la estación de fondo (vientos arriba del proyecto).
- Se deben realizar los ajustes respectivos a los procedimientos de toma de muestras en campo, análisis de laboratorio, calibración de equipos y validación de datos, con el fin de asegurar la calidad de los mismos, especialmente asegurar que el caudal de muestreo a condiciones de referencia permanezca en el rango establecido (1.1-1.7 m³/min).
- Adicionalmente, se debe incluir el monitoreo de PM10 y la cantidad de muestras en cada campaña de monitoreo debe ser mínimo 18 muestras. Los procedimientos para el monitoreo y el informe de resultados debe realizarse de acuerdo con lo establecido por dicho Protocolo.
- Como parte de la verificación de los ajustes solicitados, la Empresa deberá allegar el informe de calidad del aire en un término no mayor a dos (2) meses de realizado el muestreo, para la verificación del mismo por parte de esta Autoridad.

6.3.5. Presentar soporte del cumplimiento del Decreto 1299 de 2008 por medio del cual se reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental.

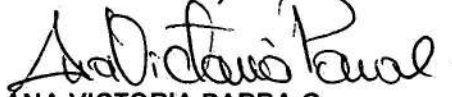
6.3.6. Por parte del Grupo Jurídico de la ANLA:

- Concursar copia del Auto Administrativo que acoja el presente Concepto Técnico a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá - CORPOBOYACA.

Es el concepto de:


MARTHA NUBIA LEON G.
 Comunicador Social - ANLA


MARIO OSWALDO FRANCO T.
 Ingeniero Forestal - ANLA


ANA VICTORIA PARRA C.
 Ingeniera en Minas - ANLA

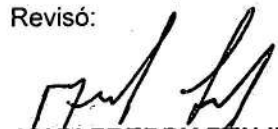
ISABEL CRISTINA REY E.
 Ingeniera Química - ANLA

Expediente: LAM 0408

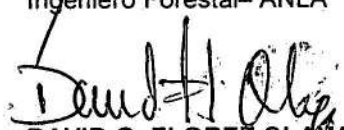
HOLCIM COLOMBIA S.A
 Concepto Técnico de Seguimiento

 ANLA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	CONCEPTO TECNICO DE SEGUIMIENTO	Versión: 1.0 Última Actualización: Abril 09 del 2012
---	---	--

Revisó:


JOHN FREDDY BENJUMEA A.
Ingeniero Forestal- ANLA


YEIMIN ROLANDO ABELLO R.
Ingeniero Geólogo- ANLA


DAVID G. FLOREZ OLAYA
Antropólogo - ANLA

Aprobó:


LAURA EDITH SANTOYO NARANJO
Coordinación Grupo Interno de Minería - ANLA

777
744
6333

COPIA

Señores
HOLCIM COLOMBIA S.A.
Atn: **LUIS FERNANDO MACÍAS GOMEZ**
Apoderado (o quien haga sus veces)
Calle 95 No. 15 - 47, oficina 501
Bogotá - D.C.

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES.
1/3/2013 11:52:1 FOLIOS:1 ANEXOS:0
AL CONTESTAR CITE: **4120-E2-8898**
TIPO DOCUMENTAL: CITACION
REMITE: GRUPO ARCHIVO Y CORRESPONDENCIA
DESTINATARIO: HOLCIM COLOMBIA S.A

408

CITACIÓN PARA NOTIFICACIÓN PERSONAL
Artículo 68 de la Ley 1437 de 2011

Acto Administrativo a notificar: Auto No. 517 del 20 de febrero del 2013
Expediente: 408

Cordial saludo,

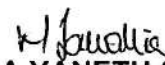
Les solicitamos presentarse en la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al envío de la presente citación, con el fin de notificarle personalmente de el: **Auto N° 517 del 20 de febrero del 2013**; en caso que no sea posible surtir la notificación personal, esta se hará por medio de aviso y tendrá los mismos efectos legales, de conformidad con lo establecido en los Artículos 67 y s.s. del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En el evento de no poderse presentar personalmente, podrá autorizar por escrito a un tercero, de conformidad con el artículo 71 del código en mención, para que dentro del término señalado en el inciso anterior, se notifique del acto administrativo citado.

Para realizar dicha diligencia, favor dirigirse al Área de Notificaciones de este Despacho, en el horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m.; ***además le informamos que de acuerdo a la Ley 1437 de 2011, si usted está interesado en que se le realicen las futuras Notificaciones de este proceso por medios electrónicos, deberá manifestarlo por escrito ante esta Autoridad o por correo electrónico al buzón licencias.not@anla.gov.co para cada uno de los expedientes que cursan en esta entidad.***

En caso de requerir información adicional, ésta le será suministrada en la extensión 2356.

Cordialmente,


MARTHA YANETH SANABRIA GUTIERREZ
Profesional Universitario

Expediente: 408

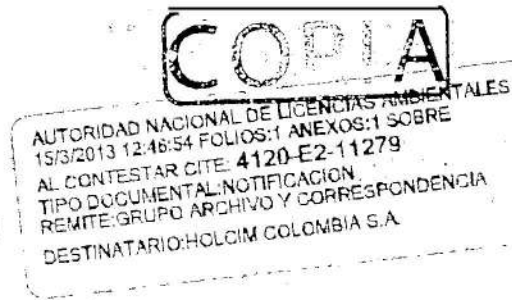
Fecha: 26/02/13

Elaboró: Edison Martinez 

Bogotá, D. C.

728
6334

Señores
HOLCIM COLOMBIA S.A. - LAM0408
Atn: LUIS FERNANDO MACÍAS GOMEZ
Apoderado (o quien haga sus veces)
Calle 95 No. 15 - 47, oficina 501
Tel - Fax: 611-4444
Bogotá - D.C.



NOTIFICACIÓN POR AVISO
Artículo 69 de la Ley 1437 de 2011

Referencia: **Auto 517 20 de febrero del 2013**
Expediente 408

10 MAR 2013
LUIS GOMEZ
ABOGADO AL GOBIERNO
CALLE 95 NO. 15-47 OF. 501
BOGOTÁ D.C. CP. 050000

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, a través del presente aviso, le notifico el contenido y decisión del **Auto 517** proferido(a) el **20 de febrero del 2013**; del cual se adjunta copia íntegra en 24 paginas, quedando notificado al finalizar el día siguiente del recibo del presente escrito.

Contra el referido acto administrativo que mediante el presente aviso se notifica, no procede recurso por vía gubernativa, de acuerdo al citado Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

En caso de requerir información adicional, favor dirigirse al Área de Notificaciones de este Despacho, en el horario de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. o en la extensión **2356**; además le informamos que de acuerdo a la Ley 1437 de 2011, si usted está interesado en que se le realicen las futuras Notificaciones de este proceso por medios electrónicos, deberá manifestarlo por escrito ante esta Autoridad o por correo electrónico licencias.not@anla.gov.co para cada uno de los expedientes que cursan en esta entidad.

Cordialmente,

JHON COBOS TELLEZ
Profesional Especializado

Expediente: 408

Fecha: 12-mar-13

Elaboró: Daniel Gonzalez *pb*



CONSTANCIA DE EJECUTORIA

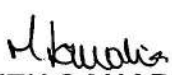
Expediente 408

La suscrita profesional de la subdirección administrativa y financiera – grupo de relación con usuarios - RUS de la autoridad nacional de licencias ambientales - ANLA

HACE CONSTAR:

Que desde el día **21 de marzo de 2013** se encuentra ejecutoriado el (la) **Auto No. 517 del 20 de febrero de 2013**, "*Por el (la) cual se efectúa control y seguimiento a un proyecto con plan de manejo ambiental y restauración ambiental*", proferido por esta Autoridad de conformidad con lo previsto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Artículo 87).

En constancia se firma en Bogotá D.C., el día **26 de abril de 2013** para que obre en el expediente 408.


MARTHA YANETH SANABRIA GUTIERREZ
Profesional Universitario

Solicitante: HOLCIM COLOMBIA S.A. - LAM0408
No de Identificación: 860009808-5
Elaboró: Daniel González G

