

28 AGO. 2008

408

4881



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

Bogotá, D.C.

AUTO No. 2697

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

EL ASESOR DE LA DIRECCIÓN DE LICENCIAS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES

En uso de las funciones asignadas mediante la Resolución 0802 de 2006, modificada por la Resolución 1118 del 22 de junio de 2007, proferida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en concordancia con la Ley 99 de 1993, el Decreto 216 de 2003, el Decreto 3266 de 2004, y

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución 1278 del 2 de Noviembre de 2004, este Ministerio estableció 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, este Ministerio resolvió el Recurso de Reposición interpuesto por la empresa en contra de la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004, en el sentido de modificar los numerales 1, 4, 5 del Artículo 4, y revocar parcialmente el artículo 9, entre otros aspectos.

Que mediante Auto No. 2882 del 14 de diciembre de 2006, este Ministerio requirió a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A. el cumplimiento de unas obligaciones, entre ellas la 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 este Ministerio en desarrollo de la función de seguimiento ambiental práctico vista los días 27 y 28 de abril, emitiendo el concepto Técnico No. 1350 del 4 de agosto de 2008m, en el cual entre otros aspectos se señaló:

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

4882

"ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO"

"Objetivo"

"Explotar materias primas (calizas) para la fabricación de cemento en la planta de Holcim en Nobsa, Boyacá."

"Localización"

"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."

"Componentes"

"El proyecto en forma global se divide en los siguientes frentes de explotación de acuerdo con las concesiones mineras:"

- "Concesión 804: abarca un área de 404 Ha y 2000 m2, localizada en los municipios de Tibasosa y Firavitoba. Esta área de explotación es conocida como Suescun. La explotación se realiza a cielo abierto por el método de bancos descendentes; el arranque se adelanta por medio de voladuras y remoción de material por maquinaria convencional: perforadores, buldózer, cargadores y volquetas. Una vez removido el estéril se procede a perforar el manto de caliza. Los taludes de trabajo son de 70° aprox."*
- "Concesión 810: Localizada en el municipio de Nobsa, a un kilómetro al suroriente de la cabecera municipal. Tiene un área aproximada de 200 Ha. Según el diseño minero, la explotación avanza en terrazas que van de Este a Oeste en la misma dirección del rumbo de los mantos de caliza y sigue los lineamientos de la topografía del terreno. La explotación también es a cielo abierto por medio de voladuras y remoción por maquinaria convencional (perforadores, buldócer, cargadores y volquetas)."*
- "Concesión 845: Abarca un área de 108 Ha y está ubicada en los municipios de Corrales y Busbanzá. La explotación se realiza a cielo abierto en pequeña escala, mediante excavación con buldózer, perforaciones con martillos neumáticos, voladura con explosivos, ruptura manual de grandes bloques y cargue manual en volquetas para transporte hacia la planta de cemento. En la actualidad esta concesión se encuentra inactiva."*

"Actividades"

"Las actividades propias de la operación del proyecto son las siguientes:"

- Preparación de las áreas de explotación (descapote)*
- Disposición temporal del descapote para su uso posterior*
- Extracción de materiales (corte y cargue con retroexcavadora)*
- Selección de materia prima*
- Transporte de materia prima*
- Transporte de estériles*
- Procesamiento de agregados*
- Disposición de estériles*
- Reconformación de taludes*
- Recuperación ambiental de las zonas aprovechadas*

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Área de influencia socioeconómica

"El área de influencia socioeconómica de los Proyectos de explotación minera, corresponde a los Municipios de Nobsa, Corrales, Busbanzá, Tibasosa y Firavitoba del Departamento de Boyacá. Al respecto se presenta la distribución poblacional del área local y puntual de acuerdo a los datos presentados por la Empresa de diferentes fuentes:

DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA

MUNICIPIO	DE LA CONCESIÓN	TOTAL DE HABITANTES	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL
Nobsa	810	11.724	55%	45%
Corrales	75% de 845	2.648	53%	47%
Busbanzá	25% de 845	773	21.7%	78.3%
Tibasosa	92% de 804	8.653	35%	65%
Firavitoba	8% de 804	6.142	27.3%	72.7%

"En cuanto a los servicios públicos, Nobsa posee una cobertura del 95% del servicio de acueducto, el alcantarillado se encuentra instalado en un 90% y el 100% del área urbana y rural se encuentra electrificado; la recolección de residuos está cubierta aproximadamente en un 95%. El área urbana de Corrales posee agua potable en un 99% y cuenta con el 100% del servicio de recolección de basuras; los servicios de alcantarillado y electrificación presentan deficiencias tanto de la zona urbana como rural. Busbanzá cuenta con un servicio de acueducto con deficiencias en el suministro y en el tratamiento del agua, carece de alcantarillado, de electrificación y de un servicio de recolección de basuras. En Tibasosa se tiene una cobertura del 90% del servicio de acueducto, 80% de alcantarillado, 100% de electrificación en el sector rural y urbano y se presta el servicio de recolección de basuras periódicamente. Firavitoba posee acueducto y energía eléctrica, carece del servicio de recolección de basuras y tiene una cobertura parcial de alcantarillado

"La economía de los municipios, se basa en la pequeña industria representada en talleres artesanales, en la explotación minera a pequeña escala y en las actividades comerciales que se desarrollan en el área de influencia. También se destaca la producción agropecuaria con ganadería lechera y lanar y la agricultura se fundamenta en cultivos de cebolla bulbo, hortalizas, cereales y papa entre los más representativos.

"Estado de avance

"Aspectos físicos

Concesión No. 810. Tiene dos frentes de explotación, el frente Nobsa y el frente Chámeza.

- **El Frente Nobsa:** operado directamente por la empresa Holcim Colombia S.A.; actualmente se está explotando material de caliza en los bloques 3 y 4, con una relación 2:1, esto es por cada 1 m³ de caliza se obtiene dos de estéril.
- **Frente Chámeza:** Desde el 3 de marzo de 2008 se encuentra operando directamente por Holcim Colombia S.A., antes de esta fecha era operada por la firma Mincivil, la producción actual es de 220.000 ton/mes. Existe una pequeña área e infraestructura para oficinas, baños, parqueadero, surtidor de gasolina, encontrándose en proceso de desmantelamiento, de acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera esta infraestructura será trasladada para el Frente Suescún por la firma Mincivil.

"En esta concesión se observó que las vías cuentan con señalización vehicular, preventiva y restrictiva. En los frentes de explotación terminados se conforman los taludes y las bermas, y posteriormente se les hace el tratamiento paisajístico. En los taludes conformados no se observó problemas de erosión ni de

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

inestabilidad. No obstante, en los taludes que no se han conformado completamente se observaron algunos procesos erosivos incipientes que es necesario corregir oportunamente.

"En el frente Chámeza se observó la necesidad de reparar algunas cunetas en la zona restaurada y que está próxima a las oficinas de Mincivil. En los sitios de depósito de estériles no se observó problemas de erosión ni de inestabilidad geotécnica. Las áreas conformadas cuentan con estructuras para el manejo de aguas de escorrentía. En la visita también se observó que se hace riego de las vías.

"Concesión No. 804: La operación de la mina se realiza a través de la empresa Mincivil encargada de la explotación, cargue, transporte y entrega. De acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera se obtienen 30.000 ton/mes de roca caliza, con una relación 0.6 m³ de estéril por 1 m³ de caliza. A nivel general, se observan taludes estables tanto en el frente de explotación como en el área de disposición de estériles. Este frente también cuenta con señalización apropiada, y también se realiza manejo de las aguas de escorrentía por medio de estructuras de drenaje como cunetas, filtros y alcantarillas.

"Concesión No. 845: Esta mina se encuentra inactiva desde hace aproximadamente 7 años, de acuerdo con la información suministrada por el Ingeniero Oscar Mancera. Se presentan algunos surcos y cárcavas que son necesarios manejar para evitar problemas mayores de erosión o inestabilidad.

"Aspectos bióticos"

"Concesión No. 810. Tiene dos frentes de explotación, los cuales se describen a continuación:

- **"El Frente Nobsa:** La zona de ubicación del frente Nobsa se caracteriza por ser un área seca con bajas precipitaciones y fuertes vientos, la vegetación está representada por individuos de jarilla, chilco, ciro, hayuelo entre otros, en cuanto a la fauna el grupo con mayor representación es el de aves con especies tales como copetones, palomas, miras, el uso del suelo de las áreas aledañas está determinado principalmente por agricultura especialmente con cultivos de cebolla cabezona. Actualmente este frente se encuentra en operación y por lo tanto no se ha iniciado el proceso de revegetalización. Cuenta con dos botaderos y un sector que no va a ser objeto de mas intervenciones, por lo que se encuentra en proceso de recuperación; en la vista de seguimiento, se pudo verificar el desarrollo de actividades tendientes a la reconfiguración de taludes, de acuerdo la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera funcionario de la empresa Holcim Colombia S.A., inicialmente se aplicó capa orgánica propiciando procesos de regeneración natural (Foto 19). Las actividades de revegetalización se llevaron a cabo en el área de botaderos, en el botadero 1 se efectuó enraizamiento y plantación de especies con un alto porcentaje de acacias las cuales presentan buen estado fitosanitario y de vigorosidad con alturas entre 4 y 5 metros aproximadamente (Foto 20), en el botadero 2 se adecuó un área para disposición de material vegetal producto de las podas, esto con el propósito de que se descomponga y pueda ser utilizada como capa orgánica en los procesos de recuperación este botadero se encuentra revegetalizado, el estrato herbáceo esta conformado principalmente por Kikuyo y el arbóreo por especies como acacia, chilco, hayuelo, muelle, alcaparro, eucalipto rojo, cedro, roble, cerezo y sauco el sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15, se recomienda efectuar entresacas y utilizar especies propias de la zona.

"El material vegetal utilizado en los procesos de reforestación es producido en dos (2) viveros comunitarios de la zona, apoyando así a las comunidades aledañas; de acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera en el frente Nobsa se plantaron en el año 2007 un total de 4000 plántulas

- **"Frente Chámeza:** Al igual que el anterior se encuentra ubicado en un área con bajas precipitaciones, fuertes vientos, la vegetación está representada principalmente por chilco, jarilla, ciro hayuelo, dentro de la herbáceas epidendron y kikuyo entre otros, en cuanto a la fauna el grupo con

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

mayor representación es el de las aves, por lo que es frecuente observar mirlas, copetones y palomas entre otros.

"En cuanto a las actividades de revegetalización la empresa ha adelantado labores en el área de botadero, en la medida que se avanza con la disposición de estéril, actividad que requiere poco tiempo, teniendo en cuenta el volumen de estéril generado; en la terraza 1 y 4, se aplicó materia orgánica y actualmente se observa cobertura vegetal, la cual se obtuvo mediante regeneración natural, en las terrazas 2 y 3 se llevó a cabo un proceso de revegetalización utilizando especies como urapán, muelle, macle, cerezo y sauco, se está efectuando la plantación en las terrazas 5 y 6 el sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15, en la terraza 7 no se ha iniciado el proceso de revegetalización, el material vegetal utilizado se obtiene de dos viveros comunitarios ubicados en fincas de la zona, lo que de acuerdo con el ingeniero Oscar Mancera de la empresa Holcim Colombia S.A., ha permitido obtener mayores porcentajes de supervivencia del material vegetal plantado; la cantidad de material plantado en el año 2007 fue de 4000 plántulas. La vegetación producto de las podas se dispone para su descomposición natural en las terrazas de los botaderos conformados. En este frente ya se han empezado procesos de revegetalización y reforestación en los botaderos.

"Concesión No. 804: El área donde se encuentra la mina es seco, se ubica en el flanco norte del valle de Iza, el uso del suelo está determinado por pequeñas explotaciones de caliza y el valle por la producción de pastos para ganadería, la vegetación es escasa observándose chilcos, ciros y hayuelos entre otros.

"El antiguo botadero, se encuentra revegetalizado totalmente, la especie con mayor cobertura es la acacia, en el año 2007 se efectuó una resiembra con acacia, muelle, escobo, sauco el estrato herbáceo está conformado principalmente por kikuyo, observándose una buena estabilidad del área y creando una pantalla visual para evitar impacto principalmente desde la carretera que conduce a Sogamoso.

"En el botadero 2 la terraza 1 se encuentra totalmente revegetalizada y se encuentran pendiente la terraza 2, en este frente la reconformación de las terrazas es muy lenta dado el bajo volumen de material estéril producido; de acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera en el año 2007 en el frente Suescún se plantaron 4000 plántulas en un área aproximada de 5000 m² las especies utilizadas fueron: eucaliptus rojo, urapán, muelle, acacia japonesa y cerezo distribuidas en tres (3) zonas sector cantera abandonada, vía de acceso, replante en el botadero, el sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15.

"Concesión No. 845: A esta mina se accede por una carretera destapada, la entrada a la mina se encuentra cubierta de vegetación y pastos y algunas arbustivas, lo que demuestra que no ha sido utilizada por un largo periodo de tiempo (Foto 30), dentro de la vegetación se pueden observar especies como ciros, hayuelos, macle y eucaliptus, algunos plantados por la empresa, observándose en buen estado de prendimiento. Dentro de la fauna es posible observar principalmente aves de especies como copetones, mirlas, entre otros.

"Aspectos socioeconómicos"

"La Empresa ha establecido una política de Responsabilidad Social frente a las necesidades de los trabajadores y de las comunidades vecinas, basada en el desarrollo sostenible y cuenta con la Fundación HOLCIM para la ejecución de la misma. La Gestión Social que adelanta ha generado procesos organizativos y la creación de empresas asociativas como AGRONIT y el Taller de Artes y oficios del Hilo y la Lana. El Centro Juvenil Campesino ha logrado desvincular a los niños de los trabajos de las minas y del campo y ha contribuido en la formación educativa y productiva de los mismos. También se dió cumplimiento a los programas de educación ambiental con las comunidades y con los trabajadores de la Empresa.

28 AGO. 2008

2697

4886

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

"Durante la visita se visitó en compañía de funcionarios de Holcim (Sandra Hernández Directora de Fundación social de Holcim, María Doria Nova coordinadora social, Diego Rolando García Barrera coordinador de proyectos productivos, y Sonia Lucía Romero coordinadora del centro Juvenil campesino), los proyectos implementados por Holcim en donde se verificó las políticas y estrategias del Plan de Gestión Social propuesto por la Empresa dentro del PMA para este proyecto.

"Se visitó el Centro Juvenil Campesino en el municipio de Chámeza (Nobsa), en donde se verificó el programa de educación privada la cual brinda formación Básica Secundaria y Media Técnica a niños, niñas y jóvenes emprendedores del sector rural de la zona de influencia de Holcim (Colombia) S.A.

"Mediante entrevistas realizadas a los alumnos de la institución se verificó el sentido de arraigo y pertenecía con la Empresa generado a través de este programa, se puede observar que a través de las actividades realizadas en la institución desarrollan y fortalecen a líderes competentes y competitivos, orientados hacia la excelencia académica y productiva, de modo que generan un proyecto de vida integrado a la dinámica social.

"Por otra parte se visitó proyectos productivos, como el acopio de leche en Tibasosa y en el municipio de Iza, al igual se visitó fincas que tiene productos ecológicos, los cuales se encuentran en proceso de certificación y finalmente en el municipio de Nobsa se visitó a la Asociación de artes y oficios de la lana y el hilo realizando un chequeo a las actividades realizadas con sus integrantes.

"En el análisis de la Gestión Social desarrollada por HOLCIM se destacan los avances y resultados relacionados con la integración familiar alrededor de programas educativos y productivos la proyección comercial de los productos artesanales; la oportunidad de formación de los jóvenes campesinos que cuentan en sus instalaciones con óptimas condiciones físicas y con un nivel organizativo de la institución que les permiten alcanzar las metas propuestas. A nivel de los proyectos agrícolas y pecuarios, el acompañamiento técnico y la asistencia permanente de la Empresa ha posicionado los productos que se encuentran calificados para la competencia de mercados.

"CUMPLIMIENTO

"Se verificó el cumplimiento de los programas y proyectos que conforman el Plan de Manejo Ambiental

"Así mismo se verificó el cumplimiento de los permisos, concesiones o autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales.

"Estado del cumplimiento de los requerimientos de los actos administrativos

En la verificación del cumplimiento del proyecto se consideraron las Resoluciones 1278 del 2 de noviembre de 2004 y 0334 del 10 de marzo de 2005, y el Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006.

"Se evidenció el cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004, por medio de la cual se establece un plan de manejo y restauración ambiental, y se toman otras determinaciones y de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005, por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se toman otras determinaciones.

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006

Por el cual se realizan unos requerimientos y se toman otras determinaciones

28 AGO 2008

2697

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

4887

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006	Cumplimiento	Observación
ARTICULO QUINTO.- NUMERAL 2. Realizar los monitoreos de aguas lluvias y residuales (en caso de generarse) las áreas mineras que estén activas y remitir los correspondientes resultados y análisis en los Informes de Cumplimiento Ambiental, conforme lo establece el artículo Primero de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005.	NO	En el ICA 2007 se remiten los resultados de los muestreos realizados en las aguas lluvias de la mina Suecún, el frente Chámeza (mina Nobsa) y el botadero No. 2 Nobsa. No obstante, los análisis de los resultados no se presentan.
ARTICULO QUINTO.- NUMERAL 3. Mejorar para el caso de la mina Suecún, el programa de manejo de aguas lluvias construyendo canales de conducción adicionales en la vía de acceso principal a fin de mejorar el drenaje del sector, evitar focos de erosión y tener mayor control de la carga de sedimentos que llegan a las obras existentes.	NO	En la vista de seguimiento no se observó la construcción de los canales de conducción adicionales.
ARTICULO QUINTO.- NUMERAL 5. Remitir en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, los monitoreos de calidad de agua realizados durante el año 2005 y los que se realicen en el año 2006 en la mina Suecún, con su correspondiente análisis, conclusiones y recomendaciones.	NO	En el ICA 2006 se presentan los resultados de los monitoreos realizados EN MAYO DE 2006 a las salidas de los pozos de sedimentación en la mina Suecún, el frente Chámeza y el botadero No. 2 Nobsa. Como no se presenta información con respecto a la entrada de los sedimentadores, no se puede analizar la eficiencia de las estructuras. No se presenta información con respecto al año 2005
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	NO	En el Informe de Cumplimiento Ambiental con radicado No 4120- E1- 29777, la empresa incluye la cantidad de individuos plantados por especie, el estado fitosanitario, la altura de las plantas y el porcentaje de supervivencia por frente, pero no se entrega información de las características cuantitativas y cualitativas, no se hace entrega del plano de áreas revegetalizadas, ni el análisis y la evaluación con los indicadores e índices que determinan la efectividad de protección, recuperación de suelos y manejo paisajístico. Por lo anteriormente descrito se establece que la empresa no dio cumplimiento con esta obligación.
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	En los ICAs 2006 y 2007 no se encontró la información requerida.

28 AGO. 2008

2697

4888

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006	Cumplimiento	Observación
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 2006 solo se presenta un informe de simulacro realizado en el frente Chámeza el 28 de septiembre de 2006.

ESTADO DE REVISIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE PERMITEN EL ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DE LA CALIDAD DEL MEDIO EN QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO.

Medio Físico

<i>Impacto</i>	<i>Medida</i>	<i>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</i>
Generación de procesos de inestabilidad en taludes	Manejo de aguas de escorrentía e infiltración Análisis de estabilidad Restauración vegetal de las áreas conformadas	Las medidas adoptadas en los taludes de las área de explotación han permitido controlar los procesos de erosión e inestabilidad en los que se encuentran conformados y restaurados. Es de esperar que la condición de estabilidad en los taludes conformados siga mejorando si se siguen ejecutando las medidas para el control de las aguas y la restauración vegetal. Con respecto al depósito de estériles (Botadero No. 2 Nobsa), es importante el monitoreo de la estabilidad geotécnica en los taludes, sin embargo los resultados presentados en los ICAs carecen de un análisis que permita valorar si los asentamientos y desplazamientos presentados son normales para el tipo de relleno ejecutado. Para poder hacer un análisis de tendencia del medio con respecto a la estabilidad del botadero es importante contar con esa información.
Aumento de los niveles de material particulado y ruido en la zona de influencia del proyecto	Control de emisiones atmosféricas y ruido Monitoreo de la calidad del aire y ruido	De acuerdo con los monitoreos de aire y ruido presentados en los ICAs 2006 y 2007, la incidencia de las actividades del proyecto sobre su área de influencia no sobrepasa los niveles máximos permitidos por la legislación para ruido y PST. No obstante, se debe continuar con las medidas para el control de material particulado y ruido dentro del proyecto con el fin de mantener esos niveles de lo más bajo posible. Es de esperar que si se mantienen los controles sobre el ruido y el material particulado dentro del proyecto, la calidad del medio ambiente hacia el exterior, es decir, en el área de influencia del proyecto, se mantenga igual o mejore un poco.

Medio Biótico

<i>Impacto</i>	<i>Medida</i>	<i>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</i>
FAUNA -Pérdida de fauna	-Siembra de material vegetal	La empresa Holcim Colombia S.A ha venido desarrollando actividades de revegetalización

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Impacto	Medida	Efectividad de Medida – Tendencia del Medio
-Ahuyentamiento de fauna -Alteración y Pérdida de hábitats. -Fragmentación de hábitats		y establecimiento de material vegetal de estratos herbáceos, arbustivos y arbóreos lo que contribuye a la recuperación de hábitats para las diferentes especies faunísticas, proporcionándoles fuentes de energía, refugio sitios para nidación y cría. En el año 2007 la empresa plantó 12.000 individuos de diversas especies en los diferentes frentes, en la mina de Corrales se ha venido produciendo un proceso de restauración pasiva, dado que todos los tensores fueron suspendidos, observándose comunidades de aves principalmente. Si la empresa continúa desarrollando las actividades de revegetalización previstas la tendencia es hacia la recuperación de este recurso.
FLORA - Alteración y pérdida de cobertura vegetal	- Siembra de material vegetal. -Generación de sustrato edáfico -Estabilización y revegetalización de taludes. - Establecimiento de barreras vivas	La empresa Holcim Colombia S.A., en el año 2007 plantó 12.000 individuos de diversas especies en las diferentes minas y en los diferentes frentes, en la mina de Corrales se ha venido produciendo un proceso de restauración pasiva, dado que todos los tensores fueron suspendidos observándose una recuperación de la flora. El establecimiento de barreras vivas contribuye a la dispersión de germoplasma y al aumento de la cobertura vegetal, por lo que la tendencia es hacia la recuperación de la flora. Sin embargo la empresa continua efectuando la plantación de especies exóticas que si bien es cierto contribuyen en algunas etapas de los procesos de recuperación se deben restituir por especies propias de los ecosistemas para lograr bosques biodiversos que contribuyan a la recuperación de los suelos, la fauna y la regulación hídrica.

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.	Este impacto ha sido trabajado y controlado de manera efectiva, teniendo en cuenta que Holcim, Colombia S.A ha realizado reuniones, capacitaciones y constantes acercamientos con las autoridades y la comunidad del área de influencia del proyecto, mediante la cual realizan atención oportuna a inquietudes y sugerencias que permiten la minimización de las expectativas de las partes interesadas en cuanto a la operación del proyecto, esto soportado mediante entrevistas a los habitantes de la zona, los cuales manifiestan tener conocimiento de los programas y proyectos ejecutados por la Empresa. La tendencia de este impacto es bajo y

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

4890

<i>Impacto</i>	<i>Medida</i>	<i>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</i>
		controlado, teniendo en cuenta que las comunidades se encuentran informadas respecto a la realidad del proyecto y sus expectativas están acordes de acuerdo al desarrollo del mismo.
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 mediante la implementación y ejecución de su Política de Responsabilidad Social responde a un compromiso frente a las necesidades de sus trabajadores y de las comunidades aledañas al proyecto, las cuales están enfocadas hacia un desarrollo sostenible como valor agregado de las operaciones de Holcim Colombia S.A. Hasta el momento la Empresa ha desarrollado proyectos y programas de apoyo a la gestión municipal en Nobsa, Tibasosa e Iza, que inciden en el desarrollo socio cultural y económico de las comunidades participantes tanto internas como externas. Como compensación por el desarrollo del Proyecto, se plantea como impacto positivo contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de la población del área de influencia a través de procesos organizativos comunitarios y búsqueda de alternativas de producción. La tendencia es a mantenerse controlada la generación de expectativas y a mantener fortalecidos las relaciones entre comunidad y Empresa.
Generación de expectativas por empleo	Concertación y comunicación directa con las comunidades del área de influencia.	Se considera que la medida ha sido efectiva teniendo en cuenta que Holcim ha realizado concertación con la comunidad para establecer los mecanismos de participación laboral de las personas que habitan en AID del proyecto lo cual ha generado procesos de coordinación laboral entre las partes (Empresa y comunidad) que ha redundado en el control y minimización de expectativas laborales acorde a la oferta de empleo que brinda actualmente la operación. La tendencia del impacto es bajo y controlado debido a que las estrategias de participación laboral de la comunidad establecidas y concertadas con la empresa se han respetado y se han cumplido, lo que ha permitido minimización de las expectativas de las expectativas, laborales de la comunidad.

CUMPLIMIENTO DE LA INVERSIÓN DEL 1% Y COMPENSACIONES FORESTALES

ITEM	Cumplimiento	Observaciones
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, según Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

Compensación forestal	N A	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, en desarrollo de las Concesiones No. 804, 810 y 845 no estableció obligación alguna relacionada con el programa de compensación forestal.
-----------------------	-----	--

Finalmente el Concepto Técnico No. 1350 del 4 de agosto de 2008, consideró necesario requerir el cumplimiento de unas obligaciones establecidas en los actos administrativos proferidos dentro del expediente No. 408 y el ajuste de otras actividades resultantes del seguimiento ambiental.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

HOLCIM (Colombia) S.A., deberá dar cumplimiento oportuno a todos los requisitos, condiciones y obligaciones que este Ministerio le haya impuesto o le imponga, dado que el incumplimiento a los mismos conlleva a la aplicación de las sanciones legales vigentes

Que el artículo 79 de la Carta Magna, determina entre otras cosas que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de dichos fines.

Que el artículo 80 de la Carta Magna determina que "El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados".

Que mediante la expedición de la Ley 99 de 1993, el Gobierno Nacional creó el Ministerio del Medio Ambiente, (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), reordenó el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizó el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictaron otras disposiciones

Que el numeral 2 del artículo 5 de la precitada Ley, determina que es función de este Ministerio, Regular las condiciones para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes, deteriorantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural.

Que mediante la expedición del Decreto 1220 del 21 de abril de 2005, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reglamentó el Título VI de la Ley 99 de 1993.

Que así mismo el Decreto 1220 del 21 de abril de 2005, estableció en su artículo 33 el deber de la autoridad ambiental de realizar el control y seguimiento a los proyectos, obras o actividades sujetos a licencia ambiental o Plan de Manejo Ambiental, durante su construcción, operación, desmantelamiento o abandono.

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

4892

Que de acuerdo a lo expuesto en el Concepto Técnico No. 1350 del 4 de agosto de 2008, se encuentra procedente requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., el cumplimiento de obligaciones establecidas en los actos administrativos proferidos dentro del trámite ambiental del expediente No. 408, los cuales se estipularán en la parte dispositiva de este acto administrativo.

Que mediante el Artículo Tercero del Decreto 3266 del 08 de octubre de 2004, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, creó la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, adscrita al Despacho del Viceministro de Ambiente.

Que según lo establecido en la Resolución No. 0802 de 2006, modificada por la Resolución 1118 del 22 de junio de 2007 proferidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el Asesor Código 1020 Grado 13 de la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales, es el competente para proferir los autos de requerimiento en virtud del seguimiento realizado a los proyectos que cuenten con licencia ambiental.

En mérito de lo anterior,

DISPONE

ARTICULO PRIMERO.- Declarar que la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., ha dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y los actos administrativos proferidos por este Ministerio dentro del expediente No. 408; excepto a los requerimientos sobre los que se hace alusión en el artículo segundo de este acto administrativo, por las razones expuestas en la parte motiva de este acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, presente a este Ministerio la información relacionada con el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Presentar los análisis de los resultados obtenidos en el monitoreo de las aguas lluvias, de acuerdo con lo establecido en el Numeral segundo del Artículo quinto del Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. Los análisis deben incluir, entre otros aspectos, la comparación con los límites máximos permitidos en la legislación vigente para vertimientos.
2. Para el caso de la mina Suescún, presentar el programa de manejo de aguas lluvias, implementando inmediatamente la construcción de canales de conducción adicionales en la vía de acceso principal para mejorar el drenaje del sector, en cumplimiento del Numeral tercero del Artículo quinto del Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006.
3. Presentar los monitoreos de calidad de agua realizados durante el año 2005 y 2006 en la mina Suescún, con su correspondiente análisis, conclusiones y recomendaciones, para dar cumplimiento a lo requerido en el Numeral quinto del Artículo quinto.
4. Allegar la información referente a las características cuantitativas y cualitativas, plano a escala 1:10.000 de las áreas revegetalizadas, el análisis y la evaluación con los indicadores e índices que determinan la efectividad de protección, recuperación de

"AUTO POR EL CUAL SE EFECTUAN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES"

suelos y manejo paisajístico, dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo séptimo del Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006

5. Enviar los soportes de las acciones realizadas respecto al Plan de Contingencia presentado en el Capítulo 6 del Plan de Manejo Ambiental, respecto a la Mina Frente Chámeza de junio 17 de 2004 en cumplimiento de lo dispuesto en los numerales primero y segundo del Artículo Décimo segundo del Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006.

ARTICULO TERCERO. - Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, presente a este Ministerio los análisis de los resultados obtenidos en el monitoreo geotécnico de los taludes. Este análisis debe permitir la valoración de las medidas adoptadas desde el punto de vista geotécnico y valorar el riesgo asociado a la conformación de dichas estructuras.

ARTICULO CUARTO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para que dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de este acto administrativo presente a este Ministerio para su evaluación un plan para el manejo de los procesos erosivos que se presentan en Frente Chámeza y en el Frente Corrales.

ARTICULO QUINTO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria de este acto administrativo presente un programa que incluya cronograma, costos, métodos de siembra, un plano escala 1:10.00, donde se indique claramente las zonas a plantar y actividades de mantenimiento de las especies vegetales establecidas, para dar cumplimiento con la ficha 10 del PMA "*Límite de Explotación minera, vía interna y zona de mantenimiento exterior*"

ARTICULO SEXTO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A., para que en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental – ICA, se incluya la información de las actividades realizadas en todos los Planes de Manejo del proyecto. De igual manera, se debe presentar todas las acciones ejecutadas para el cumplimiento de los requerimientos de los Actos Administrativos proferidos por este Ministerio.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Por la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, notificar el contenido de la presente providencia, al representante legal y/o apoderado debidamente constituido de la empresa HOLCIM (Colombia) S.A.

ARTICULO OCTAVO.- Contra la presente providencia, procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en los artículos 50, 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo.

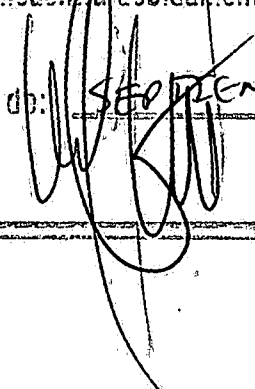
NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE,

NILBERCECE MACIAS FERNANDEZ

Asesor Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales

Recibo copia
Jenny Andrea Gonzalez
CC 52.385.626
T.P. 139435

Ruiz Sep. 4/08

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL			
REPÚBLICA DE COLOMBIA			
La anterior providencia se encuentra debidamente notificada y legalmente ejecutoriada			
el día:	<u>12</u>	de:	<u>SEPTIEMBRE</u>
		de:	<u>2008</u>
Firma del funcionario: 			



1350 de 04/08/08

OK

408

4894

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

CONCEPTO TÉCNICO 1350

04 AGO. 2008

FECHA:
EXPEDIENTE: 408
PROYECTO: Extracción de caliza en los municipios de Tibasosa, Nobsa, Corrales y Busbanzá en desarrollo de las concesiones No. 804, 810 y 845.
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: Visita de seguimiento
FECHA DE VISITA: 27 y 28 de abril de 2008

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 radicado 4120-E1-90272, del 18 de Noviembre de 2004, Holcim interpone Recurso de Reposición contra la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004.
- 1.3 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/04, 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.
- 1.4 Mediante Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006, el MAVDT, efectúa unos requerimientos y se toman otras determinaciones.

2. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO**2.1 Descripción general****2.1.1 Objetivo**

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

2.1.2 Localización

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.



2.1.3 Componentes

El proyecto en forma global se divide en los siguientes frentes de explotación de acuerdo con las concesiones mineras:

- Concesión 804: abarca un área de 404 Ha y 2000 m², localizada en los municipios de Tibasosa y Firavitoba. Esta área de explotación es conocida como Suescun. La explotación se realiza a cielo abierto por el método de bancos descendentes; el arranque se adelanta por medio de voladuras y remoción de material por maquinaria convencional: perforadores, buldózer, cargadores y volquetas. Una vez removido el estéril se procede a perforar el manto de caliza. Los taludes de trabajo son de 70° aprox.
- Concesión 810: Localizada en el municipio de Nobsa, a un kilómetro al suroriente de la cabecera municipal. Tiene un área aproximada de 200 Ha. Según el diseño minero, la explotación avanza en terrazas que van de Este a Oeste en la misma dirección del rumbo de los mantos de caliza y sigue los lineamientos de la topografía del terreno. La explotación también es a cielo abierto por medio de voladuras y remoción por maquinaria convencional (perforadores, buldócer, cargadores y volquetas).
- Concesión 845: Abarca un área de 108 Ha y está ubicada en los municipios de Corrales y Busbanzá. La explotación se realiza a cielo abierto en pequeña escala, mediante excavación con buldózer, perforaciones con martillos neumáticos, voladura con explosivos, ruptura manual de grandes bloques y cargue manual en volquetas para transporte hacia la planta de cemento. En la actualidad esta concesión se encuentra inactiva.

2.1.4 Actividades

Las actividades propias de la operación del proyecto son las siguientes:

- Preparación de las áreas de explotación (descapote)
- Disposición temporal del descapote para su uso posterior
- Extracción de materiales (corte y cargue con retroexcavadora)
- Selección de materia prima
- Transporte de materia prima
- Transporte de estériles
- Procesamiento de agregados
- Disposición de estériles
- Reconformación de taludes
- Recuperación ambiental de las zonas aprovechadas

2.1.5 Área de influencia socioeconómica

El área de influencia socioeconómica de los Proyectos de explotación minera, corresponde a los Municipios de Nobsa, Corrales, Busbanzá, Tibasosa y Firavitoba del Departamento de Boyacá. Al respecto se presenta la distribución poblacional del área local y puntual de acuerdo a los datos presentados por la Empresa de diferentes fuentes:

TABLA DE DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA

MUNICIPIO	DE LA CONCESIÓN	TOTAL DE HABITANTES	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL
Nobsa	810	11.724	55%	45%
Corrales	75% de 845	2.648	53%	47%



Busbanzá	25% de 845	773	21.7%	78.3%
Tibasosa	92% de 804	8.653	35%	65%
Firavitoba	8% de 804	6.142	27.3%	72.7%

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental

En cuanto a los servicios públicos, Nobsa posee una cobertura del 95% del servicio de acueducto, el alcantarillado se encuentra instalado en un 90% y el 100% del área urbana y rural se encuentra electrificado; la recolección de residuos está cubierta aproximadamente en un 95%. El área urbana de Corrales posee agua potable en un 99% y cuenta con el 100% del servicio de recolección de basuras; los servicios de alcantarillado y electrificación presentan deficiencias tanto de la zona urbana como rural. Busbanzá cuenta con un servicio de acueducto con deficiencias en el suministro y en el tratamiento del agua, carece de alcantarillado, de electrificación y de un servicio de recolección de basuras. En Tibasosa se tiene una cobertura del 90% del servicio de acueducto, 80% de alcantarillado, 100% de electrificación en el sector rural y urbano y se presta el servicio de recolección de basuras periódicamente. Firavitoba posee acueducto y energía eléctrica, carece del servicio de recolección de basuras y tiene una cobertura parcial de alcantarillado

La economía de los municipios, se basa en la pequeña industria representada en talleres artesanales, en la explotación minera a pequeña escala y en las actividades comerciales que se desarrollan en el área de influencia. También se destaca la producción agropecuaria con ganadería lechera y lanar y la agricultura se fundamenta en cultivos de cebolla bulbo, hortalizas, cereales y papa entre los más representativos.

2.2 Estado de avance

2.2.1 Aspectos físicos

Concesión No. 810. Tiene dos frentes de explotación, el frente Nobsa y el frente Chámeza.

- **El Frente Nobsa:** operado directamente por la empresa Holcim Colombia S.A.; actualmente se está explotando material de caliza en los bloques 3 y 4, con una relación 2:1, esto es por cada 1 m³ de caliza se obtiene dos de estéril. (Fotos 1 y 2)
- **Frente Chámeza:** Desde el 3 de marzo de 2008 se encuentra operando directamente por Holcim Colombia S.A., antes de esta fecha era operada por la firma Mincivil, la producción actual es de 220.000 ton/mes (Fotos 3 y 4). Existe una pequeña área e infraestructura para oficinas, baños, parqueadero, surtidor de gasolina, encontrándose en proceso de desmantelamiento, de acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera esta infraestructura será trasladada para el Frente Suescún por la firma Mincivil.

En esta concesión se observó que las vías cuentan con señalización vehicular, preventiva y restrictiva. En los frentes de explotación terminados se conforman los taludes y las bermas, y posteriormente se les hace el tratamiento paisajístico. En los taludes conformados no se observó problemas de erosión ni de inestabilidad (Fotos 5 y 6). No obstante, en los taludes que no se han conformado completamente se observaron algunos procesos erosivos incipientes que es necesario corregir oportunamente.

En el frente Chámeza se observó la necesidad de reparar algunas cunetas en la zona restaurada y que está próxima a las oficinas de Mincivil. En los sitios de depósito de estériles no se observó problemas de erosión ni de inestabilidad geotécnica (Fotos 7 y 8). Las áreas conformadas cuentan con estructuras para el manejo de aguas de escorrentía (Foto 9). En la visita también se observó que se hace riego de las vías (Foto 10).

Concesión No. 804: La operación de la mina se realiza a través de la empresa Mincivil encargada de la explotación, cargue, transporte y entrega. De acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera se obtienen 30.000 ton/mes de roca caliza, con una relación 0.6 m³ de estéril por 1 m³ de



caliza (Foto 11 y 12). A nivel general, se observan taludes estables tanto en el frente de explotación como en el área de disposición de estériles (Fotos 13 y 14). Este frente también cuenta con señalización apropiada (foto 15), y también se realiza manejo de las aguas de escorrentía por medio de estructuras de drenaje como cunetas, filtros y alcantarillas.

Concesión No. 845: Esta mina se encuentra inactiva desde hace aproximadamente 7 años, de acuerdo con la información suministrada por el Ingeniero Oscar Mancera. Se presentan algunos surcos y cárcavas que son necesarios manejar para evitar problemas mayores de erosión o inestabilidad (Fotos 16 y 17).

2.2.2 Aspectos bióticos

Concesión No. 810. Tiene dos frentes de explotación, los cuales se describen a continuación:

- **El Frente Nobsa:** La zona de ubicación del frente Nobsa se caracteriza por ser un área seca con bajas precipitaciones y fuertes vientos, la vegetación está representada por individuos de jarilla, chilco, ciro, hayuelo entre otros, en cuanto a la fauna el grupo con mayor representación es el de aves con especies tales como copetones, palomas, mirlas, el uso del suelo de las áreas aledañas está determinado principalmente por agricultura especialmente con cultivos de cebolla cabezona. Actualmente este frente se encuentra en operación y por lo tanto no se ha iniciado el proceso de revegetalización. Cuenta con dos botaderos y un sector que no va a ser objeto de mas intervenciones, por lo que se encuentra en proceso de recuperación; en la vista de seguimiento, se pudo verificar el desarrollo de actividades tendientes a la reconformación de taludes, de acuerdo la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera funcionario de la empresa Holcim Colombia S.A., inicialmente se aplicó capa orgánica propiciando procesos de regeneración natural (Foto 19). Las actividades de revegetalización se llevaron a cabo en el área de botaderos, en el botadero 1 se efectuó empradización y plantación de especies con un alto porcentaje de acacias las cuales presentan buen estado fitosanitario y de vigorosidad con alturas entre 4 y 5 metros aproximadamente (Foto 20), en el botadero 2 se adecuó un área para disposición de material vegetal producto de las podas, esto con el propósito de que se descomponga y pueda ser utilizada como capa orgánica en los procesos de recuperación (Fotos 21 y 22) este botadero se encuentra revegetalizado, el estrato herbáceo esta conformado principalmente por Kikuyo y el arbóreo por especies como acacia, chilco, hayuelo, muelle, alcaparro, eucalipto rojo, cedro, roble, cerezo y sauco el sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15, se recomienda efectuar entresacas y utilizar especies propias de la zona.

El material vegetal utilizado en los procesos de reforestación es producido en dos (2) viveros comunitarios de la zona, apoyando así a las comunidades aledañas; de acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera en el frente Nobsa se plantaron en el año 2007 un total de 4000 plántulas

- **Frente Chámeza:** Al igual que el anterior se encuentra ubicado en un área con bajas precipitaciones, fuertes vientos, la vegetación está representada principalmente por chilco, jarilla, ciro hayuelo, dentro de la herbáceas epidendron y kikuyo entre otros (Foto No. 23), en cuanto a la fauna el grupo con mayor representación es el de las aves, por lo que es frecuente observar mirlas, copetones y palomas entre otros.

En cuanto a las actividades de revegetalización la empresa ha adelantado labores en el área de botadero, en la medida que se avanza con la disposición de estéril, actividad que requiere poco tiempo, teniendo en cuenta el volumen de estéril generado; en la terraza 1 y 4, se aplicó materia orgánica y actualmente se observa cobertura vegetal, la cual se obtuvo mediante regeneración natural, en las terrazas 2 y 3 se llevó a cabo un proceso de revegetalización utilizando especies como urapán, muelle, macle, cerezo y sauco, se está efectuando la plantación en las terrazas 5 y 6 el



sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15, en la terraza 7 no se ha iniciado el proceso de revegetalización, el material vegetal utilizado se obtiene de dos viveros comunitarios ubicados en fincas de la zona, lo que de acuerdo con el ingeniero Oscar Mancera de la empresa Holcim Colombia S.A., ha permitido obtener mayores porcentajes de supervivencia del material vegetal plantado; la cantidad de material plantado en el año 2007 fue de 4000 plántulas. La vegetación producto de las podas se dispone para su descomposición natural en las terrazas de los botaderos conformados (Fotos 24 y 25). En este frente ya se han empezado procesos de revegetalización y reforestación en los botaderos (Fotos 26 y 27)

Concesión No. 804: El área donde se encuentra la mina es seco, se ubica en el flanco norte del valle de Iza, el uso del suelo está determinado por pequeñas explotaciones de caliza y el valle por la producción de pastos para ganadería, la vegetación es escasa observándose chilcos, ciros y hayuelos entre otros.

El antiguo botadero, se encuentra revegetalizado totalmente, la especie con mayor cobertura es la acacia, en el año 2007 se efectuó una resiembra con acacia, muelle, escobo, sauce el estrato herbáceo está conformado principalmente por kikuyo, observándose una buena estabilidad del área y creando una pantalla visual para evitar impacto principalmente desde la carretera que conduce a Sogamoso.

En el botadero 2 la terraza 1 se encuentra totalmente revegetalizada y se encuentran pendiente la terraza 2, en este frente la reconfiguración de las terrazas es muy lenta dado el bajo volumen de material estéril producido; de acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera en el año 2007 en el frente Suescún se plantaron 4000 plántulas en un área aproximada de 5000 m² las especies utilizadas fueron: eucalipto rojo, urapán, muelle, acacia japonesa y cerezo distribuidas en tres (3) zonas sector cantera abandonada, vía de acceso, replante en el botadero, el sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15 (Fotos 28 y 29)

Concesión No. 845: A esta mina se accede por una carretera destapada, la entrada a la mina se encuentra cubierta de vegetación y pastos y algunas arbustivas, lo que demuestra que no ha sido utilizada por un largo periodo de tiempo (Foto 30), dentro de la vegetación se pueden observar especies como ciros, hayuelos, macle y eucalipto, algunos plantados por la empresa, observándose en buen estado de prendimiento. Dentro de la fauna es posible observar principalmente aves de especies como copetones, miras, entre otros.

2.2.3 Aspectos socioeconómicos

La Empresa ha establecido una política de Responsabilidad Social frente a las necesidades de los trabajadores y de las comunidades vecinas, basada en el desarrollo sostenible y cuenta con la Fundación HOLCIM para la ejecución de la misma. La Gestión Social que adelanta ha generado procesos organizativos y la creación de empresas asociativas como AGRONIT y el Taller de Artes y oficios del Hilo y la Lana. El Centro Juvenil Campesino ha logrado desvincular a los niños de los trabajos de las minas y del campo y ha contribuido en la formación educativa y productiva de los mismos. También se dió cumplimiento a los programas de educación ambiental con las comunidades y con los trabajadores de la Empresa.

Durante la visita se visitó en compañía de funcionarios de Holcim (Sandra Hernández Directora de Fundación social de Holcim, María Doria Nova coordinadora social, Diego Rolando García Barrera coordinador de proyectos productivos, y Sonia Lucía Romero coordinadora del centro Juvenil campesino), los proyectos implementados por Holcim en donde se verificó las políticas y estrategias del Plan de Gestión Social propuesto por la Empresa dentro del PMA para este proyecto.



Se visitó el Centro Juvenil Campesino en el municipio de Chámeza (Nobsa), en donde se verificó el programa de educación privada la cual brinda formación Básica Secundaria y Media Técnica a niños, niñas y jóvenes emprendedores del sector rural de la zona de influencia de Holcim (Colombia) S.A.

Mediante entrevistas realizadas a los alumnos de la institución se verificó el sentido de arraigo y pertenecía con la Empresa generado a través de este programa, se puede observar que a través de las actividades realizadas en la institución desarrollan y fortalecen a líderes competentes y competitivos, orientados hacia la excelencia académica y productiva, de modo que generan un proyecto de vida integrado a la dinámica social.

Por otra parte se visitó proyectos productivos, como el acopio de leche en Tibasosa y en el municipio de Iza, al igual se visitó fincas que tiene productos ecológicos, los cuales se encuentran en proceso de certificación y finalmente en el municipio de Nobsa se visitó a la Asociación de artes y oficios de la lana y el hilo realizando un chequeo a las actividades realizadas con sus integrantes.

En el análisis de la Gestión Social desarrollada por HOLCIM se destacan los avances y resultados relacionados con la integración familiar alrededor de programas educativos y productivos la proyección comercial de los productos artesanales; la oportunidad de formación de los jóvenes campesinos que cuentan en sus instalaciones con óptimas condiciones físicas y con un nivel organizativo de la institución que les permiten alcanzar las metas propuestas. A nivel de los proyectos agrícolas y pecuarios, el acompañamiento técnico y la asistencia permanente de la Empresa ha posicionado los productos que se encuentran calificados para la competencia de mercados.

3. CUMPLIMIENTO

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

Revisado el Plan de Manejo Ambiental que fue evaluado y acogido con la Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004 y el Plan de Manejo del frente Chámeza remitido en abril de 2004 como una actualización del primero, a continuación se detalla el cumplimiento a cada uno de los programas propuestos:

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
PROGRAMA 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 Educación No Formal y Educación Ambiental a los Trabajadores. 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.	SI	Durante la visita de seguimiento, se visitó el Centro Juvenil Campesino en donde se verificó que Holcim ha dado participación a habitantes del sector, el cual brinda formación Básica Secundaria y Media Técnica a niños, niñas y jóvenes emprendedores del sector rural de la zona de influencia de Holcim (Colombia) S.A. Durante el recorrido se entrevistó al Ingeniero de la granja del Centro Juvenil Adolfo Páez, al profesor de biología Gustavo Flórez y a la Coordinadora Académica y de Disciplina - Isabel Fonseca, y 15 estudiantes de la Institución, con los cuales se realizó el recorrido por la granja, recibiendo información sobre la rentabilidad de la misma y sobre la ampliación de los proyectos agropecuarios de los cuales han cosechado productos como vegetales y hortalizas con proyección comercial. En el Informe de Cumplimiento Ambiental radicado 4120-E1-29777 de marzo 19 de 2008, se reporta el cumplimiento de la Gestión Social señalando los planes



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

1350
4900

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
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		de acción, los indicadores de cada actividad, los avances a diciembre del 2007 y la proyección para el 2008, detallando las actividades realizadas de los programas correspondientes. Anexo al Informe reportan de manera detallada los avances de las acciones desarrolladas en este programa, así como las ediciones de la publicación Tejedor del Progreso en la cual se encuentran los siguientes artículos relacionados con el Centro Juvenil Campesino: -Encuentro regional de poesía costumbrista (Edición 2 pág. 4 y Edición 3 pág. 12) -Las voces de los jóvenes (Edición 2 pág. 5) -Estudiantes con mejores competencias: actividades para potencializar las competencias de los jóvenes en el 2008 (Edición 3 pág. 4) -14 Proyectos comunitarios funcionales: Proyectos comunitarios impulsados por los jóvenes del CJC (Edición 4, pág. 6) De igual forma anexan al Informe soportes de la formación en educación formal de 98 jóvenes en los grados sexto, octavo y décimo, detallando el nombre y el número de estudiantes del Centro Juvenil Campesino y los municipios a que pertenecen: de los municipios de Gámeza 26 jóvenes, Iza 6, Mengua 14, Sogamoso (Morcá) 7, Monguí 18, Tibasosa 8, Nobsa 17 y Tópaga 3. (Veredas del área de influencia del proyecto). Sobre los programas de educación no formal se entrevistó a los directores de los Colegios de los Municipios de Nobsa, Iza y Tibasosa, (Ricardo González – Colegio de Nobsa; María Victoria Peralta – Colegio Sergio Camargo de Iza) quienes manifiestan que se adelantaron los proyectos de educación ambiental mediante talleres y actividades lúdicas integrando a los niños y jóvenes en el conocimiento del medio ambiente. Los proyectos se desarrollaron con el apoyo de las Alcaldía Municipales y en colaboración con los docentes, articulando los proyectos a los programas educativos institucionales incorporando la dimensión ambiental en el currículo, no solamente desde la teoría en el aula, sino desde la práctica en el desarrollo local y regional para lo cual integraron la problemática ambiental al plan de estudios en busca de la calidad de vida Al respecto en el Informe de Cumplimiento Ambiental radicado 4120-E1-29777 de marzo 19 de 2008, la Empresa anexa soportes de manera detallada los avances de las acciones desarrolladas en este programa, así como las ediciones de la publicación Tejedor del Progreso en la cual se encuentran los siguientes artículos relacionados con Educación Ambiental: - Un mejor ambiente: grupos ecológicos formados en los colegios de nuestras áreas de influencia (Edición 2 pág.



1350
4901

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
		8) - Cercas vivas, acciones que dan solución (Edición 2, pág. 10) - Proyecto ambiental escolar: Percepciones de la comunidad (Edición 3, pág. 8) En relación con los trabajadores, se conoció que la Empresa promueve la ocupación de diferentes cargos del personal dentro de la Empresa, que incentiva su participación en proyectos especiales, programas de actualización técnica y programas de pregrado, posgrado y bachillerato. En cumplimiento a la educación y capacitación de los trabajadores, HOLCIM destinó 38.004 horas en el 2007, en capacitación técnica, seguridad industrial, inglés, competencias comportamentales, inducción, HOLCIM y SAP y capacitó a 763 trabajadores. Con base a lo anteriormente verificado la Empresa ha dado cumplimiento al presente 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 vida de la población del área de influencia local de la Vereda Chámeza.	SI	Mediante la información brindada por parte del equipo de Responsabilidad Social de Holcim, Diego García Barrera – Coordinador de Alianzas Proyectivas, asesor de AGRONIT y miembro de la Fundación HOLCIM; Doria Nova - Coordinadora de Proyectos en el Municipio de Tibasosa, Sandra Hernández directora de la fundación social de Holcim. Las Alianzas Productivas, como las denomina la Empresa, parten de un diagnóstico realizado en mayo 28 del 2004 por CEGA, de la cual se formó la Asociación de Productores el 9 de Octubre de 2005, la sede principal se encuentra en el municipio de Nobsa, en el Centro Juvenil Campesino; está integrado por 175 productores campesinos de los municipios de Nobsa, Iza y Tibasosa. Y principalmente se centran en actividades productivas que van desde el cultivo de frutas y hortalizas, la cría y engorde de cerdos, especies menores y producción ganadera de leche y carne. Los avances obtenidos en estos proyectos durante el año 2007 fueron: -Alianzas para el fortalecimiento productivo de predios con CORPOBOYACA, ASOCIACION COLOMBIANA DE PORCICULTORES, USOCHICAMOGA, SENA, UNIVERSIDADES. -Acuerdos de comercialización directa de leche con la empresa ALQUERIA. -Acuerdo de comercialización directa de frutas y hortalizas con la multinacional COMPASS GROUP S.A. -Gestión y aporte de recursos para el inicio de las acciones productivas y de comercialización por parte de las Alcaldías Municipales, la Gobernación de Boyacá, Ministerio de Agricultura y la Fundación Social de Holcim Colombia. - Construcción y adecuación de dos centros de acopio de



1350
4902

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
		leche para pequeños productores en los municipios de Tibasosa e Iza. Para verificar la información, se visitaron los centros de acopio anteriormente mencionados, al igual se entrevisto algunos miembros de las comunidades pertenecientes a estos proyectos como la finca del Sr. Manuel Rodrigo Tobos - Presidente de AGRONIT, cuenta con 4 novillos y 4 animales de ordeño, cultivos de alfalfa, maíz, avena, frijol, sagú, durazno, ahuyama, maracuyá, gulupa, papa, perejil, cebolla y espinaca; el Sr. Tobos ha recibido asesoría para la renovación de praderas a través de CORPOBOYACÁ Por otra parte se visito el Taller de Artes y Oficios del Hilo y la Lana. El cual cuenta con 6 telares entregados en comodato por la Alcaldía. Y la capacitación es patrocinada por Holcim de acuerdo a lo manifestado por Gloria Peralta, Sandra Castro y Ana Matilde miembros de esta asociación. Finalmente en la Vereda La Carrera, Sector La Laguna de Tibasosa, se visitó el proyecto de cría de cerdos en la finca de la Sra. Myriam Ariza, quien recibió asesoría por parte del SENA y la UMATA municipal, en temas de inyectología, castración y dietas alternativas y logró con el apoyo de la Empresa, el mejoramiento de las instalaciones y genético de la producción porcícola. Cuenta con 2 corrales y en promedio mensualmente comercializa 20 lechones. En el Informe de Cumplimiento Ambiental con radicado 4120-E1-29777 de marzo 19 de 2008, la Empresa reporta para el municipio de Nobsa apoyó en la conformación jurídica de la Asociación de Artes y Oficios de la lana y el Hilo, para el 2008 proyectan la consolidación de un proceso organizativo como modelo de gestión empresarial comunitaria, incorporando principios de sostenibilidad ambiental, visión empresarial, altos estándares de calidad en la producción y promoción al rescate la valores artesanales de la cultura boyacense. De la Red de mercados ecológicos campesinos en los municipios de Nobsa, Iza y Tibasosa se dio inicio en el 2007, el propósito para el 2008 es fortalecer las capacidades técnicas de los productores vinculados, mejorar la presentación de los productos, incentivar nuevas estrategias para el mercadeo y la promoción al consumo de productos limpios y estimular la producción local bajo principios de agricultura organiza y sostenible. Con respecto a AGRONIT, presentan la prospección para el año 2008 en el cual proponen el fortalecimiento en aspectos técnicos, organizativos y empresariales de la Asociación de productores, contando con el apoyo de las administraciones municipales y la Red de Fundaciones Empresariales REDAMERICA, que permitan consolidar este proceso organizativo como modelo de gestión



1350
4903

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
		empresarial rural comunitaria en la región y el país. Finalmente anexan soportes de manera detallada los avances de las acciones desarrolladas en este programa, así como las ediciones de la publicación Tejedor del Progreso en la cual se encuentran los siguientes artículos relacionados con Alianzas Productivas: -Asociados ratifican aumento de sus ingresos: indicadores y resultados del proyecto lechero (Edición 2 pág. 12) -Red de mercados ecológicos campesinos (Edición 4, pág. 4) - Agronit en el mercado nacional: Alianzas y clientes estratégicos formados para el proyecto de mercados ecológicos (Edición 4 pág. 16) -Inicia operaciones centro lechero en Iza (Edición 3 pág. 10). HOLCIM ha venido promoviendo y consolidando iniciativas empresariales para la generación de ingresos como se verificó en la visita y con los reportes de avances y resultados presentados en el ICA con radicado 4120-E1-29777 de marzo 19 de 2008
Ficha 3. Apoyo a la Gestión Municipal Aportar recursos humanos, técnicos o económicos a proyectos y obras de infraestructura que lidere la Administración Municipal en el área de influencia local de la Vereda Chámeza	SI	Mediante entrevistas realizadas a Diana Lara, líder comunitaria del municipio de Iza, Nelly correa López habitante de la región, Jorge Agustín Camargo secretario de planeación municipal de Nobsa, y durante la visita a cada uno de los proyectos, se verificó que HOLCIM ha dado cumplimiento al apoyo a la gestión municipal, mediante convenios de mejoramiento de vivienda, construcción de viviendas en asociación para conductores de la Empresa oriundos de la región (Asociación de vivienda Timonel), ampliación de vías y mantenimiento de las mismas, capacitaciones entre otros. En el Informe de Cumplimiento Ambiental radicado 4120-E1-29777 de Marzo 19 de 2008 anexa los soportes de los convenios y obras realizadas. Remiten los soportes de: -Convenio para la ampliación de la vía la Carrera y construcción de obras de arte en Tibasosa. -Convenio para la ampliación de la vía e inicio de la construcción de obras de arte (Alcantarillas), Obras desarrollada entre empresas que explotan y transportan Materia prima. - Mantenimiento periódico de la vereda La Carrera - Capacitación de Artesanos en convenio con la Cámara de Comercio de Sogamoso Para el municipio de Iza reportan la participación en los proyectos: - Mejoramiento de vivienda rural con aporte de HOLCIM a través de cadenas productivas (20 viviendas) - Mejoramiento de las unidades básicas de todas las veredas del Municipio.



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial

Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

1350
4904

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
		- Proyecto AGRONIT - Mesas de trabajo que se reúnen cada 2 meses para realizar el seguimiento al PMA a las obras De igual forma para el primer trimestre del año 2008, reportan la culminación de mejoramiento estructural de 23 viviendas en la vereda de Chámeza mayor sector alto y Chámeza menor. Anexan los soportes de manera detallada los avances de las acciones desarrolladas en este programa, así como las ediciones de la publicación Tejedor del Progreso en la cual se encuentran los siguientes artículos relacionados con Mejoramiento de Vivienda: -A construir como debe ser: Formación a los maestros de obra de la vereda de Chámeza sobre normas de sismo-resistencia (Edición 2 pág. 6) -Coleccionable: "Construcción sismo-resistente" recomendaciones para la construcción segura de las viviendas (Todas las ediciones última página). Con base a lo verificado en vista de seguimiento y los soportes remitidos en el Informe d Cumplimiento Ambiental la Empresa ha dad cumplimiento con el presente programa.
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 (retrollenado). - Para almacenamiento temporal del suelo (si se realiza), se debe cubrir con material vegetal (kikuyo), a fin	SI	En la visita de seguimiento se pudo verificar el cumplimiento de la esta obligación, el material de descapote y el material producto de talas es colocado en un área definida para esta actividad en el botadero 2 Frente Nobsa, el material es utilizado una vez se ha terminado la reconfomación morfológica en los botaderos, lo que permite mayor prendimiento de las especies vegetales de los diferentes estratos allí establecidas El contenido de nutrientes, de la materia orgánica es importante para las plantas ya que por medio de la actividad de la flora y la fauna edáfica, esos nutrientes son transformados en sustancias inorgánicas y pasan a estar disponibles para las plantas. En el proceso de descapote para la explotación y establecimiento de infraestructura, esta capa es removida y expuesta a los rayos solares que afectan la flora y fauna edáfica contribuyen a la pérdida de humedad del suelo. Por lo tanto, el buen manejo y disposición de esta capa es de gran importancia en los procesos de revegetalización.



1350
4905

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
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. - Definir y demarcar las áreas destinadas para la disposición de material estéril. - Evitar la acumulación en área de difícil compactación o áreas de acumulación de aguas de escorrentía. - Controlar que no se presenten movimientos en el cuerpo del botadero los cuales involucran inestabilidad del mismo. - 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. - 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. - 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. - 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. - El diseño de los botaderos corresponden al diseño final de recuperación paisajística, ya que el estéril se dispondrá como retrolenado.	SI	Las medidas dispuestas en este programa se han ejecutado en los botaderos activos de la mina Nobsa y la mina Suescún. En la visita de seguimiento se pudo observar que los botaderos cuentan con sus taludes y bermas bien conformados, con sistemas para el control de las aguas de escorrentía y con puntos de monitoreo para la medición del asentamiento y desplazamiento en los llenos conformados, en el caso del botadero No. 2 Nobsa. En los taludes conformados no se observaron procesos erosivos de importancia.
Ficha 6: Manejo de aguas	SI	Se pudo corroborar en la visita de seguimiento que los



1350
4906

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
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. - Construcción de alcantarillas que permitan el paso de aguas por debajo de las vías principales con destino a los drenajes más cercanos. - 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. - 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		taludes conformados, ya sea en la zona de explotación como en la zona de disposición de estériles cuentan con sistemas de drenaje para el control de las aguas de escorrentía. El control de las aguas de escorrentía permite mejorar la estabilidad geotécnica de los taludes y bermas conformados. No se detectaron procesos erosivos de importancia por acción de las aguas de escorrentía. En los ICAs 2006 y 2007 se presenta el mismo plano donde se presenta la ubicación de las principales estructuras construidas para el manejo de las aguas en la mina Nobsa. Dentro de las obras presentadas se cuentan alcantarillas, cunetas, canales, descoles, sedimentadores.
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, 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	SI	Las vías como las áreas de explotación del proyecto cuentan con señalización adecuada, según se pudo verificar en la visita de seguimiento. En el ICA 2006 se presenta un plano con la ubicación de las señales construidas e instaladas ese año y las señales por construir. En dicho plano se menciona que se construyeron e instalaron 31 señales en la mina Nobsa de tipo informativo, preventivo y restrictivo.



1350
4907

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
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. - <u>Preventivas</u>: Corresponden a la presencia de personal en vías, obras, piso deslizante, derivación de ramal o acceso, etc. - <u>Señalización en las obras mineras e infraestructura</u>: Informativas, Preventivas y Restrictivas		
PROGRAMA PARA EL MANEJO DE LOS EFECTOS DE LAS ACTIVIDADES		
Ficha 8 Manejo de Residuos Domésticos 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 y la frecuencia de recolección, el depósito temporal, disposición final y la frecuencia de recolección.	SI	De lo observado en la visita de seguimiento y lo reportado en los ICAs 2006 y 2007, se pudo verificar que el manejo de residuos se realiza de la siguiente manera: Papel, cartón, guantes, estopas, plásticos, mascarillas, balletillas se almacenan temporalmente en los campamentos y luego se disponen en el horno de la planta de cemento de Holcim. Otros residuos como aceites usados, filtros de aceites y llantas usadas también se almacenan temporalmente en los campamentos y luego se llevan al horno de la planta de cemento. La chatarra se almacena temporalmente en cada campamento y luego se vende. Los residuos de comida se disponen en sitios de disposición de estériles en zona de recuperación. Los lodos extraídos de los pozos sépticos se llevan a sitios de disposición de estériles en zona de recuperación.
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 separado las aguas negras (sanitarias) y grises	SI	En la visita de seguimiento se observó que en la mina Suescún y el frente Chámeza de la mina Nobsa existen unas oficinas con baños. Estos baños cuentan con pozos sépticos para su tratamiento. No existen cascos en los frentes de explotación.



1350
4908

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
- 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.		
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, Xilosma speculiferum, Muelle, Shinus melle y exótico eucaliptus pomarroso Eucaliptus ficifolia; 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 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	SI	En la visita de seguimiento se observó que en algunos sectores de algunos frentes se observa la presencia de diferentes especies arbóreas que actúan como barreras vivas contribuyendo a minimizar el impacto visual principalmente desde las vías En cuanto a la disposición de diferentes especies vegetales a lado y lado de las vías, en la visita de seguimiento no se observó su cumplimiento, y en la información allegada a este Ministerio no se incluye esta información. En las zonas de mantenimiento exterior del Frente Chámeza se establecieron especies vegetales arbóreas y arbustivas de diferentes especies generando así hábitats para la fauna. En el frente Suescún se pudo observar en el área de un pequeño campamento el establecimiento de especies vegetales principalmente acacias. Sin embargo no se contempla un cronograma de ejecución para el establecimiento de coberturas vegetales, por lo tanto se considera que no aplica para el presente informe de seguimiento ambiental; sin embargo, es necesario que la empresa presente a este Ministerio un cronograma para la ejecución de las actividades aquí establecidas. Con relación al Frente Corrales, la empresa adelantó procesos de revegetalización hace varios años observándose la plantación en buen estado de desarrollo e igualmente se observa el establecimiento de diferentes generando así un bosque biodiverso que permite contribuye al establecimiento de hábitats para la fauna a la retención del suelo y a la infiltración del agua entre otras funciones, sin embargo en el área de la carretera se observó la aparición de cárcavas. A la fecha de la visita no se habían iniciado actividades en este frente, por lo tanto la empresa no ha adelantado ninguna actividad de reconfiguración y recuperación vegeta Las áreas que han sido objeto de recuperación



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
 República de Colombia

1350
4909

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
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. - 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 septiembre y octubre. - Mantenimiento: Para garantizar el programa se realizará un mantenimiento de un año.		morfológica como son las antiguas zonas de explotación del Frente Nobsa, y los botaderos han sido recuperados y revegetalizados con diferentes especies vegetales permitiendo una recuperación del área. Las demás áreas tanto del Frente Nobsa como del Frente Chámeza y del Frente Suescún no han sido objeto de actividades de recuperación, debido a que aun se encuentran en etapa de explotación y reconfiguración de botaderos.
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	SI	Frente Nobsa: cuenta con dos botaderos en el botadero 1 se efectuó empradización y plantación de especies con un alto porcentaje de acacias las cuales presentan buen estado fitosanitario y de vigorosidad con alturas entre 4 y 5 metros aproximadamente en el botadero 2 se adecuó un área para disposición de material vegetal producto de las podas, esto con el propósito de que se descomponga y



1350
4910

Programas y proyectos	Cumplimiento	Observación
condiciones naturales existentes en la zona, se dispondrá de especies de diferente porte o estrato, como arbustivas, arbóreas que se sembraran sobre zonas de retrolenado. 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 utilizarán 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, se realizará el mantenimiento de la plantación durante un año, tiempo en el cual se desarrollarán labores de desyerbe, plateo, replante, fertilización, control fitosanitario y podas requeridas.		pueda ser utilizada como capa orgánica en los procesos de recuperación este botadero se encuentra revegetalizado, el estrato herbáceo está conformado principalmente por Kikuyo y el arbóreo por especies como acacia, chilco, hayuelo, muelle, alcaparro, eucaliptus rojo, cedro, roble, cerezo y sauco el sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15. Frente Chámeza: en la medida que se avanza con la disposición de estéril, actividad que requiere poco tiempo, teniendo en cuenta el volumen de estéril generado; en la terraza 1 y 4, se aplicó materia orgánica y actualmente se observa cobertura vegetal, la cual se obtuvo mediante regeneración natural, en las terrazas 2 y 3 se llevó a cabo un proceso de revegetalización utilizando especies como urapán, muelle, macle, cerezo y sauco, se está efectuando la plantación en las terrazas 5 y 6 el sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15, en la terraza 7 no se ha iniciado el proceso de revegetalización, el material vegetal utilizado se obtiene de dos viveros comunitarios ubicados en fincas de la zona, lo que de acuerdo con el ingeniero Oscar Mancera de la empresa Holcim Colombia S.A., ha permitido obtener mayores porcentajes de supervivencia del material vegetal plantado; la cantidad de material plantado en el año 2007 fue de 4000 plántulas. En algunos taludes se evidencian procesos erosivos. Frente Suescún: el antiguo botadero, se encuentra revegetalizado totalmente, la especie con mayor cobertura es la acacia, en el año 2007 se efectuó una resiembra con acacia, muelle, escobo, sauco el estrato herbáceo está conformado principalmente por kikuyo, observándose una buena estabilidad del área y creando una pantalla visual para evitar impacto principalmente desde la carretera que conduce a Sogamoso. En el botadero 2 la terraza 1 se encuentra totalmente revegetalizada encenrándose pendiente la terraza 2, en este frente la reconfiguración de las terrazas es muy lenta dado el bajo volumen de material estéril producido; de acuerdo con la información suministrada por el ingeniero Oscar Mancera en el año 2007 en el frente Suescún se plantaron 4000 plántulas en un área aproximada de 5000 m² las especies utilizadas fueron: eucaliptus rojo, urapán, muelle, acacia japonesa y cerezo distribuidas en tres (3) zonas sector cantera abandonada, vía de acceso, replante en el botadero, el sistema de plantación fue tres bolillos utilizando fertilizante tipo bocashi en una dosis de 400 g por hoyo mezclándolo con tierra y 50 gr de fertilizante triple 15.

3.2 Estado de cumplimiento de los permisos, concesiones o autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales



1350
491

Permiso	Cumplimiento	Observación
Concesión de Aguas	SI	Mediante Resolución 1114 del 11 de agosto de 2006, CORPOBOYACA autorizó los siguientes aprovechamientos: - Río Chicamocha, vereda Bonza del Municipio de Nobsa: Caudal de 2,55 L/s durante 5 horas diarias. - Río Chicamocha, cruce con la vía Ayalas: Caudal de 1,66 L/s durante una hora diaria para bombear y trasladar en carrotaques. - 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 carrotaques. - Aljibes ubicados en el área administrativa y residencial de la empresa Holcim Colombia S.A : Caudal de 0,077 L/s para uso doméstico. Las concesiones de agua se autorizaron por 5 años.
Vertimientos	SI	Mediante Resolución 1114 del 11 de agosto de 2006 de CORPOBOYACÁ, se renueva permiso de vertimientos otorgado mediante Resoluciones 0781 del 11 de octubre de 1999 y 051 del 26 de enero de 2001. En la Resolución 1114 de 2006 se otorga permiso de vertimientos para las aguas residuales domésticas generadas en las minas Chámeza, mina Suescún y mina Puzolana.
Emisiones Atmosféricas	SI	Por medio de la resolución 0602 del 18 de mayo de 2006 de CORPOBOYACÁ, se renueva permiso de emisiones atmosféricas otorgado 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.
Aprovechamiento Forestal	SI	Para la explotación de 2000 árboles de eucalipto (1,8 has) en el predio Tierra Negra, vereda Chámeza, municipio de Nobsa, el proyecto cuenta con Registro de inscripción No. 860009808-5-15-00818 del 15 de noviembre de 2007, expedido por el ICA.

3.3 Estado del cumplimiento de los requerimientos de los actos administrativos

En la verificación del cumplimiento del proyecto se consideraron las Resoluciones 1278 del 2 de noviembre de 2004 y 0334 del 10 de marzo de 2005, y el Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006.

3.3.1 Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004

Por medio de la cual se establece un plan de manejo y restauración ambiental, y se toman otras determinaciones.

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004	Cumplimiento	Observación
ARTÍCULO PRIMERO: Tener para todos lo efectos, dentro del trámite administrativo ambiental adelantado en el expediente No. MA. 4-2-408, a la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., como titular del mismo		
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.		
ARTICULO TERCERO: Establecer el Plan de Manejo y Restauración presentado por la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., 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.		
ARTÍCULO CUARTO: HOLCIM (COLOMBIA) S.A., debe cumplir con las siguientes obligaciones:		
ARTÍCULO CUARTO, NUMERAL 1.	NA	Modificado por el Artículo Primero de la



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
 Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
 República de Colombia

1350
 4912

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004	Cumplimiento	Observación
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 y el monitoreo periódico de la calidad fisicoquímica del agua (especialmente de los sólidos suspendidos y totales) antes que las aguas de la cantera entren al drenaje natural del Valle de Sogamoso. En los informes semestrales, incluir los avances y reportes sobre actividades relacionadas con las obras de control de calidad de la zona minera.		Resolución 334 del 10 de marzo de 2005
ARTÍCULO CUARTO, 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.	SI	El proyecto cuenta con permisos de aprovechamiento de aguas, vertimientos, emisiones atmosféricas vigentes y otorgados por CORPOBOYACÁ.
ARTÍCULO CUARTO, NUMERAL 3. La empresa deberá presentar en el primer informe de seguimiento los registros de los monitores de ruido durante las voladuras, tanto en los límites de las concesiones como en las áreas urbanas de los municipios involucrados.	SI	En el ICA correspondiente al año 2007, se presenta el estudio de ruido ambiental producido por las voladuras. Para la mina Suescún se escogieron cinco puntos, y para el frente Chámeza dos puntos. Las mediciones fueron hechas en mayo de 2007. El estudio fue realizado por la firma ACCA Ltda. en ninguno de los puntos escogidos para las minas Suescún y Chámeza se sobrepasa el límite máximo permitido por la Resolución 627 de 2006 para este tipo de actividad (75 dB(A))
ARTÍCULO CUARTO, NUMERAL 4. 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.	NA	Modificado por el Artículo Segundo de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005
ARTÍCULO CUARTO, NUMERAL 5. 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 cada seis meses durante la operación, los cuales deben contener los siguientes aspectos: a) Análisis comparativo de los impactos previstos y los presentados.	NA	Modificado por el Artículo Tercero de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005



Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004	Cumplimiento	Observación
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.		
ARTICULO CUARTO, 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.
ARTICULO CUARTO, 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	El área tres (frente de explotación Corrales) se encuentra inactiva, según se pudo corroborar en la visita de seguimiento.
ARTICULO CUARTO, 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	Mediante Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006, se dio cumplimiento al presente requerimiento, de igual forma en la Ficha 1. Programas Educativos del No 3.1.1. Se verificó el cumplimiento a este requerimiento. En el Informe de Cumplimiento Ambiental reportan la ejecución permanente, según proyección de cada uno de los programas. De igual forma vienen desarrollando un Programa de Educación Ambiental, el cual es detallado en los formatos ICA 1b, Plan de Gestión Social - Educación Ambiental, en el cual se detallan las actividades desarrolladas en el 2007 y evidencias de su implementación.
ARTICULO QUINTO. En caso de presentarse durante el tiempo de ejecución del proyecto, efectos ambientales no previstos, la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., deberá	SI	No se han presentado efectos ambientales no previstos, según se desprende de la información revisada y de lo observado en la visita de seguimiento.



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
 República de Colombia

1350
4914

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004	Cumplimiento	Observación
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.		
ARTICULO SEXTO. El Plan de Manejo y restauración Ambiental establecido mediante esta providencia, ampara únicamente las obras o actividades descritas en los 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.	SI	No se han ejecutado actividades u obras distintas a las contempladas en el Plan de Manejo establecido en esta Resolución.
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	De acuerdo con entrevistas realizadas en la visita de seguimiento, HOLCIM tiene un programa de divulgación para sus contratistas donde se informa sobre estos aspectos.
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.	SI	No se evidenció en la visita de seguimiento daños ambientales ocasionados por contratistas de HOLCIM.
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.	N/A	<i>Revocado parcialmente por el Artículo Cuarto de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005, en cuanto a la obligación de presentar en los informes de interventoría las medidas de manejo necesarias para la protección del patrimonio arqueológico.</i> En la actualidad en los frentes de explotación donde se realizan actividades se consideran zonas intervenidas y no se ha requerido de áreas nuevas que impliquen remoción o afectación de posibles materiales arqueológicos. Por lo tanto este requerimiento no aplica para la etapa actual del Proyecto. De igual forma mediante Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006, se da cumplimiento al mismo, y mediante Resolución 334 de 2005 se revoca parcialmente, hasta el momento en que se requiera la remoción de nuevas tierras que implique afectación de posibles materiales. Por lo anterior se considera que para la fase actual del



1350
4915

Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004	Cumplimiento	Observación
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 causal para la aplicación de las sanciones legales vigentes.	SI	proyecto no aplica el presente requerimiento. Este Ministerio realiza seguimientos frecuentes a proyecto.
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	El proyecto se encuentra en la etapa de operación, por lo cual este requerimiento no aplica en la actualidad.

3.3.2 Resolución 334 del 10 de marzo de 2005

Por medio de la cual se resuelve un recurso de reposición y se toman otras determinaciones.

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005	Cumplimiento	Observación
ARTICULO 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: <i>"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:</i> 1. <i>"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</i>	SI	En el ICA 2007 (radicado 4120-E1-29777 del 25 de marzo de 2008) se presenta un informe de las actividades desarrolladas para la construcción y el mantenimiento de las obras de drenaje. Adicionalmente, se presenta los resultados de los monitoreos de las aguas lluvias realizados el 16 de enero de 2008 en la mina Suescún, y el 3 de agosto de 2007 en el frente Chámeza y en el botadero No. 2 Nobsa. Los parámetros analizados fueron conductividad, pH, temperatura, DQO, grasas y aceites, sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables. Se da por cumplido este requerimiento a pesar de que el informe solo presenta los resultados de los muestreos y no su análisis. Se hará un requerimiento en el sentido de presentar los análisis correspondientes.



Resolución 334 del 10 de marzo de 2005	Cumplimiento	Observación
sobre actividades relacionadas con las obras y el control de calidad de la zona minera".		
ARTÍCULO SEGUNDO: Modificar el numeral 4 del Artículo 4 de la Resolución 1278/04, el cual quedará así: 4. "Holcim 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 que se genere por las actividades de explotación, cargue, transporte y manejo de caliza estériles, se deberá hacer riego sobre las vías activas de las concesiones en explotación. El monitoreo 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 ello tomar decisiones sobre las medidas de control que sean del caso."	SI	En el ICA del año 2007 se presentan los monitoreos de calidad de aire trimestrales realizados. Los monitoreos fueron realizados en la zona circunvecina a las explotaciones. En ellos se puede observar lo siguiente: • Mina Suescún: en los cuatro monitoreos realizados en el 2007 no se superó la norma local diaria de 232 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para PST. • Mina Nobsa (frente Chámeza): en los cuatro monitoreos realizados en el 2007 no se superó la norma local diaria de 231 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para PST.
ARTÍCULO TERCERO: MODIFICAR el numeral 5 del Artículo 4 de la Resolución 1278/04, el cual quedará así: 5. "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	SI	En términos generales se cumple con lo exigido en este requerimiento. En los ICAS correspondiente a los años 2006 y 2007 se presentan la Fichas ICA 1a, 1b, 2a, 2f, 3a y 4b. Adicionalmente se presentan los monitoreos de voladuras, de agua, de ruido ambiental y de calidad de aire. Se presenta también un análisis de los aspectos e impactos ambientales presentados. Se presenta información sobre disposición de residuos y el control de estabilidad realizado al botadero No. 2 Nobsa. En relación con la ejecución y avances del Plan de Gestión Social, se verificó el cumplimiento a través de las entrevistas con líderes comunitarios, directores de los colegios con los cuales se ha implementado programas de educación ambiental, con trabajadores y contratistas y visitas realizadas a algunos proyectos productivos. En el Informe de Cumplimiento Ambiental radicado 4120-E1-29777 del 19 de Marzo de 2008 HOLCIM presentó relación detallada de cada uno de los programas y de las actividades



1350
4917

Resolución 334 del 10 de marzo de 2005	Cumplimiento	Observación
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.		de la Gestión Social que incluye los siguientes ítems: planeación 2007, indicador, avance a diciembre de 2007 y la proyección para el 2008; anexo fotográfico y soportes respectivos. Por lo anterior, se considera que a la fecha la empresa ha dado cumplimiento a esta obligación.
ARTÍCULO CUARTO: REVOCAR parcialmente el Artículo 9 de la Resolución 1278 de 2004, en cuanto a la obligación de "presentar en los informes de interventoría las medidas de manejo necesarias para la protección del patrimonio arqueológico"		
ARTÍCULO QUINTO: Declarar que la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A., ha dado cumplimiento a la obligación contenida en la Resolución 1278 de 2004, artículo 9, referente a la determinación de bienes arqueológicos en las áreas que aún faltan por explotar.		
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 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.	SI	Se dio cumplimiento mediante Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006 Mediante comunicación 4120-E1-31837 del 18 de abril de 2005, la empresa Holcim (Colombia) S.A., remite la aclaración de las áreas de explotación que involucra el Contrato de Operación 19925 y adjunta el Registro Minero. De igual forma, mediante Memo interno 2400-4-31837 del 23 de mayo del 2005, el grupo técnico de la DLPTA remite al grupo jurídico de la misma Dirección, la evaluación de la información presentada, indicando que: "La mina Suescún corresponde a la antigua área conocida dentro del expediente como Concesión Tibasosa (804) y no se trata de un área adicional - Mediante Contrato Minero No. 19925, las minas, frentes de explotación o áreas que fueron englobadas son: el antiguo Contrato No. 804 (Tibasosa, hoy Suescún), el antiguo Contrato No. 810 (Nobsa) y el antiguo Contrato No. 845 (Corrales-Busbanzá). - Por lo anterior solicita establecer que Holcim Colombia ha dado cumplimiento a este requerimiento". Al respecto, se considera que la evaluación dada se ajusta a lo visto y manifestado por la empresa durante la visita de seguimiento.

3.3.3 Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006

Por el cual se realizan unos requerimientos y se toman otras determinaciones

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006	Cumplimiento	Observación
ARTÍCULO PRIMERO.- Declarar que la empresa HOLCIM (Colombia) SA. dio cumplimiento a las obligaciones contenidas en la Resolución No. 1278 del 2 de noviembre de 2004, excepto el numeral 30 del artículo cuarto de este acto administrativo: así mismo dio cumplimiento a lo previsto en la Resolución No. 334 del 10 de marzo de 2005, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva de la presente providencia		
ARTÍCULO SEGUNDO.- Requerir a la empresa Holcim (Colombia) SA., para que a partir de la fecha, remita a este Ministerio en	SI	En el ICA correspondiente al año 2007 se presenta la información requerida en este numeral. Se presentan las proyecciones a corto



Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006	Cumplimiento	Observación
cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental <u>el avance en las actividades de rehabilitación de las áreas mineras</u> No. 1, Concesión 804 y No. 2—Concesión 810, respecto a lo propuesto en los Planes de Manejo Ambiental y o aprobado en las resoluciones 1278 del 2 de noviembre de 2004 y 334 del 10 de marzo de 2005, la siguiente información: 1. Las actividades ejecutadas, el área recuperada, programada a rehabilitar en el corto plazo (1-2 años) y la pendiente por recuperar 2. Esta información deberá ser cartografiada y georreferenciada en un plano para cada área minera, a escala 1:5.000 o mayor, de tal forma que se muestre y diferencie con claridad el área total de la concesión minera y las áreas indicadas anteriormente 3. Para las áreas a recuperar a corto plazo, indicar las actividades a realizar y un cronograma de ejecución aproximado 4. Una vez reinicie la explotación del área minera No. 3, Concesión 845, se deberá remitir esta información.		plazo, los cronogramas para la recuperación ambiental a corto plazo y los planos.
ARTICULO TERCERO.- Requerir a la empresa Holcim (Colombia) S.A., para que a partir de la fecha, remita a este Ministerio en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental <u>Para el caso del avance de la explotación minera en cada una de las concesiones indicadas, en cada uno de los Informes de Cumplimiento Ambiental el avance en las actividades de explotación de caliza en las áreas mineras</u> No. 1. Concesión 804 y No. 2 —Concesión 810 respecto a lo informado en los Planes de Manejo Ambiental, la siguiente información: 1. El área explotada, el área proyectada a explotar en el corto plazo (1-5 años) y la pendiente por explotar respecto a lo autorizado por el Ministerio de Minas y Energía en cada una de las concesiones 804, 810 y 845. 2. Esta información deberá ser cartografiada y georreferenciada en un plano para cada área minera, a escala 1:5.000 o mayor, de tal forma que se muestre y diferencie con claridad el área total de la concesión minera y las áreas indicadas anteriormente. 3. Para las áreas a explotar a corto plazo, indicar el avance y ritmo de explotación, los sitios de disposición de estériles y los volúmenes de caliza y de estéril a remover. Incluir un cronograma de	SI	En el ICA correspondiente al año 2007 (41120-E1-29777 del 25 de marzo de 2008) se presenta la información requerida en este numeral. Se presentan las proyecciones a corto plazo (1 año), los cronogramas de explotación a corto plazo (1 año) y los planos.



1350
 4919

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
 Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
 República de Colombia

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006	Cumplimiento	Observación
ejecución aproximado 4. Una vez inicie la explotación del área minera No. 3, Concesión 845, se deberá remitir esta información.		
ARTICULO CUARTO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A. para que a partir de la ejecutoria de este acto administrativo realice un seguimiento y monitoreo de las obras construidas para la estabilización del Botadero No. 2 en la mina Nobsa, para asegurar la efectividad real de la estabilización del depósito con el tiempo y en la medida que se va disponiendo el material contemplado para este botadero. El tipo de monitoreo (ya sea con control visual o instrumental) será definido por la misma empresa, de acuerdo a la evaluación y diseño geotécnico realizado. Los resultados que se vayan obteniendo serán incluidos en los Informes de Cumplimiento Ambiental que se remitan a este Ministerio con su respectivo análisis, conclusiones y recomendaciones	SI	En el ICA correspondiente al año 2007 (radicado como 4120-E1-29777 del 25 de marzo de 2008) se presenta un informe sobre el control de estabilidad en este botadero, para lo cual se tienen monitoreados 12 puntos (mojones), con el fin de medir su desplazamiento y asentamiento. De los puntos monitoreados se puede observar que el mayor asentamiento es el denominado MH11 con 12 centímetros (en el período comprendido entre marzo de 2006 y abril de 2007). Los puntos de mayor desplazamiento fueron MH8 (3,1 cm en dirección este y 9 centímetros en dirección norte) y el MH13 con 5,1 centímetros en dirección este y 3,5 centímetros en dirección norte.
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 QUINTO.- NUMERAL 1. Incrementar las actividades de limpieza y mantenimiento de canales y pozos de sedimentación existentes con una frecuencia bimensual (si se tiene en cuenta que el ICA reporta frecuencia trimestral) para mejorar la eficiencia en la remoción de la carga de sedimentos presentada en los monitoreos de agua realizados en el año 2005 en los Frentes Nobsa y Chámeza. Lo anterior, con el fin de lograr las metas y objeto propuestos en el Programa de Aguas Lluvias del PMA en el sentido de garantizar la menor afectación posible de los drenajes naturales por aporte de sedimentos	SI	De acuerdo con los registros fotográficos presentados en los ICAs 2006 y 2007, y lo evidenciado en campo, se hacen actividades de limpieza y mantenimiento de estructuras de drenaje.
ARTICULO QUINTO.- NUMERAL 2. Realizar los monitoreos de aguas lluvias y residuales (en caso de generarse) las áreas mineras que estén activas y remitir los correspondientes resultados y análisis en los Informes de Cumplimiento Ambiental, conforme lo establece el artículo Primero de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005.	NO	En el ICA 2007 se remiten los resultados de los muestreos realizados en las aguas lluvias de la mina Suescún, el frente Chámeza (mina Nobsa) y el botadero No. 2 Nobsa. No obstante, los análisis de los resultados no se presentan.
ARTICULO QUINTO.- NUMERAL 3. Mejorar para el caso de la mina Suescún, el programa de manejo de aguas lluvias construyendo canales de conducción adicionales en la vía de acceso principal a fin de mejorar el drenaje del sector, evitar focos de erosión y tener mayor control de la carga de sedimentos que llegan a las obras existentes.	NO	En la vista de seguimiento no se observó la construcción de los canales de conducción adicionales.
ARTICULO QUINTO.- NUMERAL 4. Realizar las obras de drenaje que se requieran en las	SI	En la visita de seguimiento se pudo observar que a media que se avanza en la explotación minera



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

1350
4920

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006	Cumplimiento	Observación
vías internas en la medida que se avance con la actividad minera y ejecutar el monitoreo correspondiente, conforme lo establece el artículo Primero de la Resolución 334 del 10 de marzo de 2005 y lo propuesto en el PMA.		se implementan obras de drenaje como cunetas en tierra.
ARTICULO QUINTO.- NUMERAL 5. Remitir en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, los monitoreos de calidad de agua realizados durante el año 2005 y los que se realicen en el año 2006 en la mina Suescún, con su correspondiente análisis, conclusiones y recomendaciones.	NO	En el ICA 2006 se presentan los resultados de los monitoreos realizados EN MAYO DE 2006 a las salidas de los pozos de sedimentación en la mina Suescún, el frente Chámeza y el botadero No. 2 Nobsa. Como no se presenta información con respecto a la entrada de los sedimentadores, no se puede analizar la eficiencia de las estructuras. No se presenta información con respecto al año 2005
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 2004. Los resultados deberán ser incluidos en los Informes de Cumplimiento Ambiental correspondientes con su respectivo análisis, conclusiones y recomendaciones	SI	En el ICA 2007 se presenta la evaluación de ruido considerando dos puntos en el frente Chámeza y cinco puntos en el frente Suescún. Las mediciones de ruido se hicieron en la mina Suescún cuando estaba operando la siguiente maquinaria: dos retroexcavadoras, un equipo de perforación, un martillo hidráulico. Además se tenía el flujo de dos volquetas articuladas, seis volquetas sencillas, siete volquetas dobletroque y un carrotanque. En la mina Nobsa (frente Chámeza) se tenía la operación de dos retroexcavadoras, un perforador y un bulldozer. Adicionalmente, se contó con tres volquetas dobletroque, un camión, tres volquetas articuladas y un carrotanque.
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	NO	En el Informe de Cumplimiento Ambiental con radicado No 4120- E1- 29777, la empresa incluye la cantidad de individuos plantados por especie, el estado fitosanitario, la altura de las plantas y el porcentaje de supervivencia por frente, pero no se entrega información de las características cuantitativas y cualitativas, no se hace entrega del plano de áreas revegetalizadas, ni el análisis y la evaluación con los indicadores e índices que determinan la efectividad de protección, recuperación de suelos y manejo paisajístico. Por lo anteriormente descrito se establece que la empresa no dio cumplimiento con esta obligación.
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	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.



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
 República de Colombia

1350
4921

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006	Cumplimiento	Observación
(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		
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	NA	En la visita de seguimiento ambiental se pudo establecer que la mina se encuentra inactiva y de acuerdo con la información suministrada por los ingenieros Adriana Rodríguez y Oscar Mancera de la empresa Holcim Colombia S.A., aún no se ha definido la fecha para la reanudación de actividades. Sin embargo en la visita de seguimiento ambiental se pudo observar la aparición de cárcavas en el área de la vía de acceso.
ARTICULO DECIMO.- Requerir a la empresa HOLCIM (Colombia) S.A. para que continúe dando estricto cumplimiento a lo establecido en los programas de manejo ambiental y con el Plan de Manejo Paisajístico/Ecológico/Ambiental, atendiendo las propuestas planteadas en estos documentos, de manera especial los relacionados con el establecimiento de especies nativas, en cumplimiento de los programas de revegetalización y reforestación.	SI	La empresa Holcim Colombia S.A. ha venido realizando los programas de revegetalización en los diferentes frentes de explotación incluidas las áreas de botadero después de efectuarse los procesos de reconfiguración y manejo de aguas (ver detalle en las ficha 11 de cumplimiento del PMA del presente concepto técnico). Sin embargo, en los procesos de recuperación se han plantado algunos individuos de especies nativas, pero también de especies exóticas afectando los procesos de sucesión y por ende de restauración de estos ecosistemas. Si bien es cierto que en algunas etapas en los procesos de restauración el establecimiento de especies exóticas contribuyen al logro de los objetivos, como se mencionó anteriormente sólo en ciertas etapas de la restauración, por lo tanto, se recomienda la restitución paulatina de las especies exóticas por especies propias de estos ecosistemas que permitan obtener bosques biodiversos que sirvan como hábitat de diferentes especies de fauna y contribuyan a la recuperación de los suelos y a la regulación hídrica.
ARTICULO DECIMO 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 actualización como el Plan de Manejo Ambiental Mina Frente Chámeza	SI	En términos generales el proyecto ha ejecutado las medidas de manejo previstas para mitigar y compensar los impactos ocasionados por el proyecto.
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	NO	En los ICAs 2006 y 2007 no se encontró la información requerida.



1350
4922

Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006	Cumplimiento	Observación
las autoridades municipales del área donde se localizan los frentes de explotación actualmente activos		
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 2006 solo se presenta un informe de simulacro realizado en el frente Chámeza el 28 de septiembre de 2006.
ARTICULO DÉCIMO 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 CA, como o ha venido haciendo de manera adecuada, cumpliendo con sus obligaciones y responsabilidad	SI	Con base a la visita realizada y la verificación de cada uno de los programas contemplados en el Informe de Cumplimiento Ambiental, se da cumplimiento al presente requerimiento.

4. ESTADO DE REVISIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES QUE PERMITEN EL ANÁLISIS DE LAS TENDENCIAS DE LA CALIDAD DEL MEDIO EN QUE SE DESARROLLA EL PROYECTO.

Medio Físico

<u>Impacto</u>	<u>Medida</u>	<u>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</u>
Generación de procesos de inestabilidad en taludes	Manejo de aguas de escorrentía e infiltración Análisis de estabilidad Restauración vegetal de las áreas conformadas	Las medidas adoptadas en los taludes de la área de explotación han permitido controlar los procesos de erosión e inestabilidad en los que se encuentran conformados y restaurados. Es de esperar que la condición de estabilidad en los taludes conformados siga mejorando si se siguen ejecutando las medidas para el control de las aguas y la restauración vegetal. Con respecto al depósito de estériles (Botadero No. 2 Nobsa), es importante el monitoreo de la estabilidad geotécnica en los taludes, sin embargo los resultados presentados en los ICAs carecen de un análisis que permita valorar si los asentamientos y desplazamientos presentados son normales para el tipo de relleno ejecutado. Para poder hacer un análisis de tendencia del medio con respecto a la estabilidad del botadero es importante contar con esa información.
Aumento de los niveles de material particulado y ruido en la zona de influencia del proyecto	Control de emisiones atmosféricas y ruido Monitoreo de la calidad del aire y ruido	De acuerdo con los monitoreos de aire y ruido presentados en los ICAs 2006 y 2007, la incidencia de las actividades del proyecto sobre su área de influencia no sobrepasa los niveles máximos permitidos por la legislación para ruido y PST. No obstante, se debe continuar con las medidas para el control de material particulado y ruido dentro del proyecto con el fin de mantener esos niveles



1350
4923

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

<u>Impacto</u>	<u>Medida</u>	<u>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</u>
		de lo más bajo posible. Es de esperar que si se mantienen los controles sobre el ruido y el material particulado dentro del proyecto, la calidad del medio ambiente hacia el exterior, es decir, en el área de influencia del proyecto, se mantenga igual o mejore un poco.

Medio Biótico

<u>Impacto</u>	<u>Medida</u>	<u>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</u>
FAUNA -Pérdida de fauna -Ahuyentamiento de fauna -Alteración y Pérdida de hábitats. -Fragmentación de hábitats	-Siembra de material vegetal	La empresa Holcim Colombia S.A ha venido desarrollando actividades de revegetalización y establecimiento de material vegetal de estratos herbáceos, arbustivos y arbóreos lo que contribuye a la recuperación de hábitats para las diferentes especies faunísticas, proporcionándoles fuentes de energía, refugio sitios para nidación y cría. En el año 2007 la empresa plantó 12.000 individuos de diversas especies en los diferentes frentes, en la mina de Corrales se ha venido produciendo un proceso de restauración pasiva, dado que todos los tensores fueron suspendidos, observándose comunidades de aves principalmente. Si la empresa continúa desarrollando las actividades de revegetalización previstas la tendencia es hacia la recuperación de este recurso.
FLORA - Alteración y pérdida de cobertura vegetal	- Siembra de material vegetal. -Generación de sustrato edáfico -Estabilización y revegetalización de taludes. - Establecimiento de barreras vivas	La empresa Holcim Colombia S.A., en el año 2007 plantó 12.000 individuos de diversas especies en las diferentes minas y en los diferentes frentes, en la mina de Corrales se ha venido produciendo un proceso de restauración pasiva, dado que todos los tensores fueron suspendidos observándose una recuperación de la flora. El establecimiento de barreras vivas contribuye a la dispersión de germoplasma y al aumento de la cobertura vegetal, por lo que la tendencia es hacia la recuperación de la flora. Sin embargo la empresa continua efectuando la plantación de especies exóticas que si bien es cierto contribuyen en algunas etapas de los procesos de recuperación se deben restituir por especies propias de los ecosistemas para lograr bosques biodiversos que contribuyan a la recuperación de los suelos, la fauna y la regulación hídrica.

Medio Socioeconómico

<u>Impacto</u>	<u>Medida</u>	<u>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</u>
Generación de expectativas a la	Realización de capacitaciones	Este impacto ha sido trabajado y controlado



1350
4924

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

<u>Impacto</u>	<u>Medida</u>	<u>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</u>
comunidad por falta de información	y reuniones informativas a la comunidad.	de manera efectiva, teniendo en cuenta que Holcim, Colombia S.A ha realizado reuniones, capacitaciones y constantes acercamientos con las autoridades y la comunidad del área de influencia del proyecto, mediante la cual realizan atención oportuna a inquietudes y sugerencias que permiten la minimización de las expectativas de las partes interesadas en cuanto a la operación del proyecto, esto soportado mediante entrevistas a los habitantes de la zona, los cuales manifiestan tener conocimiento de los programas y proyectos ejecutados por la Empresa. La tendencia de este impacto es bajo y controlado, teniendo en cuenta que las comunidades se encuentran informadas respecto a la realidad del proyecto y sus expectativas están acordes de acuerdo al desarrollo del mismo.
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 mediante la implementación y ejecución de su Política de Responsabilidad Social responde a un compromiso frente a las necesidades de sus trabajadores y de las comunidades aledañas al proyecto, las cuales están enfocadas hacia un desarrollo sostenible como valor agregado de las operaciones de Holcim Colombia S.A. Hasta el momento la Empresa ha desarrollado proyectos y programas de apoyo a la gestión municipal en Nobsa, Tibasosa e Iza, que inciden en el desarrollo socio cultural y económico de las comunidades participantes tanto internas como externas. Como compensación por el desarrollo del Proyecto, se plantea como impacto positivo contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida de la población del área de influencia a través de procesos organizativos comunitarios y búsqueda de alternativas de producción. La tendencia es a mantenerse controlada la generación de expectativas y a mantener fortalecidos las relaciones entre comunidad y Empresa.
Generación de expectativas por empleo	Concertación y comunicación directa con las comunidades del área de influencia.	Se considera que la medida ha sido efectiva teniendo en cuenta que Holcim ha realizado concertación con la comunidad para establecer los mecanismos de participación laboral de las personas que habitan en AID del proyecto lo cual ha generado procesos de coordinación laboral entre las partes (Empresa y comunidad) que ha redundado en el control y minimización de expectativas laborales acorde a la oferta de empleo que brinda actualmente la operación. La tendencia del impacto es bajo y controlado debido a que las estrategias de participación laboral de la



1350
4925

<u>Impacto</u>	<u>Medida</u>	<u>Efectividad de Medida – Tendencia del Medio</u>
		comunidad establecidas y concertadas con la empresa se han respetado y se han cumplido, lo que ha permitido minimización de las expectativas de las expectativas, laborales de la comunidad.

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

ITEM	Cumplimiento	Observaciones
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, según Resolución 1278 del 2 de noviembre de 2004
Compensación forestal	N A	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, en desarrollo de las Concesiones No. 804, 810 y 845 no estableció obligación alguna relacionada con el programa de compensación forestal.

6. RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO – CONCEPTO

Después de revisar la información documental del proyecto, efectuar la visita de seguimiento y hacer los análisis correspondientes, se recomienda lo siguiente:

Para el cumplimiento de obligaciones derivadas de los actos administrativos:

- 6.1 Presentar a partir del próximo ICA los análisis de los resultados obtenidos en el monitoreo de las aguas lluvias, de acuerdo con lo establecido en el Numeral segundo del Artículo quinto del Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. Los análisis deben incluir, entre otros aspectos, la comparación con los límites máximos permitidos en la legislación vigente para vertimientos.
- 6.2 Se reitera el requerimiento realizado mediante el Numeral tercero del Artículo quinto del Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. Las actividades allí planteadas deben ser realizadas inmediatamente y el informe de las mismas se debe entregar en el próximo ICA.
- 6.3 Para dar cumplimiento definitivo a lo requerido en el Numeral quinto del Artículo quinto, se debe enviar la información allí solicitada, con los respectivos análisis en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental.
- 6.4 Para cumplir con lo establecido en el Artículo séptimo del Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006, la empresa HOLCIM (COLOMBIA) S.A. debe allegar a este Ministerio, en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental, la información referente a las características cuantitativas y cualitativas, plano a escala 1:10.000 de las áreas revegetalizadas, el análisis y la evaluación con los indicadores e índices que determinan la efectividad de protección, recuperación de suelos y manejo paisajístico.



1350
4926

6.5 Dar cumplimiento estricto a lo requerido en los Numerales primero y segundo del Artículo Décimo segundo del Auto 2882 del 14 de diciembre de 2006. Enviar los soportes de las acciones realizadas en el próximo Informe de Cumplimiento Ambiental.

Para complementar las medidas de manejo ambiental:

6.6 A partir del próximo Informe de Cumplimiento Ambiental se debe incluir un análisis de los resultados obtenidos en el monitoreo geotécnico de los taludes. Este análisis debe permitir la valoración de las medidas adoptadas desde el punto de vista geotécnico y valorar el riesgo asociado a la conformación de dichas estructuras.

6.7 Requerir a la empresa Holcim Colombia S.A. para que dentro de los tres (3) meses siguientes contados a partir de la ejecutoria del Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico presente un plan para el manejo de los procesos erosivos que se presentan en Frente Chámeza y en el Frente Corrales.

6.8 Requerir a la empresa Holcim Colombia S.A. para que dentro de los tres (3) meses siguientes contados a partir de la ejecutoria del Acto Administrativo que acoja el presente concepto técnico allegue a este Ministerio un programa que incluya cronograma, costos, métodos de siembra, un plano escala 1:10.00 donde se indique claramente las zonas a plantar y actividades de mantenimiento de las especies vegetales establecidas, para dar cumplimiento con la ficha 10 del PMA "Límite de Explotación minera, vía interna y zona de mantenimiento exterior"

6.9 En la presentación de los Informes de Cumplimiento Ambiental se debe incluir la información de las actividades realizadas en todos los Planes de Manejo del proyecto. De igual manera, se debe presentar todas las acciones ejecutadas para el cumplimiento de los requerimientos de los Actos Administrativos proferidos por este Ministerio.

Es el concepto de:

LYDIA BEATRIZ CHAPARRO RICO
Bióloga – MAVDT

CLAUDIA MARCELA GARCÉS MANOSALVA
Trabajadora Social – MAVDT

HERNÁN DARÍO BOLAÑOS ARIAS
Ingeniero Civil – MAVDT

Revisó y Aprobó:

JUAN DAVID HERRERA GÓMEZ
Profesional Especializado – MAVDT

ANEXO FOTOGRÁFICO



Foto 1. Vista parcial del frente de explotación Nobsa



Foto 2. Vista parcial del frente de explotación Nobsa

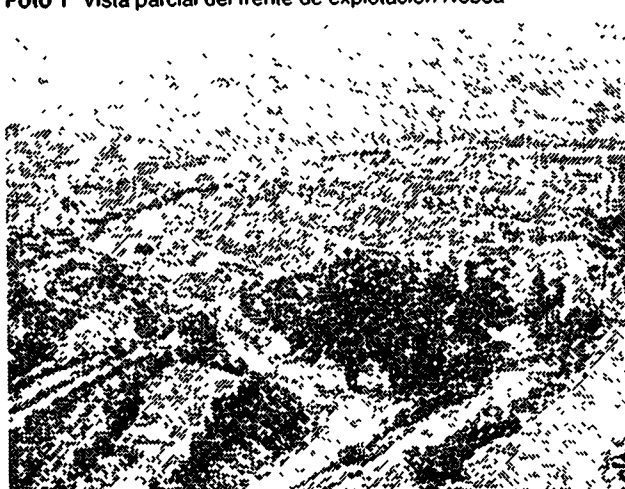


Foto 3. Vista parcial del frente Chameza



Foto 4. Explotación en el frente Chameza



Foto 5. Taludes de explotación recuperados en el frente Chameza



Foto 6. Zona recuperada geotécnica y paisajísticamente en el frente Chameza



Foto 7. Vista del botadero 2 Nobsa, desde la parte inferior



Foto 8. Pedraplen en el botadero 2 Nobsa



Foto 9. Canal disipador para el manejo de aguas de escorrenia en talud conformado



Foto 10. Hiego de vias industriales



Foto 11. Explotacion en mina Suescun



Foto 12. Vista parcial en frente de la mina Suescun



Foto 13. Sitio de disposición de esteriles en mina Suecun



Foto 14. Área restaurada en mina Suecun

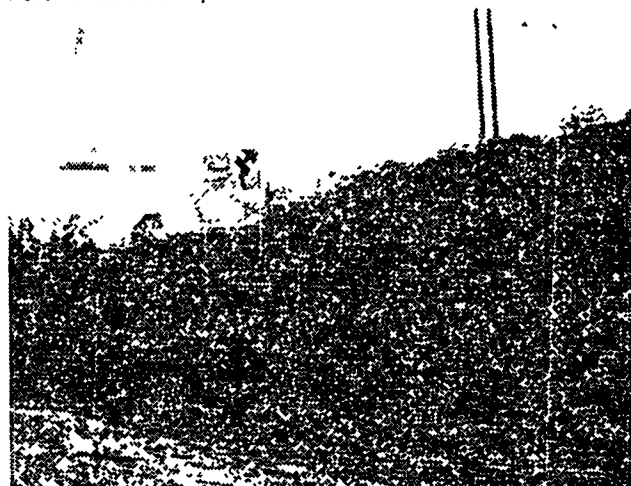


Foto 15. Señal informativa a la entrada de la mina Suecun



Foto 16. Frente de explotación abandonado en mina Corrales (Concesion No 845)



Foto 17. Surcos en mina Corrales (Concesion No 845)



Foto 18. Carcava en mina Corrales (Concesión No 845)



Foto 19. Frente Nobsa Procesos de regeneración natural en los taludes después de aplicación de capa orgánica



Foto 20 Frente Nobsa Empradización y revegetalización con acacias



Foto 21. Frente Nobsa Empradización y revegetalización con acacias



Foto 22 Estado de las acacias



Foto 23. Vegetación frente Chámeza



Foto 24 Área para disposición de material producto de las podas



Foto 25. Área para disposición de material producto de las podas observe las zonas revegetalizadas



Foto 26. Procesos de revegetalización en botaderos del frente Chameza



Foto 27. Área de botaderos en frente Chameza



Foto 28. Frente Suescún replante en botaderos



Foto 29. Frente Suescún revegetalización botaderos

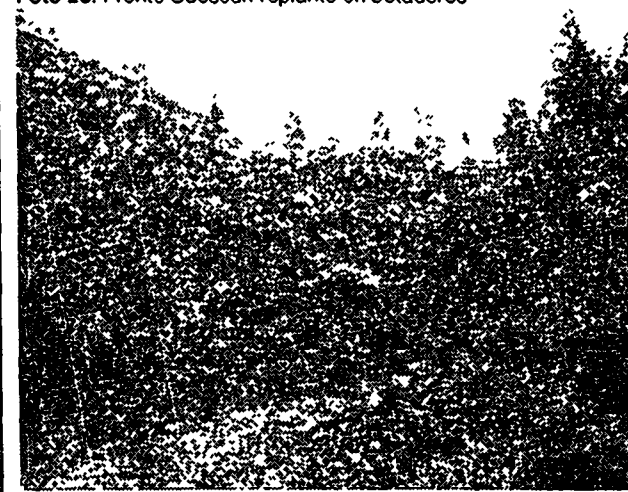


Foto 30. Estado actual de la mina Corrales (Concesion 845)



Libertad y Orden

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales
República de Colombia

Bogotá D. C.,

COPIA

Señores
HOLCIM COLOMBIA S.A.
Atn: MARGARITA RICAURTE DE BEJARANO
Apoderada (o quien haga sus veces)
Cra. 12A No. 77 - 41, Oficina 303
Tel - Fax: 3123821 - 3123379
Bogotá - D.C.

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO T.
2/9/2008 17:50:0 FOLIO:1 ANEXOS:0
AL CONTESTAR CITE: 2400-E2-00840
TIPO DOCUMENTAL: NOTIFICACION
REMITE: DIRECCION DE LICENCIAS PERMISOS Y TRAMITES
AMBIENTALES
DESTINATARIO: HOLCIM COLOMBIA SA

Referencia: **Notificación Acto Administrativo**
Expediente 408

Les solicitamos acercarse a la Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales de este Ministerio, dentro de los cinco (5) días siguientes al envío de la presente, con el fin de notificarle personalmente el **Auto No. 2697 del 28 de Agosto de 2008**; en caso de que no sea posible surtir la notificación personal, ésta se realizará mediante edicto y tendrá los mismos efectos legales.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en los Artículos 44 y s.s. del Código Contencioso Administrativo.

Para el mencionado trámite, favor dirigirse a **DANIEL RICARDO PÁEZ DELGADO**, Abogado Notificador de esta Dirección, en el horario de 8:30 a.m. a 4:30 p.m., presentando, si es **persona jurídica**, el Certificado de Existencia y Representación Legal y/o poder debidamente otorgado y si es **persona natural**, documento de identificación y/o poder debidamente otorgado. Para **entidades públicas**, copia de la resolución de nombramiento o acta de posesión y/o poder general o especial debidamente otorgado.

En caso de requerir información adicional, ésta le será suministrada en el teléfono 3323434/00 Ext. 2356.

Cordialmente

MAGDA CONSTANZA CONTRERAS MORALES
Coordinadora Grupo de Relación con Usuarios



Expediente: 408
Elaboró: Yeison F. Rodríguez V.
Fecha: 9/1/2008



MARGARITA RICAURTE DE BEJARANO
ABOGADO

CARRERA 12A No. 77 - 41 OFICINA 303
TELEFONOS: 3123821 - 3123791 FAX: 3123379
margarita_ricaurte@hotmail.com BOGOTA D.C.

4933

Doctor

NILBERCECE MACIAS FERNANDEZ

Dirección de Licencias, Permisos y Trámites Ambientales

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MAVDT

L.C.

Ref. Expediente Ambiental No. **408**
HOLCIM (COLOMBIA) S.A.

Apreciado doctor Macías:

En mi calidad de apoderada en el expediente de la referencia, por el presente escrito me doy por notificada del Auto No. 2697 del 28 de agosto de 2008, dictada por su despacho y me permito solicitar le entregue copia del mismo, a la Dra. Andrea González Cely, identificada con la cédula de ciudadanía No 52.385.626 y tarjeta profesional No. 139435 del CSJ.

De usted, atentamente

Margarita Ricaurte

MARGARITA RICAURTE DE BEJARANO

c.c. No. 39.682.267 de Usaquén

t.p. No. 38.321 del CSJ

Recibido
Y2 04 SEP 2008
DLPTA.

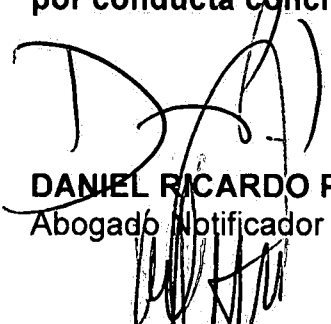


CONSTANCIA SECRETARIAL

Bogotá D.C., 4 de septiembre de 2008

El suscrito Abogado Notificador de esta Dirección, expide la siguiente constancia secretarial:

Mediante memorial recibido en esta dependencia el día de hoy, la señora **MARGARITA RICAURTE DE BEJARANO**, en su condición de Apoderada de la empresa **HOLCIM S.A.**, manifiesta que conoce el contenido del **Auto 2697 del 28 de agosto de 2008**, que se profirió dentro del trámite del expediente **408**, por lo tanto, para todos los efectos jurídicos, el anterior acto administrativo se entiende **notificado por conducta concluyente el día 4 de septiembre de 2008**.


DANIEL RICARDO PÁEZ DELGADO
Abogado Notificador

Vo. Bo. MAGDA CONSTANZA CONTRERAS
Coordinadora del Grupo de Relación con Usuarios

Exp. 408
Elaboró: Daniel Páez

