



RESOLUCIÓN No.

0571

21 FEB. 2012

21 FEB. 2012

Por medio de la cual se otorga un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

LA SUBDIRECCIÓN JURÍDICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR, en uso de las facultades legales que le confiere la Ley 99 de 1993 y en especial las facultades por la Ley General, mediante Resolución 901 del 3 de marzo de 2006, modificada por la Resolución 1063 del 28 de marzo de 2006 y, específicamente en lo dispuesto en el Decreto Ley 2811 de 1974 y en el Decreto 948 de 1995, Resolución MAVDT 909 de 2008 y,

#### CONSIDERANDO:

#### ANTECEDENTES

Que la Corporación mediante la Resolución No. 396 de 4 de marzo de 2005, otorgó a la Sociedad Cementos Tequendama S.A., con Nit 830099238-2 permiso de emisiones atmosféricas por un término de cinco (5) años para el funcionamiento de una fábrica de cemento, ubicada en la Vereda Chitiva – Bajo, del municipio de Suesca, imponiendo como norma de emisión de material particulado 7,86 Kg/Tn, así mismo, le otorgó por el mismo término un permiso de vertimientos para verter en la fuente denominada Quebrada el Salitre, imponiéndole la correspondiente norma de vertimientos. Acto administrativo notificado el 15 de marzo de 2005. Folios. 174 al 176.

Que con el Auto OPAG No. 003 de 24 de febrero de 2006, la Corporación requirió a la Sociedad Cementos Tequendama S.A., con Nit 830099238-2, para que allegara el informe del estado de emisiones en un término máximo de 30 días, informara el inicio labores de producción y realizara el monitoreo de los sistemas de control. Folios 214 y 215.

En atención al requerimiento efectuado con Auto No. 003 de 2006, la sociedad Cementos Tequendama SA, mediante radicación 22927 del 25 de mayo de 2006, informa que la planta aún no se encuentra en funcionamiento, por lo cual no es posible remitir el informe de estado de emisiones.

Que dando alcance a la radicación 14770-1 del 19 de octubre de 2007, mediante el cual, la Sociedad Cementos Tequendama S.A., con Nit 830099238-2, solicitó la modificación al permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante Resolución 396 de 2005, la Corporación a través del AUTO OPAG 131 de abril 3 de 2008, liquidó el costo del servicio de evaluación ambiental a cancelar por parte de la sociedad para dar el trámite respectivo. Folios 320 y 321.



RESOLUCIÓN No. 0571 del 2018

Por medio de la cual se otorga un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

de la obra, industria o actividad autorizada, que hubieran sido consideradas al momento de otorgarlo.

Cuando en un proceso industrial se introduzcan cambios en los combustibles utilizados que el permiso ampara o autoriza, es obligatorio para el titular del permiso solicitar su modificación, so pena de que sea suspendido o revocado por la autoridad ambiental competente.

Que en consideración a lo anteriormente establecido, se procederá a otorgar el permiso solicitado y a tomar las determinaciones de rigor.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar Permiso de Emisiones Atmosféricas a la Sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A. identificada con matrícula mercantil No. 1.100.000.000 representada legalmente por el señor FIDELMOR VILLALBA, identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.249.836 del Colegio, Cundinamarca, para el proceso industrial de fabricación de cemento adelantado en el predio de su propiedad denominado La María, identificado con matrícula inmobiliaria No. 176-43287, ubicado en la vereda Chitiva Bajo del municipio de Suesca, Cundinamarca, para las siguientes fuentes fijas de emisión:

- Horno de clinker 1.
- Horno de clinker 2.
- Horno de clinker 3.
- Molino de crudo.
- Molino de cemento.
- Empacadora.
- Filtro tolva recepción de materias primas prehorno.
- Filtro banda de alimentación tolva de caliza prehorno.
- Filtro tolva finos Coque.
- Filtro tolva caolin.
- Filtro tolva caliza prehorno.
- Filtro tolva dosificación de materias primas.
- Filtro elevador recirculación molino de crudo.
- Filtro silo homogenización.
- Filtro tolva de descarga silo de homogenización.
- Filtro elevador alimentación harina prehorno.
- Filtro elevador alimentación harina horno 2.
- Filtro elevador Clinker horno 1.
- Filtro elevador Clinker horno 2.
- Filtro transportador cadena clinker horno 2.
- Filtro silo de caliza y yeso.

**RESOLUCIÓN No. 0571** 21 de Julio 2008

Por medio de la cual se otorga un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

- ✓ Filtro silo recepción metacaolín.
- ✓ Filtro silo de cemento.
- ✓ Filtro tolva de descarga silo de cemento.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Fijar a la Sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A., los estándares de emisión que se relacionan a continuación:

1. Para las fuentes fijas denominadas hornos de Clinker números 1, 2, el indicado en el artículo 26 de la Resolución MAVDT 909 de 2008, y contenida en la siguiente tabla:

Estándares de emisión (a condiciones de referencia (25°C, 760 mm Hg) con oxígeno de referencia del 11%).

Resolución 909 de 2008 - Artículo 26					
	Equipo	Tipo de proceso	Estándares de emisión admisibles (mg/m <sup>3</sup> )		
			MP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
NORMA	Horno	Seco	150	550	800
NORMA	Secadores	N.A.	150	550	550

2. Para las fuentes fijas denominada horno de Clinker números 3 el indicado en el artículo 27 de la Resolución MAVDT 909 de 2008, y contenida en la siguiente tabla:

Resolución 909 de 2008 - Artículo 27					
	Equipo	Tipo de proceso	Estándares de emisión admisibles (mg/m <sup>3</sup> )		
			MP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
NORMA	Horno	Seco	150	500	600

3. Fijese como estándar de emisión para los procesos existentes que no implican combustión en la planta cementera la contenida en la siguiente tabla:

Contaminante	Flujo del contaminante (kg/h)	Estándares de emisión admisibles de contaminantes (mg/m <sup>3</sup> )
Materia Particulada (MP)	≤ 0,5	250
	> 0,5	150



RESOLUCIÓN No. 1571 21 FEB 2008

Por medio de la cual se otorga un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

**PARÁGRAFO:** Cualquier cambio (adición, suspensión definitiva y/o modificación) en las condiciones de las fuentes de emisión atmosférica objeto del permiso otorgado, deberá ser reportado a la Corporación.

**ARTÍCULO TERCERO:** El permiso que aquí se otorga tiene una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, el mismo podrá renovarse indefinidamente por periodos de cinco años con sujeción a las prescripciones contenidas en el artículo 86 del Decreto 948 de 1995.

**ARTÍCULO CUARTO:** La Sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A. identificada con el Nit. 830099238-2, representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTES BENAVIDES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.249.836 del Colegio, Cundinamarca, deberá dar cabal cumplimiento a los niveles de concentración establecidos en la Resolución MAVDT 909 de 2.008.

**ARTÍCULO QUINTO:** La Sociedad Cementos Tequendama S.A., identificada con el Nit. 830099238-2, beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas deberá dar cumplimiento a las siguientes OBLIGACIONES:

1. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas debe presentar en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, realizar y presentar un estudio de emisiones atmosféricas del 100% de las fuentes fijas, de acuerdo con los protocolos para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica, adoptado por el Ministerio de Ambiente, estudio tomado y analizado por empresas acreditadas por el IDEAM.
2. Deberá presentar los estudios isocinéticos requeridos por la Corporación con los lineamientos técnicos y procedimientos adoptados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, última versión.
3. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas debe implementar el programa de mitigación de emisiones fugitivas de la planta de producción de cemento en los términos y tiempos propuestos por la misma en documento técnico que hace parte integral del presente trámite, el cual será objeto de seguimiento y control por parte de la Corporación.

La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas debe cumplir con la totalidad de requerimientos técnicos y documentales establecidos en la Resolución No. 909 del 5 de julio de 2008 y presentar un informe anual, contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, en el cual se detalle la forma en la cual se ha dado cumplimiento a los requerimientos que para su actividad aplica.



RESOLUCIÓN No. 0571 21 FEB. 2012

Por medio de la cual se otorga un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

5. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas debe realizar una evaluación anual de la calidad del aire que contenga como mínimo las fuentes de emisiones atmosféricas (gases y material particulado) existentes en la zona: fijas, lineales, de área, así como la ubicación cartográfica de los asentamientos poblacionales, las vías, la infraestructura social y las zonas críticas de contaminación.
6. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas con base en lo anterior y las condiciones climatológicas de la zona, debe adelantar un programa de monitoreo del recurso aire en varios puntos de muestreo, este monitoreo debe estar de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguridad de la Calidad del Aire.
7. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas, debe presentar la información anterior en mapas a escala 1:25.000 o mayor y de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire. Los parámetros a medir serán los que establezca el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, en todo caso se deberán tener en cuenta las fuentes de emisión (fijas y móviles) cercanas a la zona de interés y deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM tanto para la toma de muestras y análisis de laboratorio.
8. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas debe analizar y modelar la información obtenida, teniendo en cuenta la época climática en que se realizó el muestreo, debe presentar la evaluación de la calidad del aire, con sus variaciones temporales y espaciales, determinando su incidencia en las áreas de asentamientos poblacionales y demás zonas críticas establecidas.
9. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas debe presentar en el término de un (1) mes contado a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, un proyecto de reforestación paisajística y protectora en el área intervenida, el cual quedará sujeto a aprobación por parte de la Corporación.

**ARTÍCULO SEXTO:** Aprobar el Plan de Contingencia de los Sistemas de Control de Emisiones Atmosféricas presentado por la Sociedad Cementos Tequendama S.A., identificada con el Nit. 830099238-2, para el proceso industrial de fabricación de cemento que desarrolla la industria en la vereda Chitiva Bajo del municipio de Suesca, Cundinamarca, en consecuencia, se deberá aplicar ante cualquier suspensión de los sistemas de funcionamiento, situación esta que debe ser comunicada inmediatamente a la Corporación.



**RESOLUCIÓN No. 571 - 21 FEB. 2012**

Por medio de la cual se otorga un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras disposiciones.

**ARTÍCULO SÉPTIMO:** La sociedad beneficiaria del presente permiso, deberá allegar a la Corporación y con destino al expediente, el costo de inversión y operación anual de las obras o actividades en que incurre el proyecto, con base en lo establecido en el Acuerdo CAR No. 23 de 2009, con miras a efectuar el cobro por concepto del servicio de seguimiento ambiental.

**ARTÍCULO OCTAVO:** La Corporación tendrá la facultad de modificar, total o parcialmente el permiso que se otorga mediante el presente acto administrativo, en los siguientes casos:

1. De manera unilateral, cuando por cualquier causa hayan variado sustancialmente las circunstancias y motivos de hecho y de derecho tenidos en cuenta al momento de otorgarlo.
2. A solicitud de la beneficiaria del permiso, durante el tiempo de su vigencia, en consideración a la variación de las condiciones de efecto ambiental de la obra, industria o actividad autorizada, que hubieran sido consideradas al momento de otorgar el permiso.

**ARTÍCULO NOVENO:** Advertir a la titular del presente permiso que procederá la suspensión o revocatoria del mismo, en los términos previstos en el artículo 84 del Decreto 948 de 1995.

**ARTÍCULO DÉCIMO:** La Corporación en ejercicio de su función del control y seguimiento verificará lo dispuesto en el presente acto administrativo, y en caso de incumplimiento podrá imponer las medidas preventivas y las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO:** La beneficiaria del presente permiso de emisiones atmosféricas, podrá ceder a otras personas los derechos y obligaciones que adquiere siempre y cuando comunique expresamente y por escrito esta circunstancia a la CAR. El cedente deberá agregar a su escrito, copia auténtica del acto o contrato de cesión, de conformidad con el artículo 82 del Decreto 948 de 1995.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO:** Notificar el contenido del presente acto administrativo a la Sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A., identificada con el Nit. 830099238-2, a través de su representante legal, o a su apoderado debidamente constituido, y al señor MIGUEL ÁNGEL TORRES QUEVEDO, identificado con C.C. No. 19.172.917, de B...



RESOLUCIÓN No. 0571 21 FEB. 2012.

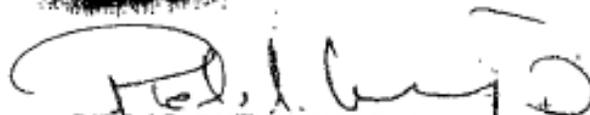
Por medio de la cual se otorga un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO:** Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín de la Corporación.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO:** Comunicar el contenido de la presente providencia al Alcalde Municipal de Suesca, Cundinamarca.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO:** Contra la presente Resolución procede por vía gubernativa el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante la Subdirección Jurídica, personalmente y por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación personal o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar en cumplimiento de los artículos 51 y 52 del C.C.A.

NOTIFÍQUESE  SE COMUNIQUESE Y CÚMPLASE



PIEDAD GUTIÉRREZ BARRIOS  
Subdirectora Jurídica

Proyectó: Oscar Marín Arévalo Oñora.  
Vo. Bo. Dra Rosa María Samiengo Puchana. Jefe OPAG.  
Ajustó: Johanna Alexandra Montoya – SJUR.  
Voo: Gerardo Romero – Contraloría SDAS.  
Expediente: #002-63-1-31090.



RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

EL SUBDIRECTOR JURÍDICO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR, en uso de las facultades legales, en especial las establecidas en la Ley 99 de 1993, Decreto, en especial las delegadas por la Dirección General mediante la Resolución No. 0379 del 17 de febrero de 2014, específicamente en lo dispuesto en el Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 948 de 1995, Resolución No. 909 del 5 de junio de 2008 y,

**CONSIDERANDO:**

**ANTECEDENTES:**

Que la Corporación mediante la Resolución No. 396 de 4 de marzo de 2005, proferida dentro del expediente No. 31090, otorgó a favor de la Sociedad denominada Cementos Tequendama S.A., con Nit 830099238-2 permiso de emisiones atmosféricas por un término de cinco (5) años para el funcionamiento de una fábrica de cemento, ubicada en la Vereda Chitiva – Bajo, del municipio de Suesca, Cundinamarca. Folios. 174 al 176. Tomo 1.

Que la resolución aludida anteriormente, fue notificada personalmente al señor FIDEL ARMANDO CORTES BENAVIDES, identificado con la cedula de ciudadanía No. 3.249.836, en su condición de representante legal, el día 15 de marzo de 2005. Folio 176. Tomo 1.

Que mediante radicado CAR No. 02091101754 del 4 de diciembre de 2009, la Sociedad Cementos Tequendama S.A., con Nit 830099238-2, solicitó a la Corporación prórroga del permiso de emisiones atmosféricas, el cual fue otorgado con Resolución No. 396 de 04 de marzo de 2005. Folios 1228 al 1257. Tomo 7.

Que la Corporación en atención a la solicitud prórroga, mediante Auto OPAG No. 194 del 25 de marzo de 2010, dio inicio al trámite administrativo ambiental de prórroga del permiso de emisiones atmosféricas otorgado a la sociedad Cementos Tequendama S.A. representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTES BENAVIDES, identificado con la cedula de ciudadanía No. 3.249.836 y procedió a realizar el cobro por el servicio de evaluación ambiental. Folios 1292 al 1294. Tomo 7.

Que el acto administrativo aludido anteriormente, fue notificado personalmente el día 5 de abril de 2010, a la señora JINETH MUÑOZ ROBLES, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.921.486 de Bogotá, tal y como se observa al anverso del folio 1294. Tomo 7.



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

Computador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPRESENTA LOS ACTOS DE LA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

CF

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

Que el servicio de evaluación ambiental fue cancelado por la sociedad Cementos Tequendama S.A., en el Banco Davivienda según copia de la consignación No. 16952074 del 7 de abril de 2010, tal y como consta a folio 1299. Tomo 7.

Que la Corporación mediante la Resolución No. 0571 del 21 de febrero de 2012, otorgó a favor de la Sociedad Cementos Tequendama S.A. identificada con el Nit. 830099238-2 y representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTES BENAVIDES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.249.836 del Colegio, Cundinamarca, Permiso de Emisiones Atmosféricas para el proceso industrial de fabricación de cemento adelantado en el predio denominado La María, identificado con matrícula inmobiliaria No. 176-43287, ubicado en la vereda Chitiva Bajo del municipio de Suesca, Cundinamarca. Folios 1926 al 1939. Tomo 10.

Que el anterior acto administrativo se notificó por edicto fijado el día 12 de marzo de 2012, desfijado el día 26 de marzo de 2012 y ejecutoriado el día 2 de abril de 2012. Folio 1953. Tomo 10.

Que mediante el radicado No. 20121115949 del 7 de septiembre de 2012, la Doctora MARYURY MUÑOZ, en su condición de apoderada de la Sociedad Cementos Tequendama S.A., solicitó a la Corporación la modificación del permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado mediante la Resolución No. 0571 del 21 de febrero de 2012. Folios 2174 al 2408. Tomos 12 y 13.

Que la Corporación mediante el Auto OPAG No. 792 del 12 de octubre de 2012, realizó el cobro del trámite administrativo ambiental de modificación del permiso de emisiones atmosféricas otorgado mediante la Resolución No. 0571 del 21 de febrero de 2012, a la Sociedad Cementos Tequendama S.A. Folios 2979 al 2982. Tomo 16.

Que con radicado No. 20121119339 del 19 de octubre de 2012, se allegó copia de la consignación No. 186840679, en cumplimiento a lo ordenado en el Auto OPAG No. 792 del 12 de octubre de 2012. Folios 2987 al 2990. Tomo 16.

Que con Auto OPAG No. 891 del 6 de diciembre de 2012, la Corporación requirió a la Sociedad Cementos Tequendama S.A., para que entre otros presentara un informe de las actividades relacionadas con la implementación del programa de mitigación de emisiones fugitivas de la planta y ajustará el informe de calidad del aire. Folios 2994 al 2996. Tomo 16.

Que el acto administrativo aludido anteriormente, se notificó personalmente a la Doctora MARYURY MUÑOZ, identificada con la cédula de ciudadanía No. 52.421.486 de Bogotá, el día 20 de diciembre de 2012 y al señor MIGUEL ANGEL



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL ACTO DE LA  
CORPORACIÓN  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

TORRES QUEVEDO, en su calidad de tercero interviniente, por edicto. Anverso del folio 2996 y folio 3000. Tomo 16.

Que con Auto OPAG No. 95 del 20 de marzo de 2013, la Corporación modificó y aclaró el Auto OPAG No. 792 del 12 de octubre de 2012, en el sentido de precisar que se trata de la modificación del permiso de emisiones atmosféricas y el cobro corresponde al servicio de evaluación ambiental.

Que el anterior acto administrativo se notificó personalmente al señor Miguel Angel Torres Quevedo, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.172.927 de Bogotá, el día 22 de marzo de 2013, en su calidad de tercero interviniente.

Que la Corporación mediante el Auto OPAG No. 258 del 20 de junio de 2013, realizó el cobro por concepto del servicio de control y seguimiento ambiental y con Auto OPAG No. 259 del 21 de junio de 2013, requirió a la Sociedad Cementos Tequendama S.A., para que entre otros allegará información y documentación relacionada con la modificación del permiso de emisiones atmosféricas, para poder continuar con el trámite correspondiente.

Que dichos actos administrativos se notificaron personalmente a la Doctora Maryury Muñoz y al señor Miguel Angel Torres Quevedo, en su calidad de tercero interviniente, el día 26 de junio de 2013. Folio 3531. Tomo 18.

Que la documentación allegada por la sociedad Cementos Tequendama S.A., para la modificación del permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado mediante la Resolución No. 0571 del 21 de febrero de 2012, fue evaluada por el Área Técnica de la Oficina Provincial Almeidas y Municipio de Guatavita, del cual se generó el informe técnico No. 224 del 12 de marzo de 2014, en el que entre otros, recomienda modificar el Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado a la Sociedad Cementos Tequendama S.A., ubicada en la vereda Chitiva Baja, del municipio de Suesca, Cundinamarca.

Que de otra parte, el aludido informe técnico, se estableció entre otros, lo siguiente: Folios 4969 al 4984. Tomo 23.

#### IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

(...)

**4.1 Estimación de emisiones para el horno rotatorio nuevo a instalar en la planta y los sistemas de control que se establecerán.**



Certificado CO0892747      Certificado CO0892746      Certificado CO114311      Certificado CO114312

Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

07

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

**4.1.1 Horno Rotatorio:**

Mediante radicado No. 20131117533 de 26/07/2013, Cementos Tequendama S.A., establece las emisiones del horno rotatorio como:

FUENTE	EMISIONES (NO <sub>2</sub> ,SO <sub>2</sub> ,PST) mg/Nm <sup>3</sup>			COORDENADAS	
	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PST	NORTE	ESTE
HORNO ROTATORIO	480	400	40	1.055.925,724	1.030.201,191

En el ANEXO D del citado documento, informan que “En el TEC-INF-15061-422 se establecen las estimaciones de las emisiones para el horno rotatorio nuevo a instalar, para el cual la altura del punto de descarga de 82 metros”, lo anterior luego es detallado y ajustado en los cálculos presentados en el Radicado No. 20141101501 del 20/01/2014, cumpliendo con los requerimientos y niveles de emisión establecidos en la normatividad ambiental vigente.

- La empresa PROICSA fue la empresa contratada para realizar monitoreo de Calidad del Aire, niveles de ruido y estudio de emisiones, a partir del informe del cálculo de chimeneas del nuevo horno rotatorio se realizaron los cálculos para establecer las emisiones emitidas por esta fuente fija y por las demás instalaciones de todo el nuevo sistema de producción de cemento.

Método para el cálculo de emisiones:

- Las emisiones de las fuentes puntuales existentes correspondientes a chimeneas, se midieron mediante muestreo directo en chimenea.
- Las emisiones de las nuevas fuentes se estimaron mediante la metodología de factores de emisión establecida en el documento de la US EPA AP-42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, quinta edición, volumen 1, utilizando:

Información de las fuentes de emisión y cálculo de emisiones

- Las emisiones de todas las fuentes se estimaron mediante metodología avalada por la US EPA correspondientes a los métodos de muestreo en chimenea.
- Establecen las tasas de emisión para algunas fuentes asumiendo un valor igual a una fuente similar existente de la que ya se tenía un valor de emisión, para otras fuentes toman el valor promedio de todas la emisiones de todos los filtros con excepción de los correspondientes a las chimeneas, ya que no se pueden asociar a un filtro similar.



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA DEL DOCUMENTO QUE REGISTRA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA CUNDINAMARCA  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

#### 4.1.2 Sistemas de control

##### a. Medidas para reducir las emisiones de NOx.

Establecen medidas primarias de reducción como son: combustión por etapas, operación estable del horno por un adecuado sistema de control automático y optimización del proceso de combustión.

Concretamente, el nuevo sistema de producción de Clinker por horno rotatorio que se está instalando, es un sistema con torre calcinadora en el cual se realiza el 60% de la combustión total dejando el 40% restante de la combustión al horno rotatorio (combustión por etapas). El sistema de calcinación se denomina "Calcinador en línea"

##### b. Medidas para reducir las emisiones de SO<sub>2</sub>

Establecen que al poseer calcinador, "genera las condiciones ideales para la absorción en la parte baja de la torre calcinadora debido a la gran cantidad de cal libre producida en este punto. Los gases de escape del horno pasan a través del calcinador produciendo una absorción casi completa del SO<sub>2</sub> que se forma en el horno. De manera similar, se absorbe muy eficientemente el SO<sub>2</sub> potencial del azufre en el combustible del calcinador.

La única fuente de emisión de SO<sub>2</sub> en el sistema de horno con calcinador es el contenido de sulfitos en la harina alimentada, que puede generar SO<sub>2</sub> en la parte alta de la torre calentadora.

Aproximadamente 70% del SO<sub>2</sub> generado reacciona en la parte alta de la torre calentadora con el CaCO<sub>3</sub> de la materia prima de acuerdo con la siguiente reacción:



Solo cerca del 30% abandona el sistema con los gases. Una adsorción adicional del SO<sub>2</sub> toma lugar en la molienda de harina durante su operación.

Como una medida operativa y con el uso de los analizadores en línea, la operación será llevada con la presencia de Oxígeno en la combustión. Al reducir la volatilización del azufre y mantener una atmósfera oxidante se reducen las emisiones de SO<sub>2</sub>"

##### c. Medidas para reducir las emisiones de material particulado.

Acorde con lo establecido, Cementos Tequendama S.A., utilizará filtros de mangas que permiten obtener emisiones menores de 30 mg/Nm<sup>3</sup>. Las especificaciones de los filtros y sus fichas técnicas fueron allegadas en enero de 2014 y hacen parte del expediente. (sic).



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA FIDELICADA DEL DOCUMENTO ORIGINAL QUE REPOSO EN LOS ARCHIVOS DE LA SECRETARÍA GENERAL CAR.



47

RESOLUCIÓN No 0717 DE 13 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

4.2 Informe con claridad cuáles fuentes seguirán operando, cuáles saldrán de operación y las fuentes nuevas a ser incorporadas por cada uno de los procesos, determinando la estimación de emisiones para cada una, se requiere una comparación teniendo en cuenta las fuentes establecidas en la Resolución 571 de 2012.

4.2.1 Fuentes

Teniendo en cuenta la información presentada mediante el radicado No. 20131117533 de 26/07/2013, Cementos Tequendama S.A., mediante la siguiente tabla presenta la comparación del Estado actual fuentes fijas vs Estado operación Horno rotatorio propuesto.

Tabla No. 2 Relación de fuentes fijas y dispersa existentes en el proceso de fabricación de cementos y su estado de funcionamiento actual y proyectado.

No.	FILTRO	ESTADO ACTUAL DE OPERACIÓN	ESTADO DE OPERACIÓN A FUTURO HORNO 4
<b>PREHOMOGENIZACION</b>			
1	FILTRO TOLVA RECEPCION DE MATERIAS PRIMAS PREHOMO	NO OPERANDO	OPERANDO
2	FILTRO BANDA ALIMENTACION TOLVA DE CALIZA PREHOMO	NO OPERANDO	OPERANDO
<b>MOIENDA DE CRUDO</b>			
3	FILTRO TOLVA CAOLIN	NO OPERANDO	OPERANDO
4	FILTRO TOLVA FINO DE COQUE	NO OPERANDO	OPERANDO
5	FILTRO TOLVA CALIZA PREHOMO	NO OPERANDO	OPERANDO
6	FILTRO DESCARGA DOSIFICACION MATERIAS PRIMAS CRUDO	NO OPERANDO	OPERANDO
7	FILTRO ELEVADOR RECIRCULACION MOLINO DE CRUDO	NO OPERANDO	OPERANDO
8	MOLINO DE CRUDO	NO OPERANDO	OPERANDO
9	FILTRO SILO HOMOGENIZACION	NO OPERANDO	OPERANDO
<b>CLINKERIZACION</b>			
10	FILTRO TOLVA DESCARGA SILO DE HOMOGENIZACION	NO OPERANDO	OPERANDO
11	FILTRO ELEVADOR ALIMENTACION HARINA HORNO 1	NO OPERANDO	SALE DE OPERACION
12	FILTRO ELEVADOR ALIMENTACION HARINA HORNO 2	NO OPERANDO	SALE DE OPERACION
13	FILTRO HORNO 1	NO OPERANDO	SALE DE OPERACION
14	FILTRO HORNO 2	NO OPERANDO	SALE DE OPERACION
15	FILTRO ELEVADOR CLINKER HORNO 1	NO OPERANDO	SALE DE OPERACION
16	FILTRO ELEVADOR CLINKER HORNO 2	NO OPERANDO	SALE DE OPERACION
17	FILTRO HORNO 3	NO OPERANDO	SALE DE OPERACION
18	FILTRO ELEVADOR SISTEMA DOSIFICACION HARINA	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
19	FILTRO TOLVA CORIOLIS	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
20	FILTRO CABEZA ELEVADOR PRECALENTADOR	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
21	FILTRO ENERGIADOR CAJA LAMINAS	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
22	FILTRO SILO CLINKER 10.000 TON	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
23	FILTRO SILO CLINKER FEDE 200 TON	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
24	FILTRO TRANSPORTADOR METALICO A SILO RECEPCION DE CLINKER HFA	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
25	FILTRO SILO RECEPCION DE CLINKER HORNO 4	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
26	FILTRO DE AIRE EXCESO	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
27	FILTRO HORNO	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
<b>MOLIENDA DE CEMENTO</b>			
28	FILTRO TRANSPORTADOR DE CADENA CLINKER 2	NO OPERANDO	SALE DE OPERACION
29	FILTRO SILO RECEPCION DE METACAOLIN	OPERANDO	OPERANDO
30	FILTRO SILOS CALIZA/YESO	OPERANDO	OPERANDO
31	FILTRO SEPARADOR DINAMICO	OPERANDO	OPERANDO
32	FILTRO SILO CEMENTO 500 TON	OPERANDO	OPERANDO
33	FILTRO MOLINO DE CEMENTO	NUEVO OPERANDO	OPERANDO
<b>EMPAQUE Y DESPACHO CEMENTO</b>			
34	FILTRO TOLVA DESCARGA SILO DE CEMENTO 5000 TON	OPERANDO	OPERANDO
35	FILTRO LINEA 1 EMPAQUE	OPERANDO	OPERANDO
36	FILTRO LINEA 2 EMPAQUE	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
<b>MOLIENDA DE CARBON</b>			
37	FILTRO BANDA A TOLVA ALMACENAMIENTO DE CARBON 50 TON	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
38	FILTRO TOLVA ALMACENAMIENTO DE CARBON 50 TON	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
39	BANDA DOSIFICADORA DE CARBON	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO
40	FILTRO MOLINO DE CARBON	NUEVO NO OPERANDO	OPERANDO



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
 Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
 Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACION  
 SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014,

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

**Descripción de las fuentes:** El color azul y número 2 indica las fuentes que permanecerán operando; El color verde y número 2, indica las fuentes que salen de operación con el nuevo horno operando. El color vino tinto y número 3 indica las nuevas fuentes a operar.

Adicionalmente informan que el filtro de molino de cemento que se presentó en la lista de fuentes fijas para el permiso de emisiones de la Resolución 0571 de 2012 fue cambiado de lugar cumpliendo la función de filtro separador dinámico. En marzo de 2013 se introdujo un nuevo filtro de molino de cemento.

Finalmente, se observa que de las fuentes fijas que continúan funcionando, tan solo  **cuentan con chimenea siete**, las demás corresponden a filtros de mangas que capturan material y lo incluyen nuevamente al proceso, siendo así a continuación se presenta la tabla No 3 discriminando las características de las siete fuentes objeto de la modificación del permiso.

#### 4.2.2 Estimación de emisiones

Con el radicado No. 20131119045 de 13/08/2013, Cementos Tequendama S.A., presenta el estimativo de las emisiones atmosféricas de NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> y Material particulado (siguiente tabla), mediante el método de Factores de emisiones y medición directa la cual se complementa con la información del Radicado No. 20141101501 del 20/01/2014.

Tabla No. 3 Características de las fuentes fijas de emisión objeto del permiso



Certificado CO08/2747      Certificado CO08/2748      Certificado CO11/4311      Certificado CO11/4312

Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE 13 1 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

FUENTE DE EMISION		ETAPA PRODUCTIVA EN LA QUE SE LOCALIZA EL SISTEMA DE CONTROL	UBICACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL (ID EN DIAGRAMAS DE PROCESO)		COORDENADAS		ESTADO ACTUAL DE OPERACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL	FABRICANTE DEL SISTEMA DE CONTROL
ID	NOMBRE DE LA FUENTE				m NORTE	m ESTE		
B1-1	Horno H4 (MP)	Clinkerización	N.A.	430-2	1.055.925,724	1.030.201,191	No operando	INGEMOL
B1-2	Horno H4 (SO2)	Clinkerización	N.A.	430-2	1.055.925,724	1.030.201,191	No operando	INGEMOL
B1-3	Horno H4 (NOx)	Clinkerización	N.A.	430-2	1.055.925,724	1.030.201,191	No operando	INGEMOL
B2	Separador dinámico	Pre-molienda y Molienda de cemento	561F T1	540-2	1.055.880,544	1.030.249,730	No operando	INGEMOL
B3	Molino de cemento	Pre-molienda y Molienda de cemento	521F T1	540-16	1.055.860,870	1.030.254,761	No operando	HAIJAN
B4	Línea 1 empaque	Empaque y despacho de Cemento	661F T1	N.A.	1.055.862,663	1.030.335,407	Operando	INGEMOL
B5	Línea 2 empaque	Empaque y despacho de Cemento	N.A.	N.A.	1.055.846,682	1.030.332,641	No operando	INGEMOL
B6	Molino de carbón	Trituración y molienda de carbón	N.A.	710-13	1.055.929,230	1.030.176,574	No operando	INGEMOL
B7	Aire exceso - Enfriador de parrillas	Clinkerización	N.A.	440-1	1.055.826,088	1.030.168,745	No operando	INGEMOL



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

Tabla No. 4 Características de la emisión y cumplimiento de los estándares de la Resolución MAVDT 909 de 2008.

EFICIENCIA DEL SISTEMA DE CONTROL (Empleada en cálculos de emisión)	RATA DE EMISIÓN DESPUES DEL SISTEMA DE CONTROL		CAUDAL a condiciones de referencia (25°C y 760 mmHg) $Q_{ref} = Q_a \cdot (1 - (Hum./100)) \cdot (P_{plug} - (Dp/13,6)) \cdot T_{ref} / (P_{ref} \cdot (T_s + 273,15))$	CONCENTRACION (Condiciones de referencia) $C_{ref} = E_{ref} \cdot (10000 - 0)$	CONCENTRACION (corregida por oxígeno de referencia del 11%) $C_{OxigRef} = C_{ref} \cdot (21 - 11) / (21 - Humedad)$	CONCENTRACION a condiciones de referencia (25°C y 760 mmHg) $E_{ref} = A \cdot x \cdot FE \cdot x \cdot (1 - R/100)$	CONCENTRACION (corregida por oxígeno de referencia del 11%)	NORMA DE EMISIÓN	PERMISO DE EMISIÓN	
	$E_i = A \cdot x \cdot FE$ (cuando aplica) y $E_{(f)} = E_{(i)} \cdot x \cdot (1 - R/100)$	Origen de la información								$(Q_{ref})$
%	Kg/h		m³/h	mg/m³	mg/m³	mg/m³	mg/m³	mg/m³	Referencia	mg/m³
99,95	4,70	Esta tabla de cálculo	125324	37,62	23,0	37,62	23,0	50	Artículo 27 (Hornos cementeros nuevos, para MP) con oxígeno de referencia del 11%	N/A
Incluida dentro del factor de emisión	36,17	Esta tabla de cálculo	125324	288,69	176,7	288,69	176,7	500	Artículo 27 (Hornos cementeros nuevos, para SO2) con oxígeno de referencia del 11%	N/A
Incluida dentro del cálculo del balance de masas	66,74	ANEXO E, sumatoria del último valor en las tablas E15 y E16	125324	632,60	699,6	632,60	699,6	600	Artículo 27 (Hornos cementeros nuevos, para NOx) con oxígeno de referencia del 11%	N/A
Incluida dentro del factor de emisión	0,08510		20159	4,2	N.A.	4,2	N.A.	150	Artículo 29 (Procesos nuevos que no implican combustión, con tasa de flujo ≤ 0,5 kg/h)	N/A
Incluida dentro del factor de emisión	0,01000		20159	38,0	N.A.	38,0	N.A.	150	Artículo 29 (Procesos nuevos que no implican combustión, con tasa de flujo ≤ 0,5 kg/h)	N/A
Incluida dentro de los cálculos de la medición efectuada	0,12		21233	6	N.A.	6	N.A.	250	Artículo 28 (Procesos existentes que no implican combustión, con tasa de flujo ≤ 0,5 kg/h)	250
Incluida dentro del factor de emisión	0,12		17219	6	N.A.	6	N.A.	150	Artículo 29 (Procesos nuevos que no implican combustión, con tasa de flujo ≤ 0,5 kg/h)	N/A
99,9	0,0000		22233	0,000414	N.A.	0,00	N.A.	150	Artículo 29 (Procesos nuevos que no implican combustión, con tasa de flujo ≤ 0,5 kg/h)	N/A
Incluida dentro del factor de emisión	0,64167		48332	13,28	N.A.	13,28	N.A.	50	Artículo 29 (Procesos nuevos que no implican combustión, con tasa de flujo > 0,5 kg/h)	N/A



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

OR

RESOLUCIÓN No 0717 DE 13 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

Tal como se observa en las tablas anteriores las emisiones calculadas y medidas de las siete fuentes fijas de emisión objeto de la modificación del permiso cumplirían con los parámetros establecidos en la Resolución MAVDT 909 de 2008.

**4.3 Presente el plan de contingencia para los sistemas de control para el funcionamiento en infraestructura requerida para el nuevo horno, teniendo en cuenta el contenido recomendado en el Protocolo para el control y vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas, Resolución MAVDT 2153 de 2010, en cumplimiento Artículo 79 de la Resolución 909 de 2008.**

Cementos Tequendama S.A., mediante radicado No. 20131117533 de 26/07/2013 presentó el plan de contingencia para los sistemas de control en el Anexo C, el plano listado de fuentes de emisión sistema horno rotatorio la ubicación geográfica de las fuentes donde se implementará el sistema de control de emisiones en el anexo B del citado documento. En la siguiente tabla se presenta la evaluación de la citada información.

Tabla 5 Análisis Plan de contingencias

No.	Criterios establecidos por la Resolución 2153 de 2010, para el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones	Información presentada	Cumple		Observaciones
			No	Si	
1	Descripción de la actividad que genera la emisión.	Si		X	Se realizó las dos descripciones a lo largo del capítulo 4 del plan de contingencia de emisiones atmosféricas.
2	Descripción de la actividad que se realiza en las instalaciones en las cuales se tiene instalado en sistema de control emisiones atmosféricas.	Si		X	
3	Identificación y caracterización de los sistemas de control de emisiones atmosféricas:	De folio 3592 a 3593		X	Informan que los porcentajes de remoción reales no se pueden
	Referencia			X	
	Condiciones de operación		X		
	Eficiencia de remoción de diseño	A folio 3591, 3685 y 3695		X	
	Eficiencia real de remoción	A folio 3592		X	



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
DE REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SECRETARÍA GENERAL DE LA CORTE

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014,

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

					aplicar hasta que no se realicen las mediciones pertinentes de control y estiman que la remoción real del contaminante es del 80% estipulado de la norma.
4.	Ubicación de los sistemas de control.	Si		X	El plano presentado contiene la ubicación tanto en coordenadas y en vista de planta de los sistemas de control, se puede observar de manera general la conectividad de los sistemas.
	Planos de las instalaciones con la ubicación geográfica de los sistemas de control de emisiones.	A folio 3568		X	
	Ubicación de conexiones y otros que permitan el funcionamiento de los mismos.	A folio 3568		X	
5	Identificación, análisis, explicación y respuesta a cada una de las posibles fallas de los sistemas de control de emisiones que se pueden presentar durante su operación, de acuerdo con las variables establecidas en el protocolo y lo establecido por el fabricante del mismo.	A folio 3597		X	En la tabla 2. Análisis de Modos de Fallas y Efectos (AMFE), presentan un análisis detallado de la falla, sus posibles causas, consecuencias, efectos productivos, ambientales y acciones contingentes, acción preventiva y/o predictiva, frecuencia y personal que interviene e



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOBLA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN. *[Signature]*  
SECRETARÍA GENERAL CAR

*[Handwritten mark]*

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014<sup>1</sup>

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

No.	Criterios establecidos por la Resolución 2153 de 2010, para el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones	Información presentada	Cumple		Observaciones
			No	Si	
6	Acciones de respuesta a cada una de las situaciones identificadas, especificando los responsables de ejecutarlas, las herramientas necesarias para realizarlas (documentos, equipos, requerimientos de personal, entre otras) y en los casos en los que se tengan establecidas funciones específicas relacionadas con los sistemas de control, se deben definir los cargos.	A folio 3597		X	En la tabla 2. Análisis de Modos de Fallas y Efectos (AMFE), presentan un análisis detallado de la falla, sus posibles causas, consecuencias, efectos productivos, ambientales y acciones contingentes, acción preventiva y/o predictiva, frecuencia y personal que repara e interviene.
7	Recursos técnicos y humanos requeridos para ejecutar tanto el plan de mantenimiento de los sistemas de control como los procedimientos de respuesta a cada una de las situaciones de contingencia que se pueden presentar.	A folio 3597 y 3618		X	En la tabla 2. Análisis de Modos de Fallas y Efectos (AMFE) se establecieron los recursos humanos requeridos, posteriormente mediante el software SAP se determinó el valor de los repuestos, información consolidada en la Tabla 7. Costos de mantenimiento
8	Procedimientos operativos de respuesta en caso de falla de los sistemas de control de emisiones (actividades, responsable de cada actividad y documento o reporte asociado en caso de existir).	A folio 3597		X	Establecido en la En la tabla 2. Análisis de Modos de Fallas y Efectos (AMFE).



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPRESENTA LOS ARCHIVOS DE LA  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014.

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

9	Plan de Mantenimiento de los sistemas de control de emisiones.	Del folio 3605 a 3616		X	Presentan el procedimiento de mantenimiento de los sistemas de control del fabricante de los equipos (INGEMOL) y el formato actividades de inspección para mantenimiento preventivo, establecen que el citado plan está integrado en el plan de mantenimiento de toda la planta y presentan el formato "Plan de Mantenimiento Mensual" con actividades a partir del 6/Ene/2014 a 2/Feb/2014.
---	--	-----------------------	--	---	--

**4.5 Presente un informe claro y sustentado de las acciones realizadas por la Empresa Cementos Tequendama S.A., para el control de emisiones fugitivas.**

En el Anexo E del radicado No. 20131117533 de 26/07/2013, Cementos Tequendama S.A., presentó la descripción y el registro fotográfico de las acciones implementadas para el control de las emisiones fugitivas, al respecto se establece:

- Mantenimiento a 7,5 Km de vías externas a la Planta de Cementos Tequendama S.A., mediante la limpieza de cunetas, aumento de las cotas verticales de las vías y sellamiento de huecos en las vías. Actividades realizadas entre el 3 de junio a 19 de julio de 2013.
- Implementación de un sistema de riego interno mediante la instalación de aspersores fijos. Establecen que se instaló en las zonas críticas donde las actividades de movimientos de vehículos de carga pesada,
- Riego de vías externas e internas mediante un carro tanque. Acorde con lo informado, fueron desarrollados con un carro tanque con capacidad de 2600 galones de lunes a sábado de 7am a 5pm (externas e internas), y establecen que "si las condiciones y el clima es seco el total de riegos a desarrollar en un mes serían de 208, 28 riegos internos y 180 riegos externos".



Certificado CO08/2747      Certificado CO08/2746      Certificado CO11/4311      Certificado CO11/4312

Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Commutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

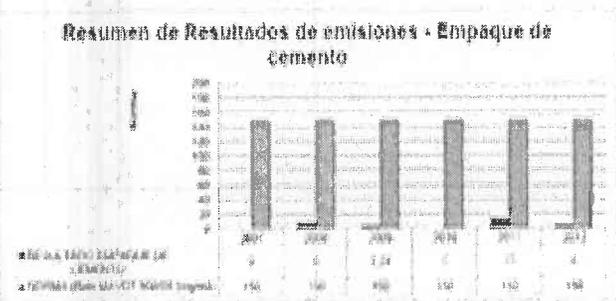
ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPRESENTA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

87

**RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014**

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

- Recubrimiento de materias primas. Informan que “la opción adoptada por la empresa es el recubrimiento con plástico, realizando las operaciones de manejo de materias primas de la manera más adecuada para evitar la polución y el daño del plástico para su posterior reutilización”.
- Establecen que para la Zona de empaque de cemento no es necesario implementar acciones de control de emisiones porque a través de los estudios de emisiones realizados en la citada zona se está cumpliendo con lo establecida en la Resolución 909 de 2008.



La empresa ACCA Ltda. (Asesoría Control Contaminación del Aire) realizó el estudio en los años 2008 y 2009. En el año 2011 y 2012 fueron realizadas por PROICSA INGENIERIA.

- Informan que “las operaciones que se desarrollaban en la zona de la tolva de rebose de Clinker han sido detenidas, por lo tanto no se producirán emisiones y no es necesario realizar acciones de control”.

**4.6 Presente los soportes de las autorizaciones ambientales vigentes de los proveedores de carbón Jairo Restrepo con título minero No. 14186, Minería Fénix (Jairo Robles) con título minero No. 14186, Centro andina de carbones con título minero No. HCT-152, según lo establecido en el artículo 97 de la Resolución 909 de 2008.**



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Comutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

*Cementos Tequendama S.A., informa que no tiene vínculos comerciales vigentes con los Proveedores, Jairo Restrepo, Minería Fénix*

*Informan sobre el proveedor actual de carbón, presentan copia del título minero y correspondiente licencia ambiental, de donde se extraen lo siguiente:*

Proveedor	Título minero	Vigencia del título minero	Licencia Ambiental	Vigencia de la licencia ambiental
José María Montañez Montañez. (Propietario de la mina) Víctor Montañez (Comercializador)	DH9 - 152	Desde el 7Jul/2006 a 6/Jul/2034	Resolución No. 2001 de 12/Jul/2011 de CORPOBOYACA	Hasta el 6/Jul/2034

4. 7 Con base en la información presentada en los numerales anteriores se realiza un resumen evaluación del cumplimiento de los requerimientos exigidos en el AUO CAR No. 259 de 21/Jun/2013.

No.	Requerimientos del Auto OPAG No. 259 de 21/Jun/2013	Cumple		Observaciones
		Si	No	
1	Presente la estimación de emisiones para el horno rotatorio nuevo a instalar en la planta y los sistemas de control que se establecerán.	X		
2	Informe con claridad cuales fuentes seguirán operando, cuales saldrán de operación y las fuentes nuevas a ser incorporadas por cada uno de los procesos, determinando la estimación de emisiones para cada una, se requiere una comparación teniendo en cuenta las fuentes establecidas en la Resolución 571 de 2012.	X		



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOBLA LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN REGIONAL DE LA SECRETARÍA GENERAL CAR

OR

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

3	Presente el plan de contingencia para los sistemas de control para el funcionamiento en infraestructura requerida para el nuevo horno, teniendo en cuenta el contenido recomendado en el Protocolo para el control y vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas, Resolución MAVDT 2153 de 2010, en cumplimiento Artículo 79 de la Resolución 909 de 2008.	X		
4	Presente un informe claro y sustentado de las alturas de las chimeneas del molino de crudo y empacadora, teniendo en cuenta las inconsistencias en informes presentados a la Corporación en cumplimiento del Protocolo para el control y vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas, Resolución MAVDT 2153 de 2010	X		
5	Presente un informe claro y sustentado de las acciones realizadas por la Empresa Cementos Tequendama S.A., para el control de emisiones fugitivas.	X		
	Presente los soportes de las autorizaciones ambientales vigentes de los siguientes proveedores de carbón, según lo establecido en el artículo 97 de la Resolución 909 de 2008.	X		



ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
*[Signature]*  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Commutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014.

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

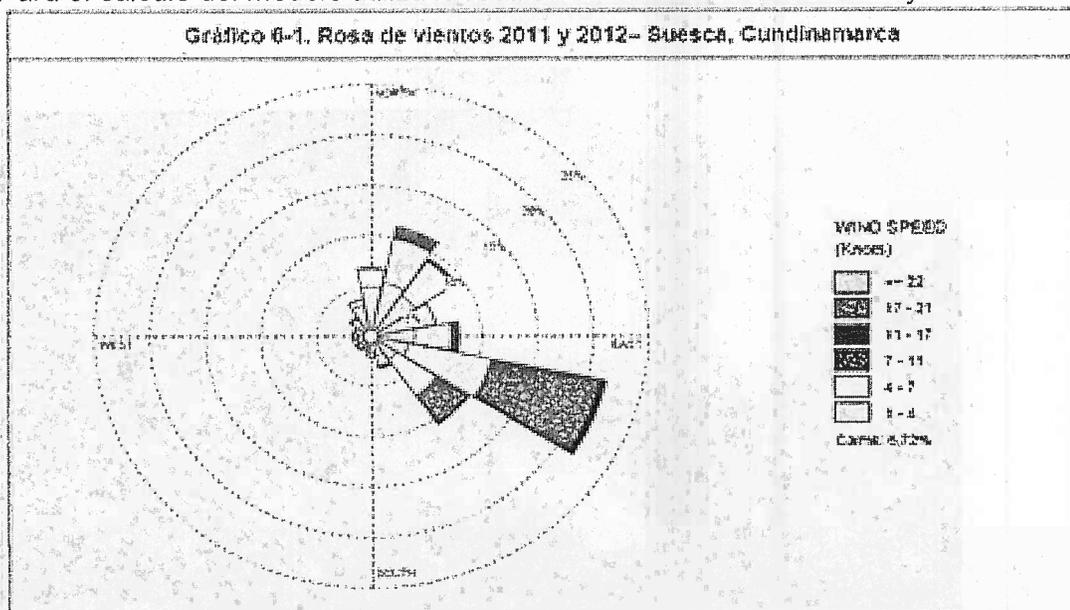
<p><b>Proveedor,</b> <b>Título minero</b> José María Montañez Montañez. DH9-152</p> <p><b>Licencia ambiental:</b> Resolución No. 2001 de 12/Jul/2011 de CORPOBOYACA</p>			
---	--	--	--

**Modelo de dispersión**

En lo relacionado con el modelo de dispersión se presentan tres escenarios de trabajo, el que corresponde al escenario objeto de la modificación es el identificado con el número tres (3), el cual fue entregado con Radicado CAR No. 20141101501 del 20/01/2014.

Para correr el dicho modelo se utilizó la información meteorología de 2012 y la metodología de cálculo de la EPA por factores de emisión para las fuentes fijas proyectadas y las fuentes dispersas existentes, a partir de la información disponible se cuantificó el flujo másico de emisión de los contaminantes MP, SOx y NOx, con el fin de utilizarla como entrada del modelo de dispersión ISC AERMOD VIEW V8.0.5 y establecer así el comportamiento de las emisiones actuales y las emisiones generadas por el proyecto Horno rotatorio 4.

Para el cálculo del modelo utiliza la rosa de vientos de los años 2011 y 2012



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645- Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

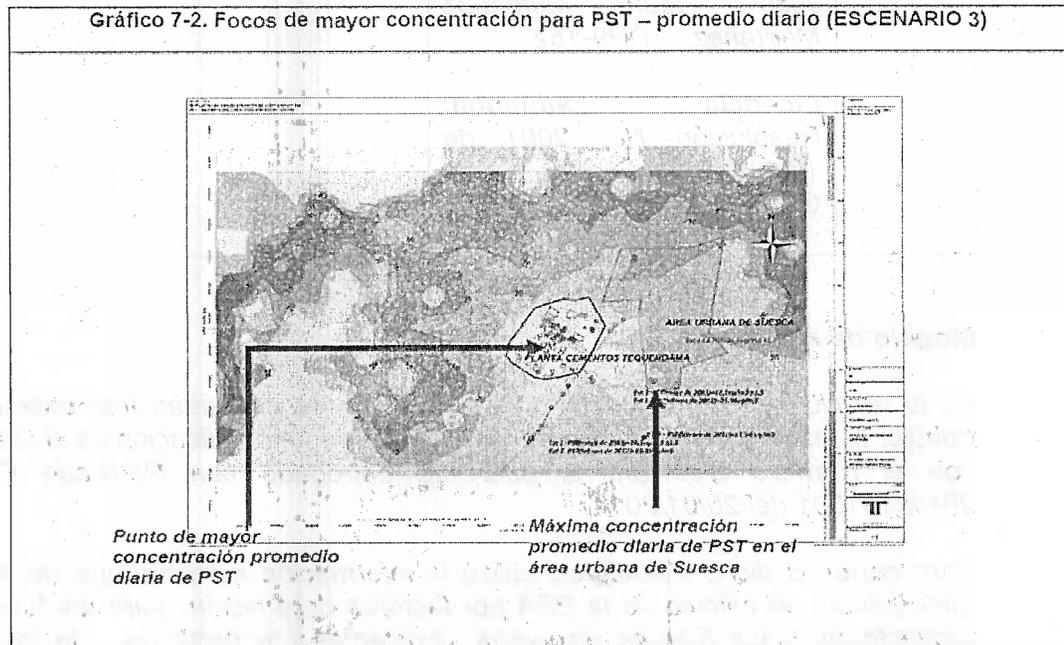
ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN CAR  
SECRETARÍA GENERAL CAR

042

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

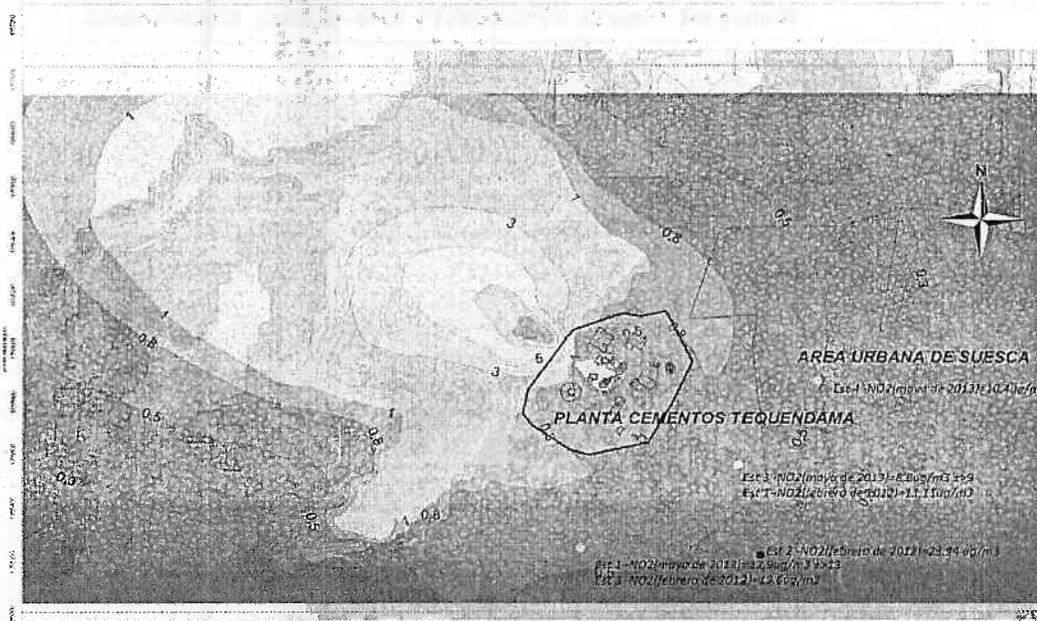
Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

Como resultados del trabajo se observa lo siguiente:



Como se observa en la figura los datos simulados no superan los valores establecidos en la Resolución MAVDT 0610 de 2010 para el parámetro de material particulado.

Gráfico concentraciones de NO2 modelo 2013



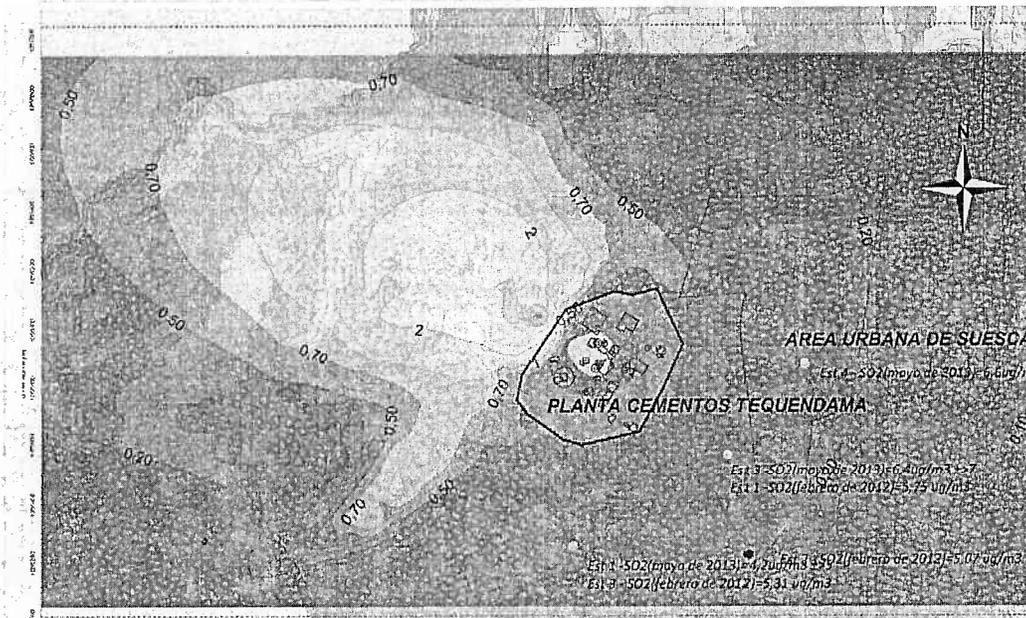
Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Commutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014,

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.



**Gráfico concentraciones de SO2 modelo 2013**

Como se observa en las figuras los datos simulados no superan los valores establecidos en la Resolución MAVDT 0610 de 2010 para los parámetros de SO2 y NO2.

**Formato IE1** Presenta el formato IE1 EN EL ANEXO I del radicado CAR No. 20141101501 del 20/01/2014.

**4.8 VERIFICACION DE CUMPLIMIENTO REQUISITOS DECRETO 948 DE 1995.**

<b>Artículo 75°.Decreto 948 de 1995.- Solicitud del Permiso. La solicitud del permiso de emisión debe incluir la siguiente información:</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>OBSERVACION</b>
1. Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Emisiones Atmosféricas y Fuentes Fijas, diligenciado.	SI	Folio 2179
A. Nombre o razón social del solicitante y del representante legal o apoderado, si los hubiere, con indicación de su domicilio	SI	Folio 2190



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACION AUTONOMA REGIONAL C.A.R.  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.  
Página 19 de 36

012

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

<b>Artículo 75º. Decreto 948 de 1995.- Solicitud del Permiso. La solicitud del permiso de emisión debe incluir la siguiente información:</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>OBSERVACION</b>
Certificado de Tradición y Libertad con vigencia no superior a tres meses	SI	Folio 2185
B. Localización de las instalaciones, del área o de la obra (Plancha IGAC Escala 1:10.000)	Si	Folio 2196
C. Fecha proyectada de iniciación de actividades, o fechas proyectadas de iniciación y terminación de las obras, trabajos o actividades, si se trata de emisiones transitorias	-	2179
D. Concepto sobre el uso del suelo del establecimiento, obra o actividad, expedido por la autoridad municipal o distrital competente, o en su defecto, los documentos públicos u oficiales contentivos de normas y planos, o las publicaciones oficiales, que sustenten y prueben la compatibilidad entre la actividad u obra proyectada y el uso permitido del suelo	si	Folios 344-355
E. Información meteorológica básica del área afectada por las emisiones	SI	2198
F. Descripción de las obras, procesos y actividades de producción, mantenimiento, tratamiento, almacenamiento o disposición, que generen las emisiones y los planos que dichas descripciones requieran, flujograma con indicación y caracterización de los puntos de emisión al aire, ubicación y cantidad de los puntos de descarga al aire, descripción y planos de los ductos,	SI	2228 -4953



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

<u>Artículo 75°.Decreto 948 de 1995.- Solicitud del Permiso. La solicitud del permiso de emisión debe incluir la siguiente información:</u>	CUMPLE	OBSERVACION
chimeneas, o fuentes dispersas, e indicación de sus materiales, medidas y características técnicas		
G. Información técnica sobre producción prevista o actual, proyectos de expansión y proyecciones de producción a cinco (5) años	Si	250000 toneladas anuales según el Radicado No. 20141101501 del 20/01/2014.
H. Modificado por el art. 4, Decreto Nacional 2107 de 1995. Estudio técnico de evaluación de las emisiones de sus procesos de combustión o producción, se deberá anexar además información sobre consumo de materias primas, combustibles u otros materiales utilizados	SI	Reporta el soporte técnico del cálculo de las emisiones
I. Diseño de los sistemas de control de emisiones atmosféricas existentes o proyectados, su ubicación e informe de ingeniería.	Si	Reporta fichas técnicas de los sistemas de control de emisiones
J. Si utiliza controles al final de proceso para el control de emisiones atmosféricas, o tecnologías limpias, o ambos	SI	

**4.9 CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCION MAVDT 909 DE 2008.**

REQUERIMIENTO	ESTADO SEGÚN EL CUADRO DE CARACTERISTICAS TECNICAS	ESTADO
<b>Art 27 Estándares de emisión admisible de contaminantes al aire para hornos cementeros y secadores de materias primas</b>	Estándares de emisión admisibles (mg/m3) MP SO2 NOx Horno 50 500 600 Secador 50 500	CUMPLE



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
 Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
 Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN  
 SECRETARIO GENERAL C.A.R.

42

RESOLUCIÓN No 0717 DE 13 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

REQUERIMIENTO	ESTADO SEGÚN EL CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESTADO
nuevas instalaciones cementeras. En la Tabla 21 se establecen los estándares de emisión admisibles para los hornos cementeros y secadores de materias primas nuevos a condiciones de referencia en instalaciones cementeras.	500	
Artículo 28. Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire en procesos existentes que no implican combustión en plantas cementeras y de producción de concreto. En la Tabla 22 se establecen los estándares de emisión admisibles para dispositivos colectores de polvo empleados en enfriadores del clínker, sistemas de molienda en seco, silos de almacenamiento, bandas transportadoras o similares, sistemas de empacado en sacos, sistemas de carga y descarga a granel y	Estándares de emisión admisibles de contaminantes (mg/m <sup>3</sup> ) MP ≤ 0,5 250 MP > 0,5 150	CUMPLE



ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

31 MAR. 2014.

RESOLUCIÓN No 0717 DE

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

REQUERIMIENTO	ESTADO SEGÚN EL CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESTADO
de dosificación de concreto existentes. Los valores se compararán a condiciones de referencia (25°C y 760 mm Hg)		
Artículo 79. Plan de Contingencia para los Sistemas de Control. Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de Control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso.		cumple
Artículo 97. Origen del carbón. Las fuentes fijas y generadoras de emisiones contaminantes que utilicen carbón como combustible, deben garantizar la legal procedencia del mismo, llevando el		cumple



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

Arz

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

REQUERIMIENTO	ESTADO SEGÚN EL CUADRO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	ESTADO
registro de consumo de combustibles según lo establecido en el artículo 2° de la Resolución 623 de 1998 o la que la adicione, modifique o sustituya, las autorizaciones mineras de explotación, la licencia o plan de manejo ambiental, los permisos de uso, aprovechamiento o afectación de recursos naturales y los registros de compra.		

V. CONCEPTO TÉCNICO

- “Las plantas de fabricación de cemento requieren permiso de emisiones atmosféricas según lo establecido en el numeral 2.1 de la Resolución 619 de 1997 la cual reglamenta el Decreto 948 de 1995.
- La planta de cementos Tequendama, ubicada en el municipio de Suesca vereda, Chitiva Baja, tiene vigente actualmente un permiso de emisiones atmosféricas, otorgado mediante Resolución CAR No. 571 de 21/Feb/2012.
- La Sociedad Cementos Tequendama solicita modificación de dicho permiso pues está en desarrollo de un proceso de mejoramiento y actualización de tecnología el cual incluye el cambio y eliminación de varias fuentes fijas que se encontraban dentro del permiso original.
- Para lo anterior presento solicitud de modificación con el radicado CAR No. 20121115949 del 07/09/2012 y los documentos complementarios de información requeridos por la CAR, elementos técnicos que son evaluados en el presente documento concluyendo que:



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
*[Signature]*  
SECRETARÍA GENERAL C.A.R.

0717

31 MAR. 2014

**RESOLUCIÓN No**

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

- Las fuentes fijas de emisión que operaran y son objeto de la modificación del permiso son siete; seis nuevas y una existente, para dichas fuentes se presentan los soportes técnicos requeridos para garantizar el cumplimiento de los niveles de emisión de la Resolución 909 de 2008, artículos 27 y 28 aplicables a plantas de producción de cemento.
- Así mismo presenta el plan de contingencia para los sistemas de control y el cálculo de las alturas según el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, última versión.”

**VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:**

Teniendo en cuenta la información remitida por la Sociedad Cementos Tequendama y los documentos existentes en el expediente 31090, desde el punto de vista técnico ambiental se recomienda lo siguiente:

6.1 Modificar el permiso de emisiones atmosféricas a Cementos Tequendama S.A. Con Nit. 08300099238-2, ubicada en la vereda el Chitiva Baja, jurisdicción del municipio de Suesca– Cundinamarca, para la planta de cementos dejando únicamente dentro del permiso las fuentes fijas de emisión correspondientes a los equipos señalados a continuación, operando con los sistemas de control propuestos y según las especificaciones descritas en el expediente CAR 31090.

Fuentes objeto de la modificación del permiso de emisiones	
No.	Nombre
1	Línea de empaque 1
2	Línea de empaque 2
3	Separador Dinámico
4	Molino de Cemento
5	Molino de Carbón
6	Enfriador de parrilla
7	Horno 4

6.2 La sociedad Cementos Tequendama deberá cumplir con la totalidad de requerimientos técnicos y documentales establecidos en la Resolución MAVDT 909 de 2008 especialmente con:

Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire en plantas cementeras. La sociedad deberá garantizar en todo momento el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para los hornos y



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

**ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.**  
*[Handwritten Signature]*  
**SECRETARIO GENERAL C.A.R.**

*[Handwritten mark]*

RESOLUCIÓN No

0717

31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

secadores a condiciones de referencia y oxígeno de referencia al 11%, de las siguientes tablas.

Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para hornos cementeros y secadores de materias primas nuevos en instalaciones cementeras por tipo de proceso, a condiciones de referencia (25°C, 760 mm Hg) con oxígeno de referencia del 11%

Equipo	Estándares de emisión admisibles (mg/m <sup>3</sup> )		
	MP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
Horno cementero	50	500	600
Secador de materias primas	50	500	500

Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire en procesos existentes que no implican combustión en plantas cementeras y de producción de concreto, a condiciones de referencia (25°C, 760 mm Hg)

Contaminante	Flujo del contaminante (kg/h)	Estándares de emisión admisibles de contaminantes (mg/m <sup>3</sup> )
Material particulado	≤ 0,5	250
Particulado (MP)	> 0,5	150

- Los estudios de emisiones atmosféricas requeridos al industrial, para verificar el cumplimiento de la Resolución MAVDT 909 de 2008, deberán ser realizados con los lineamientos técnicos y procedimientos, establecidos en el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, última versión.



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
*[Firma]*  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No

0717

31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

- Los estudios anteriormente nombrados deben ser tomados y analizados por empresas acreditadas por el IDEAM, para la ejecución de dichas actividades.
- La sociedad titular del permiso de emisiones atmosféricas deberá presentar anualmente un informe técnico escrito en el cual se soporte cada uno de los requerimientos exigidos en la Resolución 909 de 2008 y en el permiso de emisiones otorgado.
- Se sugiere adoptar el plan de contingencia para los sistemas de control presentado por la sociedad y requerir su aplicación continua.
- Implementar un Sistema de Vigilancia de Calidad de Aire Industrial, según lo establecido en el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE, adoptado mediante Resolución MAVDT 650 de 2010 y presentar los resultados anualmente. Lo anterior en un plazo máximo tres (3) meses después de iniciar las actividades con las nuevas fuentes fijas.
- Para dar inicio a las actividades de fabricación de cemento, con los nuevos equipos deberá contar con la de requerimientos exigidos en el Resolución 909 de 2008, e informar a la CAR por escrito con 20 días de antelación a la fecha de inicio de actividades especialmente con:

Determinación del punto de descarga de la emisión por fuentes fijas

- Artículo 69. Obligatoriedad de construcción de un ducto o chimenea. Toda actividad que realice descargas de contaminantes a la atmósfera debe contar con un ducto o chimenea cuya altura y ubicación favorezca la dispersión de estos al aire, cumpliendo con los estándares de emisión que le son aplicables.
- Artículo 70. Determinación de la altura del punto de descarga. La altura del punto de descarga (chimenea o ducto) se determinará con base en la altura o el ancho proyectado de las estructuras cercanas, entre otros criterios, siguiendo las Buenas Prácticas de Ingeniería tanto para instalaciones existentes como nuevas, establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. En todo caso, la altura mínima debe garantizar la dispersión de los contaminantes.



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

07

NOA

RESOLUCIÓN No

0717

13 1 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

- Artículo 71. Localización del sitio de muestreo. Todas las actividades industriales, los equipos de combustión externa, las actividades de incineración de residuos y los hornos crematorios que realicen descargas de contaminantes a la atmósfera deben contar con un sistema de extracción localizada, chimenea, plataforma y puertos de muestreo que permitan realizar la medición directa y demostrar el cumplimiento normativo.
- La altura de la chimenea, diámetro y localización de los puertos de muestreo deben construirse de acuerdo a los métodos y procedimientos adoptados en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. En todo caso, aquellas actividades, en las cuales la ubicación del punto de descarga, debido a las condiciones físicas de la fuente (inclinación, área superficial de la fuente, seguridad de acceso) imposibiliten la medición directa, podrán estimar sus emisiones a través de balance de masas o finalmente por medio de la utilización de factores de emisión de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), de acuerdo con lo establecido en el artículo 110 del Decreto 948 de 1995.

**CAPITULO XVIII**

**Medición de emisiones para fuentes fijas**

- Artículo 72. Métodos de medición de referencia para fuentes fijas. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial adoptará a nivel nacional el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. Dicho protocolo contendrá los métodos de medición de referencia para fuentes fijas, los procedimientos de evaluación de emisiones, la realización de estudios de emisiones atmosféricas y vigilancia y control de la contaminación atmosférica por fuentes fijas.
- Las mediciones de las emisiones atmosféricas deben estar de acuerdo con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas...”

(Los métodos fueron establecidos por la Resolución del IDEAM 935 de 2011)

- Artículo 73. Métodos alternativos para realizar la medición en ductos y chimeneas. Cuando no sea posible realizar el estudio de emisión por cualquiera de los métodos de referencia establecidos en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

Fuentes Fijas, o cuando se facilite la aplicación de un método alternativo, la industria podrá solicitar a la autoridad ambiental competente la autorización para el empleo de un método alternativo de acuerdo a lo establecido en dicho protocolo.

- Artículo 74. Realización de mediciones directas. Todo encargado de realizar la toma de muestras, análisis de laboratorio y medición directa en campo de emisiones para verificar el cumplimiento de los estándares admisibles de contaminantes al aire, debe estar acreditado de conformidad con lo establecido en el Decreto 1600 de 1994, modificado por el Decreto 2570 de 2006 y la Resolución 0292 de 2006 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación.
- Artículo 75. Medición continua de las emisiones. El Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, debe determinar las condiciones a partir de las cuales las autoridades ambientales competentes podrán exigir mediciones continuas de emisiones contaminantes. Las condiciones deben incluir por lo menos la carga de los contaminantes emitidos, la cercanía con el estándar de emisión admisible de los contaminantes y la distancia entre la fuente y las poblaciones cercanas.
- Parágrafo. Para la definición de poblaciones cercanas, se debe aplicar lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas referente a estructuras cercanas.
- Artículo 76. Cumplimiento de estándares. El cumplimiento de los estándares de emisión admisibles de contaminantes se debe determinar mediante medición directa en cada fuente individual, para lo cual la fuente fija debe contar con un punto de descarga, de acuerdo a lo establecido en el CAPITULO XVII de la presente resolución. De no contar con punto de medición directa, la verificación del cumplimiento se realizará teniendo en cuenta los resultados obtenidos por medio de balance de masas o factores de emisión.
- Parágrafo 1°. Los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire que se establecen en la presente resolución no serán aplicables durante los periodos de arranque y parada de las instalaciones o equipos utilizados en la actividad.



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
SECRETARÍA GENERAL C.A.M.

AR

RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

- Parágrafo 2°. Los responsables de las actividades industriales, los equipos de combustión externa, las actividades de incineración de residuos y los hornos crematorios deben informar a la autoridad ambiental competente la duración de los periodos de arranque y parada de las instalaciones o equipos de los procesos.
- Artículo 77. Realización de estudios mediante medición de emisiones. Los estudios de emisiones realizados para establecer el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire deben cumplir con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

#### CAPITULO XIX

##### Sistemas de control de emisiones

- Artículo 78. De los sistemas de control. Los sistemas de control deben operarse con base en las especificaciones del fabricante y con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, en lo que no le sea contrario.
- Artículo 79. Plan de Contingencia para los Sistemas de Control. Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de Control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso.
- Parágrafo. En caso de no contar con un Plan de Contingencia, ante la suspensión o falla en el funcionamiento de los sistemas de control, se deben suspender las actividades que ocasiona la generación de emisiones contaminantes al aire.
- Artículo 80. Suspensión del funcionamiento de los sistemas de control. Cuando quiera que para efectos de mantenimiento rutinario periódico sea necesario suspender el funcionamiento del sistema de control, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)

Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTENTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

- Parágrafo 1°. El Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, establecerá los lapsos de tiempos destinados para mantenimiento rutinario periódico a partir de los cuales debe activarse el plan de contingencia.
- Parágrafo 2°. Se debe informar por escrito a la autoridad ambiental competente el motivo por el cual se suspenderán los sistemas de control, con una anticipación de por lo menos tres (3) días hábiles, suministrando la siguiente información:
  - Nombre y localización de la fuente de emisión.
  - Lapso durante el cual se suspenderá el funcionamiento del sistema de control.
  - Cronograma detallado de las actividades a implementar.
- Parágrafo 3°. Las actividades de mantenimiento deben quedar registradas en la minuta u hoja de vida del sistema de control, documento que será objeto de seguimiento cuando la autoridad ambiental competente lo establezca, o durante una visita de seguimiento y control por parte de la misma.
- Artículo 81. Fallas en los sistemas de control. Cuando las fallas que se presenten en los sistemas de control de la contaminación del aire requieran un tiempo para su reparación superior a tres (3) horas por cada día, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.
- Parágrafo 1°. Cuando la falla se presente en los sistemas de control de instalaciones de incineración, y la corrección de la falla requiera un periodo de tiempo superior a una (1) hora, se deben mantener las temperaturas de las cámaras de combustión y poscombustión, hasta que los residuos peligrosos que se encuentren en él sean incinerados completamente.
- Parágrafo 2°. Se debe presentar la siguiente información por escrito a la autoridad ambiental competente dentro del siguiente día hábil a la falla:
  - Nombre y localización de la fuente de emisión.
  - Las causas de la falla y su naturaleza.



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE 31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

- Lapso aproximado durante el cual se suspenderá la operación del sistema de control por culpa de la falla...”

Que del informe técnico OPAG No. 244 del 12 de marzo de 2014, se puede concluir que la Sociedad Cementos Tequendama S.A., se encuentra en un proceso de optimización y actualización de su tecnología que implica el cambio y eliminación de varias fuentes fijas que fueron objeto del permisos de emisiones atmosféricas por parte de la Corporación, pues claramente se concluye del informe que el nuevo horno rotatorio posee una tecnología avanzada que permite cumplir con los requerimientos y niveles de emisión establecidos en la normatividad ambiental vigente, igualmente, su tecnología garantiza una reducción y optimización en el proceso de combustión por etapas y una operación estable debido a su sistema de control automático.

**CONSIDERACIONES JURÍDICAS:**

Que el numeral 9 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, faculta a las Corporaciones Autónomas regionales para otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables, o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

Que de otra parte, el artículo 66 del Decreto 948 de 1995, establece como función de las mismas corporaciones, en relación con la calidad y el control a la contaminación del mismo, la de otorgar los permisos de emisión de contaminantes al aire.

Que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, es competente para conocer de la solicitud de modificación del permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado a la sociedad Cementos Tequendama S.A., mediante la Resolución No. 0571 del 21 de febrero de 2013.

Que atendiendo la solicitud aludida anteriormente, la documentación aportada al expediente, el Informe Técnico OPAG No. 244 del 12 de marzo de 2014 y las consideraciones previstas con anterioridad, el Subdirector Jurídico procederá a modificar el permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado a la sociedad Cementos Tequendama S.A., en las condiciones plasmadas en el presente acto administrativo.

Que en mérito de lo expuesto, el Subdirector Jurídico,



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, Ext. 1760 A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1:** Modificar el artículo primero de la Resolución No. 571 del 21 de febrero de 2012, por las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así:

**ARTÍCULO 1:** Otorgar permiso de emisiones atmosféricas a la Sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A. identificada con el Nit. 830099238-2, representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTES BENAVIDES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.249.836 del Colegio, Cundinamarca, para el proceso industrial de fabricación de cemento adelantado en el predio de su propiedad denominado La María, identificado con matrícula inmobiliaria No. 176-43287, ubicado en la vereda Chitiva Bajo del municipio de Suesca, Cundinamarca, para las siguientes fuentes fijas de emisión, operando con los sistemas de control propuestos y según las especificaciones descritas en el expediente.

Fuentes objeto de la modificación del permiso de emisiones	
No.	Nombre
1	Línea de empaque 1
2	Línea de empaque 2
3	Separador Dinámico
4	Molino de Cemento
5	Molino de Carbón
6	Enfriador de parrilla
7	Horno 4

**ARTÍCULO 2:** Modificar el artículo segundo de la Resolución No. 571 del 21 de febrero de 2012, el cual quedará así:

**ARTÍCULO 2:** La Sociedad Cementos Tequendama deberá cumplir con la totalidad de requerimientos técnicos y documentales establecidos en la Resolución Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 909 de 2008 especialmente con:

Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire en plantas cementeras. La sociedad deberá garantizar en todo momento el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para los hornos y secadores a condiciones de referencia y oxígeno de referencia al 11%, de las siguientes tablas.



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DEL  
SECRETARÍO GENERAL DE ASESORIA

RESOLUCIÓN No 0717 DE

31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para hornos cementeros y secadores de materias primas nuevos en instalaciones cementeras por tipo de proceso, a condiciones de referencia (25°C, 760 mm Hg) con oxígeno de referencia del 11%

Equipo	Estándares de emisión admisibles (mg/m3)		
	MP	SO2	NOx
Horno cementero	50	500	600
Secador de materias primas	50	500	500

Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire en procesos existentes que no implican combustión en plantas cementeras y de producción de concreto, a condiciones de referencia (25°C, 760 mm Hg)

Contaminante	Flujo del contaminante (kg/h)	Estándares de emisión admisibles de contaminantes (mg/m3)
Material particulado	≤ 0,5	250
Particulado (MP)	> 0,5	150

**PARÁGRAFO:** Cualquier cambio (adición, suspensión definitiva y/o modificación) en las condiciones de las fuentes de emisión atmosférica objeto del permiso otorgado, deberá ser reportado a la Corporación.

**ARTÍCULO 3:** La Sociedad Cementos Tequendama S.A., identificada con el Nit. 830099238-2, beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas deberá dar cumplimiento a las siguientes OBLIGACIONES:

1. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas deberá presentar a la Corporación anualmente y a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, los estudios de emisiones atmosféricas para verificar el cumplimiento de la Resolución 909 de 2008, del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, última versión, los cuales deberán ser realizados con los



Certificado CO062747      Certificado CO092746      Certificado CO114311      Certificado CO114312

Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)

Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN.  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.

RESOLUCIÓN No

0717

31 MAR. 2014

**Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.**

lineamientos técnicos y procedimientos, establecidos en el protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado por del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, última versión.

2. Los estudios de las emisiones atmosféricas deben ser tomados y analizados por empresas acreditadas por el IDEAM.
3. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas deberá presentar anualmente y a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo un informe técnico escrito en el cual se soporte cada uno de los requerimientos exigido en la Resolución 909 de 2008 y en el permiso de emisiones otorgado por la Corporación.
4. La beneficiaria del permiso de emisiones atmosféricas deberá Implementar un sistema de vigilancia de calidad de aire industrial, según lo establecido en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire, adoptado mediante la Resolución 650 de 2010 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y presentar los resultados anualmente, lo anterior en un plazo máximo tres (3) meses después de iniciar las actividades con las nuevas fuentes fijas.

**ARTÍCULO 4:** Aprobar el Plan de Contingencia de los Sistemas de Control de Emisiones Atmosféricas presentado por la Sociedad Cementos Tequendama S.A., identificada con el Nit. 830099238-2, para el proceso industrial de fabricación de cemento adelantado en el predio La María, ubicado en la vereda Chitiva Bajo del municipio de Suesca, Cundinamarca, el cual deberá aplicarse continuamente.

**ARTÍCULO 5:** Las demás disposiciones de la Resolución No. 571 del 21 de febrero de 2012, mediante la cual se otorgó a la Sociedad Cementos Tequendama S.A., identificada con el Nit. 830099238-2, representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTES BENAVIDES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 3.249.836 del Colegio, Cundinamarca, continúan en los mismos términos en ella establecidas.

**ARTÍCULO 6:** Comuníquese lo dispuesto en el presente acto administrativo al Alcalde Municipal de Suesca, Cundinamarca, para su conocimiento y demás fines pertinentes.

**ARTÍCULO 7:** Ordenar publicación de la presente resolución en el boletín oficial de la Corporación.



Certificado CO082747      Certificado CO082746      Certificado CO114311      Certificado CO114312

Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO  
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA  
CORPORACIÓN.  
SECRETARIO GENERAL C.A.R.



RESOLUCIÓN No

0717

31 MAR. 2014

Por la cual se modifica un Permiso de Emisiones Atmosféricas para Fuentes Fijas, y se toman otras determinaciones.

**ARTÍCULO 8:** Notificar el contenido del presente acto administrativo a la Sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A., identificada con el Nit. 830099238-2, a través de su representante legal, y/o a su apoderado debidamente constituido y al señor MIGUEL ANGEL TORRES QUEVEDO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 19.127.917 de Bogotá, en su calidad de tercero interviniente.

**ARTÍCULO 9:** Contra la presente Resolución procede por vía gubernativa el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante la Subdirección Jurídica, personalmente y por escrito dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación personal o a la desfijación del edicto si a ello hubiere lugar en cumplimiento de los artículos 51 y 52 del Código Contencioso Administrativo, aplicable de conformidad con dispuesto en el artículo 308 de la Ley 1437 de 2011.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

  
CÉSAR AUGUSTO RINCÓN GARCÍA  
Subdirector Jurídico

Proyectó: Oscar Martín A. Avalo Otárola  
Escribió: Luisa Fernanda Pinzón Hernández Jere OPAG  
Revisó: Mariela Saizazar Madero.  
Expediente: No. 31090.

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca  
C.A.R.

En la fecha se notificó personalmente la presente Providencia a Jeneth Margary Muroz Robles identificado (a) con la C.C. No. 52421286 de Bogotá advirtiéndole que contra ella procede el recurso de Reposición dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de notificación. Abril 1/2014  
9:15 am

J. Ley R.  
El Notificado

Marcos Cotillo  
Quien Notifica



Carrera 7 No. 36-45 [www.car.gov.co](http://www.car.gov.co)  
Conmutador: 320 9000, A.A. 11645 Email [sau@car.gov.co](mailto:sau@car.gov.co)  
Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.  
SECRETARIO GENERAL CAR



requerimiento

RESOLUCIÓN No. 1471 DE 10 JUL. 2007

Por la cual se otorga una concesión de aguas superficiales

Página 1 de 7

LA SUBDIRECTORA JURÍDICA DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR, en uso de sus facultades legales, en especial las delegadas por la Dirección General mediante Resolución No. 901 del 03 de marzo de 2006, modificada por la Resolución 1063 del 28 de marzo de 2006 de la Dirección General de la Corporación, y específicamente en lo dispuesto en el Acuerdo 10 de 1989 de la Corporación,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante radicación CAR.- 24674 de fecha 13 de octubre de 2006, la SOCIEDAD CEMENTOS TEQUENDAMA S.A., identificada con el Nit:830099238-2, representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTÉS BENAVIDES, identificado con cédula de ciudadanía No.3.249.836 expedida en El Colegio (Cundinamarca), en calidad de propietaria del predio denominado El Porvenir, ubicado en la vereda Cacicazgo, jurisdicción del municipio de Suesca, Cundinamarca, presentó solicitud de concesión de aguas superficiales con destino a satisfacer necesidades de uso doméstico e industrial, para derivarla de la fuente de uso público denominada río Bogotá.

Que mediante Auto No. 389 de fecha diciembre 19 de 2006, se dio inicio al trámite administrativo de la solicitud de concesión de aguas superficiales, dando cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 70 de la Ley 99 de 1993 y 36 del Acuerdo 10 de 1989 de la CAR, se ordenó el pago del servicio de evaluación y la publicación, la cual se surtió en el boletín de la CAR de fecha 20 de diciembre de 2006, página 158, visible a folio 348, que obra en el expediente.

Que el servicio de evaluación ambiental fue cancelado por la SOCIEDAD CEMENTOS TEQUENDAMA S.A., dentro del término previsto, según copia de consignación allegada mediante la radicación CAR - 25289 de fecha 2 de enero de 2007, que obra en el expediente a folios 315 al 316, en cumplimiento de lo ordenado por el artículo 96 de la Ley 633 de 2000 que modificó el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, que facultó a las entidades ambientales para cobrar el servicio de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones y demás instrumentos de control.

Que una vez acreditado el pago, se fijó la fecha y hora para la realización de la visita técnica, mediante auto No. 37 de fecha 29 de enero de 2007, que fue publicado en la Alcaldía Municipal de Suesca, Cundinamarca, según constancia expedida por la referida entidad territorial y que obra a folios 346 al 347 del expediente y en la cartelera de la CAR.

Que durante el curso de la presente actuación administrativa, no se presentó oposición alguna.

RESOLUCIÓN No. 1471 DE 10 JUL. 2007

Por la cual se otorga una concesión de aguas superficiales

Página 2 de 7

Que mediante el Acuerdo CAR No. 031 de septiembre 19 de 2005, modificado por el Acuerdo 04 del 27 de febrero de 2006, expedido por el Consejo Directivo de la Corporación, se adoptaron los módulos de consumo para los diferentes usos del recurso hídrico en jurisdicción de la CAR, de conformidad con el documento denominado "Estudio para la determinación de Módulos de consumo para Beneficio Hídrico".

Que en el informe técnico No. 162 de fecha 14 de marzo de 2007, se recomendó otorgar concesión de aguas en un caudal de 8.66 L.p.s. en los términos que se establecen en la parte resolutive de la presente providencia, teniendo en cuenta la siguiente tabla:

CUADRO RESUMEN. EJERCICIO CÁLCULO DE CAUDALES REQUERIDOS UTILIZANDO MÓDULOS DE CONSUMO (1)															
USOS DEL AGUA	DEMANDA		UNIDAD	MÓDULOS DE CONSUMO MENSUAL											
	INDIVIDUOS	ESPECIE		ENERO	FEB.	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
DOMÉSTICO	0	hab. permanentes	l/hab*día		125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
	230	hab. transitorios			45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
CAUDAL REQUERIDO DOMÉSTICO			l/s	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
PECUARIO	0	bovinos	l/anim*día	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	
	0	equinos		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	0	ovinos		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	0	porcinos		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	0	avícolas		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	0	otros		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
CAUDAL REQUERIDO PECUARIO			l/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AGRÍCOLA	0		l/ha*s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		Eficiencia Sistema Riego	%	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
		Eficiencia Sistema Riego	%	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	
CAUDAL REQUERIDO AGRÍCOLA			l/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CAUDAL PROMEDIO AGRÍCOLA			l/s	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CAUDAL TOTAL REQUERIDO			l/s	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	
CAUDAL A ASIGNAR			l/s	0,12											

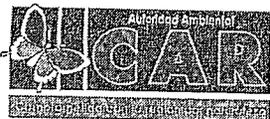
CAUDALES OTORGADOS

DEMANDA	MÓDULO CONSUMO DÍA	CAUDAL L/DÍA	CAUDAL M3 /MES***
CONSUMO DOMÉSTICO DE 230 HABITANTES TRANSITORIOS	0.12	10350	310.5
CONSUMO USO INDUSTRIAL	8.54	737856	22135.68
TOTAL	8.66	748206.00	22446.18

\* EFICIENCIA

\*\* Caudal L.p.s. = Caudal L/día / 86400 seg. . Aproximado a dos (2) decimales

\*\*\* Caudal m<sup>3</sup>/mes = Caudal L.p.s \* 86400 seg. \*30 días /1000 lts



RESOLUCIÓN No. 1471 DE 10 JUL. 2007

Por la cual se otorga una concesión de aguas superficiales

Página 3 de 7

Que por otra parte, mediante radicación CAR – 605 del 31 de mayo de 2007, la SOCIEDAD CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, allega los certificados de uso del suelo de los predios donde se encuentra actualmente el montaje de la fábrica de cemento, junto al concepto referente al EOT expedidos por el departamento Administrativo de Planeación y Servicios Públicos del municipio de Suesca, Cundinamarca.

Que conforme con lo establecido en el POT del municipio de Suesca, Cundinamarca, según certificación expedida por el departamento Administrativo de Planeación y Servicios Públicos de Suesca, Cundinamarca, visible a folios 359 al 361 del expediente, el sitio donde se localizará el proyecto en mención, se encuentra conforme a los conceptos de uso de suelo y de la norma urbanística que expidió el Departamento de Planeación y Servicios Públicos del municipio, estableciendo que éste se localiza en una zona donde los usos se lo permiten.

Que mediante radicación CAR – 372 de fecha 3 de abril de 2007, la SOCIEDAD CEMENTOS TEQUENDAMA S.A., allega plano del diseño de conducción del sistema de captación del río Bogotá, para ser evaluada la imposición o no de la servidumbre por parte de la Corporación.

Que de la petición y de la visita practicada de la cual se emitió el informe técnico No. 215 de fecha 26 de abril de 2007, se pudo establecer que para hacer uso de la concesión solicitada no se requiere la imposición de servidumbre.

Que la Ley 373 de 1.997 estableció que todos los usuarios del recurso hídrico deberán presentar ante la Corporación respectiva un programa o medidas de uso eficiente y ahorro del agua, según el caso.

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO.-** Otorgar a favor de la SOCIEDAD CEMENTOS TEQUENDAMA S.A., identificada con el Nit:830099238-2, representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTÉS BENAVIDES, identificado con cédula de ciudadanía No.3.249.836 expedida en El Colegio (Cundinamarca), en su condición de propietaria del predio El Porvenir, ubicado en la vereda Cacicazgo, jurisdicción del municipio de Suesca, Cundinamarca, concesión de aguas superficiales, en un caudal de 8.66 L.p.s., para derivarla de la fuente de uso público denominada río Bogotá, con destino a satisfacer las necesidades de los usos discriminados en la siguiente tabla y ordenar su inscripción en el registro de la CAR .

RESOLUCIÓN No. 1471 DE 10 JUL. 2007

Por la cual se otorga una concesión de aguas superficiales

Página 4 de 7

USO	CAUDAL LPS	CAUDAL M3 /MES
CONSUMO DOMÉSTICO DE 230 HABITANTES TRANSITORIOS	0.12	310.5
USO INDUSTRIAL	8.54	22135.68
TOTAL	8.66	22446.18

**PARÁGRAFO-** La presente concesión de aguas tiene un término de vigencia de diez (10) años, el cual empezará a contar a partir de la ejecutoria del acto administrativo por medio del cual se aprueben las obras a que se refiere el parágrafo del artículo segundo de esta providencia. Su prórroga se efectuará siempre y cuando la solicitud se realice el último año de su vigencia, sea viable técnica y ambientalmente; y no existan razones de interés social o conveniencia pública que impidan su otorgamiento.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La beneficiaria de la concesión está obligada a presentar a la Corporación, para su aprobación, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal, dentro de los dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**PARÁGRAFO.-** Las obras deberán ser construidas en un término de dos (2) meses, contados a partir del acto que apruebe los diseños, de lo cual se deberá informar a la Corporación. Una vez terminada la construcción de las obras hidráulicas y antes de comenzar su uso, deberán ser aprobadas por la Corporación.

**ARTÍCULO TERCERO.-** Requerir a la beneficiaria de la concesión, para que en el término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria de esta providencia, presente a esta Corporación, con destino al expediente, un programa de Uso Eficiente de Ahorro de Agua, para su debida evaluación y aprobación por parte de la Corporación.

**ARTICULO CUARTO.-** La presente concesión de aguas no implica la imposición de servidumbres. En caso de requerirse se deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1541 de 1.978.

**ARTÍCULO QUINTO.-** La beneficiaria de la concesión queda sometida a las siguientes obligaciones y prohibiciones:



RESOLUCIÓN No. 1471 DE 10 JUL. 2007

Por la cual se otorga una concesión de aguas superficiales

Página 5 de 7

**OBLIGACIONES**

1. Pagar la suma correspondiente a la tasa de utilización de agua, cuyo valor se liquidará y cobrará de conformidad con lo previsto en el artículo 43 de la Ley 99 de 1993, reglamentada por el Decreto 155 del 22 de enero de 2004 y por las demás normas que la desarrollen, modifiquen adicione o aclaren.
2. Preservar la ronda de protección de la fuente de agua río Bogotá y mantener la vegetación protectora de las mismas.
3. Dar cumplimiento a las normas de calidad establecidas en el Decreto 1594 de 1.984 y para consumo humano establecidas en el Decreto 1575 de 2007.
4. Cumplir las disposiciones ambientales, en especial las previstas en los Decretos 1541 de 1978 y la Ley 373 de 1997.
5. La concesionaria deberá, en el término de dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, sembrar como medida de compensación, trescientos (300) árboles de las siguientes especies nativas de la región: Aliso, Arrayán, Chusque, Chilco y/o Trompeto, entre otros.
6. La beneficiaria de la concesión de aguas deberá velar por el mantenimiento y desarrollo de las especies a plantar; de igual forma, los árboles que se mueran o afecten deberán ser inmediatamente reemplazados, no se permitirá una mortalidad mayor al 10% y los árboles que se encuentren en mal estado o muertos deberán ser reemplazados en forma inmediata.
7. Implementar medidores, los cuales deben estar instalados al momento de la visita que reciba las obras de captación de la concesión otorgada mediante la presente Resolución.

**PROHIBICIONES**

1. Utilizar mayor cantidad, desperdiciar o dar destinación diferente a las aguas asignadas.
2. Obstaculizar o impedir la vigilancia o inspección a los funcionarios competentes de la Corporación, o negarse a suministrar la información que se requiera.
3. Las demás consagradas en los artículos 238 y 239 del Decreto 1541 de 1978.

RESOLUCIÓN No. 1471 DE 10 JUL. 2007

Por la cual se otorga una concesión de aguas superficiales

Página 6 de 7

**ARTÍCULO SEXTO.-** Las aguas de uso público, independientemente de los predios a cuyo beneficio se destinan, no pueden transferirse por venta, donación o permuta, ni constituirse sobre ellas derechos personales o de otra naturaleza. Por consiguiente, es nula toda cesión, transacción o en general, cualquier contrato hecho sobre las aguas derivadas, de acuerdo a lo establecido en la Ley.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.-** Además de las previstas en las normas vigentes, serán causales de CADUCIDAD de la concesión las siguientes:

1. La cesión o el traspaso del derecho al uso del recurso, hecha a terceros sin la autorización previa del concedente.
2. El destino de la concesión para uso diferente al señalado en esta resolución.
3. El incumplimiento del concesionario a las condiciones impuestas.
4. Cuando se haya sancionado con multa al concesionario en dos (2) oportunidades por infracciones contra el recurso hídrico.
5. Cuando se haya requerido al concesionario en dos oportunidades para la presentación de los planos.
6. La no ejecución de las obras para el aprovechamiento de la concesión con arreglo a los planos aprobados dentro del término que se fija.
7. Incumplimiento de las obligaciones relacionadas con la preservación de la calidad de las aguas y de los recursos relacionados.
8. No usar concesión durante dos años continuos.
9. La disminución progresiva o el agotamiento del recurso.

**PARÁGRAFO.-** La declaración de caducidad no se hará sin que previamente se notifique personalmente a la interesada las causales que a juicio de la CAR la justifiquen. La interesada dispondrá de un término de quince (15) días hábiles para rectificar o subsanar la falta o faltas de que se le acusan o para formular su defensa.

**ARTÍCULO OCTAVO.-** El incumplimiento de la normatividad ambiental dará lugar a la imposición de las medidas preventivas y/o a las sanciones previstas en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993.



RESOLUCIÓN No. 1471 DE 10 JUL. 2007

Por la cual se otorga una concesión de aguas superficiales

Página 7 de 7

**ARTÍCULO NOVENO.-** La Corporación se reserva el derecho de revisar esta concesión, de oficio o a petición de parte, por motivo de utilidad pública o interés social, cuando las circunstancias que se tuvieron en cuenta para otorgarla hayan variado o cuando considere conveniente reglamentar la derivación de las aguas para una misma corriente.

**ARTÍCULO DÉCIMO.-** La presente concesión de aguas no exime a la beneficiaria de la misma del cumplimiento de las obligaciones que establezca la autoridad sanitaria en relación con el uso del agua para consumo humano.

**PARÁGRAFO.-** Para los fines de este artículo, remítase copia del presente acto administrativo a la autoridad sanitaria competente.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.-** Notificar el contenido de la presente Resolución a la SOCIEDAD CEMENTOS TEQUENDAMA S.A., identificada con el Nit:830099238-2, representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTÉS BENAVIDES, identificado con cédula de ciudadanía No.3.249.836 expedida en El Colegio (Cundinamarca), o a su apoderado debidamente constituido.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.-** Una vez que la presente Resolución se encuentre ejecutoriada, ordénese enviar copia a la Subdirección de Recursos Económicos y Apoyo Logístico, para lo de su competencia.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.-** Publíquese el presente acto administrativo en el Boletín de la Corporación.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.-** Comunicar el contenido de la presente providencia al Alcalde Municipal de Suesca, Cundinamarca.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.-** En contra de la presente Resolución procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse ante la Subdirectora Jurídica, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la notificación de la presente Resolución, con el lleno de los requisitos previstos en el Código Contencioso Administrativo.

**NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**PIEDAD GUTIÉRREZ BARRIOS**  
Subdirectora Jurídica

Elaboro: Nubia C.  
Vo.Bo.: Ansa Margoth García Gómez, Jefe OPAG  
Expediente: 8009-76-1-21794





**RESOLUCIÓN No 2211 DE 18 JUL 2019**

**Por el cual se otorga permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de obras hidráulicas de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones.**

El Director Jurídico de la de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR, en uso de las facultades legales que confiere el numeral 9° del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y específicamente en lo dispuesto en el Decreto-Ley 2811 de 1974, en ejercicio de las facultades legales y en especial las conferidas por la Dirección General mediante Resolución 3404 de 1° de diciembre de 2014, aclarada y adicionada por la Resolución 3443 del 2° de diciembre de 2014, y el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante raditaciones números 02091101779 del 10 de diciembre de 2009 y 20091119701 del 11 de diciembre de 2009, la apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, solicitó prórroga del permiso de vertimientos otorgado mediante Resolución No. 396 del 4 de marzo de 2005. (fs 278 a 279).

Que mediante Auto OPAG No. 0196 del 25 de marzo de 2010, se declaró iniciado el trámite administrativo ambiental de prórroga del permiso de vertimientos, otorgado a la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, mediante la Resolución No. 396 del 4 de marzo de 2005, para el funcionamiento de una fábrica de cemento, ubicada en la vereda Chitiva Baja, jurisdicción del municipio de Suesca, Cundinamarca, para verter en el cuerpo de agua denominado Quebrada El Salitre. (fs 322 a 323).

Que el anterior acto administrativo fue notificado personalmente el día 5 de abril de 2010, a la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.762 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, (fl 323 reverso), previo envío de oficio citatorio bajo el radicado No. 02102101017 del 26 de marzo de 2010. (fl 324).

Que el Auto OPAG No. 0196 del 25 de marzo de 2010, fue publicado en el boletín oficial de la Corporación, en su versión extraordinaria del día 17 de mayo de 2010 (fs 2117 a 2118).

Que mediante radicación No. 20101105120 del 13 de abril de 2010, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y



Oficina Asesora de Planeación y Desarrollo Urbano  
 Calle 100 No. 100-100 Bogotá D.C.  
 SECRETARÍA GENERAL CAR

**RESOLUCIÓN No 2011 DE 18 JUL 2010**

**Por el cual se otorga permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de obras hidráulicas de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones.**

T.P No. 94.762 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, allegó la consignación No. 17902135 de Davivienda, por concepto de pago del servicio de evaluación ambiental. (fs 000 a 001).

Que mediante Auto OPAG No. 035 del 14 de mayo de 2010, se ordenó la práctica de visita técnica por parte de funcionarios de la Corporación al predio de interés, con el fin de determinar la procedencia o no de otorgar la prórroga del permiso de vertimientos, solicitada por la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, permiso inicialmente otorgado mediante la Resolución No. 396 del 4 de marzo de 2005. (fs 336 a 337).

Que el anterior acto administrativo fue notificado a la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, mediante edicto fijado el día 25 de mayo de 2010 y desahogado el día 8 de junio de 2010, quedando debidamente ejecutoriado el 8 de junio de 2010. (fs 340).

Que el día 9 de junio de 2010, funcionarios de la Corporación practicaron visita al predio denominado La María, identificado con cédula catastral No. 00-00-0007-0352-000, ubicado en la vereda Chitiva Bajo, jurisdicción del municipio de Suesca, cuyo resultado se plasmó en el Informe Técnico No. 619 del 08 de julio de 2010, en el que se recomendó imponer la siguiente norma de vertimiento:

PARÁMETRO	NORMA
pH	5 - 9
Temperatura	-19° C
Acidos y Grasas	30 mg/l
BBO <sub>5</sub>	60 mg/l
DQO	60 mg/l
Sólidos Suspendedos Totales	100 mg/l
Tensoactivos	0.5 mg/l
Coliformes Totales	20000 NMP/100 ml
Coliformes Fecales	2000 NMP/100 ml

Que el día 1 de marzo de 2011, funcionarios de la Corporación practicaron visita al predio denominado La María, identificado con cédula catastral No. 00-00-0007-0352-000, ubicado en la vereda Chitiva Bajo, jurisdicción del municipio de Suesca, cuyo resultado se plasmó en el Informe Técnico SCAS No. 326 del 24 de junio de 2011, en el que recomendó hacer una serie de requerimientos a la sociedad







RESOLUCIÓN No 2611 DE 18 JUL 2019

**Por el cual se otorga permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de obras hidráulicas de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones.**

allegó documentación a la que hizo alusión el Informe Técnico OPAG No. 012 del 21 de enero de 2012. (fs 715 a 868).

Que mediante memorando DMMLA – LAB No. 20153115555 del 28 de abril de 2015, La Dirección Operativa del laboratorio de la Corporación, envió a la Dirección Jurídica los resultados analíticos No. 259 del 22 de abril de 2015, junto con el concepto técnico, correspondiente a las muestras Nos. 1148-15, 1149-15 y 1150-15, tomadas en el Río Bogotá aguas arriba y abajo del vertimiento de Cementos Tequendama. (fs 869 a 873).

Que mediante memorando DMMLA – LAB No. 20153117018 del 08 de mayo de 2015, La Dirección Operativa del laboratorio de la Corporación, envió a la Dirección Jurídica los resultados analíticos No. 295 del 7 de mayo de 2015, correspondientes a las muestras Nos. 1148-16, 1149-15 y 1150-15, tomadas en el Río Bogotá vertimientos Cementos Tequendama. (fs 878 a 879).

Que mediante Informe Técnico DRAG No. 615 del 7 de septiembre de 2015, se analizaron los resultados de laboratorio radicados bajo el No. 20153117018 del 08 de mayo de 2015, en el que señala que algunos de los parámetros analizados se encuentran en concentraciones por encima de lo previsto en el Decreto 1594 de 1984. (fs 881 a 883).

Que mediante el Informe Técnico DRAG No. 654 del 18 de septiembre de 2015, se analizó la documentación allegada por la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A. identificada con Nit 830099238-2, mediante radicación No. 20151104531 del 6 de febrero de 2015, en el que se recomendó requerir información adicional a la empresa interesada en o atinente al permiso de vertimientos y al Plan de Gestión del Riesgo. (fs 885 a 892).

Que mediante Auto DRAG No. 0809 del 25 de septiembre de 2015, se requirió a la SOCIEDAD CEMENTOS TEQUENDAMA S.A. identificada con Nit 830099238-2, para que dentro del término de cuarenta (40) días siguientes a la fecha de notificación de dicho acto administrativo, aporte información técnica concerniente al permiso de vertimientos y al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, conforme lo señalado en la parte motiva de dicho acto administrativo. (fs 893 a 900).

Que el anterior acto administrativo fue notificado a la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A. identificada con Nit 830099238-2, mediante edicto fijado el





**RESOLUCIÓN No 2211 DE 18 JUL 2019**

**Por el cual se otorga permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de obras hidráulicas de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones.**

dia 4 de febrero de 2016 y desfijado el día 18 de febrero de 2016, quedando debidamente ejecutoriado el 18 de febrero de 2018. (fl 910).

Que mediante radicación No. 20161113159 del 15 de abril de 2016, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.762 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, allegó respuesta a los requerimientos efectuados mediante Auto DRAG No. 809 del 25 de septiembre de 2015. (fls 912 a 1123).

Que mediante Informe Técnico DESCA No. 485 del 20 de junio de 2016, se efectuó el análisis del muestreo No. 506-16 del 31 de marzo de 2016 adelantado por el Laboratorio de la Corporación, para dar cumplimiento a la orden 4.58 de la sentencia del Rio Bogotá, señalando que el usuario ha dado cumplimiento a la norma de vertimiento establecida en la Resolución 631, referente a los parámetros de pH, Temperatura, DBO, DQO y salidos suspendidos. (fls 1126 a 1128).

Que mediante Informe Técnico DESCA No. 1100 del 15 de diciembre de 2016, se evaluó la información allegada dentro del trámite permiso de vertimientos y autorización para la ocupación de cauces, recomendando requerir a la empresa interesada para que competente información relacionada con la Evaluación Ambiental del Vertimiento y el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento. (fls 1151 a 1170).

Que mediante Auto DRAG No. 0298 del 21 de marzo de 2017, se acumuló el expediente No. 34365, al expediente No. 36094 y continuar dentro de este último el trámite administrativo ambiental de Autorización Para la Construcción de Obras de Ocupación de Cauces y Obras Hidráulicas de Rectificación de Cauces, solicitado por la Sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, en su calidad de propietaria del predio denominado Lote No. 20, ubicado en la vereda Chitiva Bajo, jurisdicción del municipio de Suesca, identificado con matrícula inmobiliaria No. 176-614-17 y cédula catastral No. 00-00-0007-0352-000, para la infraestructura de entrega del vertimiento a la fuente hídrica denominada Quebrada El Salitre. (fls 1174 a 1177).

Que mediante radicación No. 02091100682 del 12 de mayo de 2009, la Sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, solicitó autorización de ocupación de cauce de la Quebrada El Salitre, con el fin de ubicar cubiertas en concreto reforzado para aumentar el nivel del piso a la altura del





**RESOLUCIÓN No 2011 DE 16 JUL 2013**

**Por el cual se otorga permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de obras hidráulicas de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones.**

predio denominado Lote 20 que hace parte de la finca Las Mercedes, ubicada en la vereda Chitiva Bajo del municipio de Suesca, Cundinamarca. (fs 1178 a 1203).

Que mediante radicación No. 02091101186 del 11 de agosto de 2009, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.782 del C.S de la Jud, allegó poder conferido por el representante legal de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, a favor suyo y de abogada sustituta, para que la represente en el trámite relacionado con la autorización de ocupación de cauce para la Planta de Cementos Tequendama S.A, ubicada en el municipio de Suesca, Cundinamarca. (fs 1204 a 1205).

Que mediante Auto OPAG No. 0657 del 20 de agosto de 2009, se declaró iniciado el trámite administrativo ambiental de Autorización Para La Construcción de Obras de Ocupación de Cauces y Obras Hidráulicas de Rectificación de Cauces, solicitado por la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, en su calidad de propietaria del predio denominado Lote No. 20, ubicado en la vereda Chitiva Bajo, jurisdicción del municipio de Suesca, Cundinamarca, identificado con matrícula inmobiliaria No. 176-61417 y cédula catastral No. 00-00-0007-0352-000, para la obra de ocupación de cauce sobre la fuente hídrica denominada Quebrada El salitre. (fs 1206 a 1208).

Que el anterior acto administrativo fue notificado personalmente el día 28 de agosto de 2009, a la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.782 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2 (fi 1208 reverso), previo envío de oficio citatorio mediante radicación No. 02082103050 del 20 de agosto de 2009. (fi 1209).

Que igualmente el Auto OPAG No. 0657 del 20 de agosto de 2009, fue publicado en el boletín de la Corporación, en su versión extraordinaria del día 24 de agosto de 2011. (fi 1225)

Que mediante radicación No. 02091101355 del 9 de septiembre de 2009, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.782 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, allegó la consignación de Devienda No. 7953108 del 7 de septiembre de 2009 por concepto de pago del servicio de evaluación ambiental. (fs 1211 a 1214).





Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR  
Dirección Jurídica  
República de Colombia

RESOLUCIÓN No 2011 DE 10 JUL 2019

**Por el cual se otorga permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de obras hidráulicas de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones.**

Que mediante Auto OPAG No. 069 del 22 de septiembre de 2009, se ordenó la práctica de una visita técnica por parte de funcionarios de la Corporación al predio de interés, con el fin de determinar la procedencia de otorgar o no, la Autorización Para La Construcción de Obras de Ocupación de Cauces y Obras Hidráulicas de Rectificación de Cauces, solicitado por la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, en su calidad de propietaria del predio denominado Lote No. 20, ubicado en la vereda Chitiva Bajo, jurisdicción del municipio de Suesca, Cundinamarca, identificado con matrícula inmobiliaria No. 176-61417 y cédula catastral No. 00-00-0007-0352-000, para la obra de ocupación de cauce sobre la fuente hídrica denominada Quebrada El salitre. (fls 1215).

Que el anterior acto administrativo fue notificado personalmente el día 14 de octubre de 2009, a la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.782 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2 (fls 1216).

Que el día 29 de octubre de 2009, funcionarios de la Corporación, practicaron visita al predio denominado Lote No. 20, ubicado en la vereda Chitiva Bajo, jurisdicción del municipio de Suesca, Cundinamarca, identificado con matrícula inmobiliaria No. 176-61417 y cédula catastral No. 00-00-0007-0352-000, cuyo resultado se plasmó en el Informe Técnico No. 1372 del 23 de diciembre de 2009, en el que se consideró viable el otorgamiento del permiso de ocupación de cauce sobre la Quebrada El Salitre en el punto ubicado bajo las coordenadas Este: 1.031.611 Norte: 1.054.898 a nombre de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2. (fls 1222 a 1224).

Que mediante radicación No. 20121108334 del 11 de mayo de 2012, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.782 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, con fundamento en lo recomendado en el Informe Técnico OPAG No. 1372 del 23 de diciembre de 2009, solicitó a la Corporación realizar pronunciamiento respecto de la Autorización para la Construcción de Obras de Ocupación de Cauces objeto del expediente No. 34366. (fls 1238 a 1239).

Que, en atención a la anterior solicitud, la Corporación mediante radicación No. 02122101838 del 30 de mayo de 2012, le manifestó a la Dra. JINETH MARYURY



RESOLUCIÓN No 2211 DE 18 JUL 2019

Por el cual se otorga permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de obras hidráulicas de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones.

MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.762 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, que se evidenciaron los expedientes Nos 37097 y 34366 contentivos de trámites de solicitudes de Autorización Para La Construcción de Obras de Ocupación de Cauces y Obras Hidráulicas de Rectificación de Cauces, a nombre de la citada empresa, por lo cual una vez se aclare dicha situación se pronunciará de fondo. (fl 1240).

Que el día 22 de agosto de 2013, funcionarios de la Corporación, practicaron visita al predio denominado Lote No. 20, ubicado en la vereda Chitiva Bajo, jurisdicción del municipio de Suesca, Cundinamarca, identificado con matrícula inmobiliaria No. 176-61417 y cédula catastral No. 00-00-0007-0352-000, cuyo resultado se plasmó en el Informe Técnico OPAG No. 604 del 10 de octubre de 2013, en el que se recomendó efectuar requerimiento a la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, para que entre otros documentos, allegara planos, memorias de cálculo técnicas y descriptivas de las obras objeto de la solicitud, (fls 1257 a 1260).

Que mediante Auto OPAG No. 674 del 14 de noviembre de 2013, se requirió a la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, para que dentro del término de 30 días calendario contados a partir de la ejecutoria de dicho acto administrativo, presentara, entre otras cosas, planos, memorias de cálculo técnicas y descriptivas de las obras objeto de la solicitud. (fls 1261 a 1264).

Que el anterior acto administrativo fue notificado personalmente el día 5 de diciembre de 2013, al señor MIGUEL ANGEL CASTAÑEDA ERAZO, identificado con la CC No. 1.014.206.715, (fl 1264 reverso), previo envío de oficio citatorio mediante radicación No. 02132103732 del 22 de noviembre de 2013. (fl 1265).

Que mediante radicación No. 20141101763 del 21 de enero de 2014, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.762 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, solicitó un plazo de seis meses para dar cumplimiento a lo requerido mediante Auto OPAG 674 del 14 de noviembre de 2013. (fl 1267).

Que mediante Auto OPAG No. 0117 del 3 de febrero de 2014, se concedió a la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, un plazo de dos meses contados a partir de la ejecutoria de dicho acto administrativo.



Av. Esperanza # 62-46 Costado Esfera - Piso 5 y 7 Bogotá - Colombia www.081320.CO  
5901111 y fax A.A. 11645 Email gaudin@081320.CO  
Bogotá, Colombia.



## RESOLUCIÓN No 2011 DE 18 JUL 2018

Por el cual se otorga permiso de vertimientos, se autoriza la construcción de obras hidráulicas de ocupación de cauce y se adoptan otras determinaciones.

calidad fijados para este tramo, en el Acuerdo CAR No. 43 de 2006 y para que complementa la información relacionada con la Evaluación Ambiental del Vertimiento y del Plan de gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos. (fs 1331 a 1347).

Que el anterior acto administrativo fue notificado por aviso a la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, según radicación No. 02172106032 del 26 de septiembre de 2017. (fs 1357 a 1358).

Que mediante radicación No. 20171145070 del 24 de noviembre de 2017, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.762 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, solicitó a la Corporación una prórroga de cuatro (04) meses adicionales para dar cumplimiento a los requerimientos efectuados por la Corporación mediante Auto DRAG No. 666 del 4 de julio de 2017. (fs 1359 a 1362).

Que mediante Auto DRAG No. 1497 del 11 de diciembre de 2017, se concedió a la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, un plazo adicional de dos (2) meses contados a partir de la finalización del término conferido por el Auto DRAG No. 000 del 4 de julio de 2017, para que dé cumplimiento a la totalidad de las obligaciones allí consignadas. (fs 1364 a 1367).

Que el anterior acto administrativo fue notificado a la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, mediante aviso según radicación No. 02182100408 del 28 de enero de 2018 (fs 2031 a 2032)

Que mediante radicación No. 20181104055 del 26 de enero de 2018, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.762 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, allegó la información adicional requerida mediante Auto DRAG No. 666 del 4 de julio de 2017. (fs 1370 a 2030).

Que mediante radicación No. 20181139056 del 17 de septiembre de 2018, la Dra. JINETH MARYURY MUÑOZ ROBLES, identificada con la CC No. 52.421.986 de Bogotá y T.P No. 94.762 del C.S de la Jud, en calidad de apoderada de la empresa CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, identificada con Nit 830099238-2, dio alcance al radicado 20181104055 del 26 de enero de 2018, en el sentido de



Av. Esperanza # 62-49 Costado Esfere - Piso 8 y 7 Bogotá - Colombia 00001000.00  
5901111 y fax A.A. 11045 Email: [as@car.gov.co](mailto:as@car.gov.co)  
Bogotá, Colombia.

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1:** Otorgar a favor de la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, hoy CEMENTOS TEQUENDAMA S.A.S, identificada con Nit 830098238-2,

DEL DOCUMENTO  
AUTORIZADO LA  
CANTONAL C.A.B.

representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTÉS BENAVIDES, identificado con la Cédula de Ciudadanía 3.249.836 de Bogotá D.C, permiso de vertimientos para descargar los vertimientos tratados provenientes de la Planta de Tratamiento de aguas residuales domésticas ARD y no domésticas ARnD generados en la Planta de Cementos de Suesca, localizada en el predio denominado "La María", identificado con la cédula catastral No. 25772000000070353000, ubicado en la vereda Chitiva Bajo, jurisdicción del municipio de Suesca, Cundinamarca, la cual tendrá como fuente receptora del vertimiento denominada Quebrada Salitre, afluente del Río Bogotá, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Nombre del Proyecto	Planta Suesca (Cundinamarca) Cementos Tequendama S.A. - CETESA
Localización del proyecto	Predio: La María Coordenada E: 1030079 - N: 1055961 Cédula Catastral: 25772000000070353000 Extensión: 11 ha y 1.999 m <sup>2</sup> Vereda: Chitiva Bajo Municipio: Suesca (Cundinamarca)
Punto de vertimiento	Ubicado en La María en la coordenada E 1030039 - N 1055910, en la margen derecha (en sentido del flujo), sobre la quebrada Salitre.
Nombre de la fuente receptora	Quebrada Salitre afluente del río Bogotá
Actividad que genera el vertimiento - Código CIU	2694 - Actividades de Fabricación de Cemento.
Caudal a descargar	2,5 L/s ARD 20,0 L/s ARnD
Operadora de las PTAR	Cementos Tequendama S.A.S.

**PARAGRAFO:** Advertir a la sociedad CEMENTOS TEQUENDAMA S.A, hoy CEMENTOS TEQUENDAMA S.A.S, identificada con Nit 830098238-2, representada legalmente por el señor FIDEL ARMANDO CORTÉS BENAVIDES, identificado con la Cédula de Ciudadanía 3.249.836 de Bogotá D.C, que para que pueda disponer las ARD y ARnD tratadas e iniciar con el vertimiento otorgado, los sistemas de tratamiento propuestos deberán estar totalmente consuetos operando eficientemente.

DEL DOCUMENTO  
AUTORIZADO LA  
CANTONAL C.A.B.



Av. Esperanza # 82-49 Costado Esfera - Pisos 6 y 7 Bogotá - Colombia www.car.gov.co  
5801111 y fax A.A. 11645 Email: [car@car.gov.co](mailto:car@car.gov.co)  
Bogotá, Colombia.