



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla,

SGA

22 FEB. 2018

8-00095

Señor
CAMILO MARTINEZ REY
Representante Legal
MANUFACTURAS DE CEMENTO S.A.
Cra. 16 No. 35 - 93 entrada a Soledad 2000
Soledad - Atlántico

Ref: Auto No. 00000144

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 - 43 Piso 1°, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por aviso, acompañado de copia integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente

LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL

EXP: 2027-118 IT: 000042/18
Proyectó: IP (Contratista)
Revisó: Liliana Zapata Garrido (Supervisora)

Calle 66 N°. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla - Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



AUTO No.

00000144

2018

"POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MANUFACTURAS DE CEMENTO SA. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO"

La Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado por el Acuerdo N° 015 del 13 de Octubre del 2016, expedido por el Consejo Directivo y en uso de sus facultades legales conferidas por la Resolución N°00583 del 18 de Agosto del 2017, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011- Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

que en cumplimiento de los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, esta Corporación ejerce funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a las actividades que realizan las empresas o particulares en el departamento del Atlántico, relacionadas con los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, (vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos, gaseosos, RESPEL), y con el objetivo de realizar seguimiento y evaluación a los diseños de los sistemas productivos a la **EMPRESA MANUFACTURAS DE CEMENTO S.A.**, identificada con Nit. No. 860.003.012 - 2, representada legalmente por el Señor Camilo Martínez Rey y establecer recomendaciones de mejora que permitan a procesos más limpios, emitió el Informe Técnico No. 000042 del 22 de Enero de 2018, destacando los siguientes aspectos:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO:

La empresa Manufacturas de Cemento S.A., se encuentra operando normalmente y su actividad consiste en la manufactura de estructuras de cemento y concreto. Actualmente el horario de producción de la planta es de lunes a sábado, desde las 7:00 am hasta las 4:00 pm.

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO: N.A.

OBSERVACIONES:

La empresa Manufacturas de Cemento S.A. realiza manufactura de estructuras de cemento y concreto en su predio ubicado sobre la carrera. 16 No. 35 – 93, municipio de Soledad - Atlántico. A continuación la figura 1 muestra el diagrama de flujo del proceso productivo de la empresa donde se detallan los puntos de emisión y los sistemas de control de material particulado:

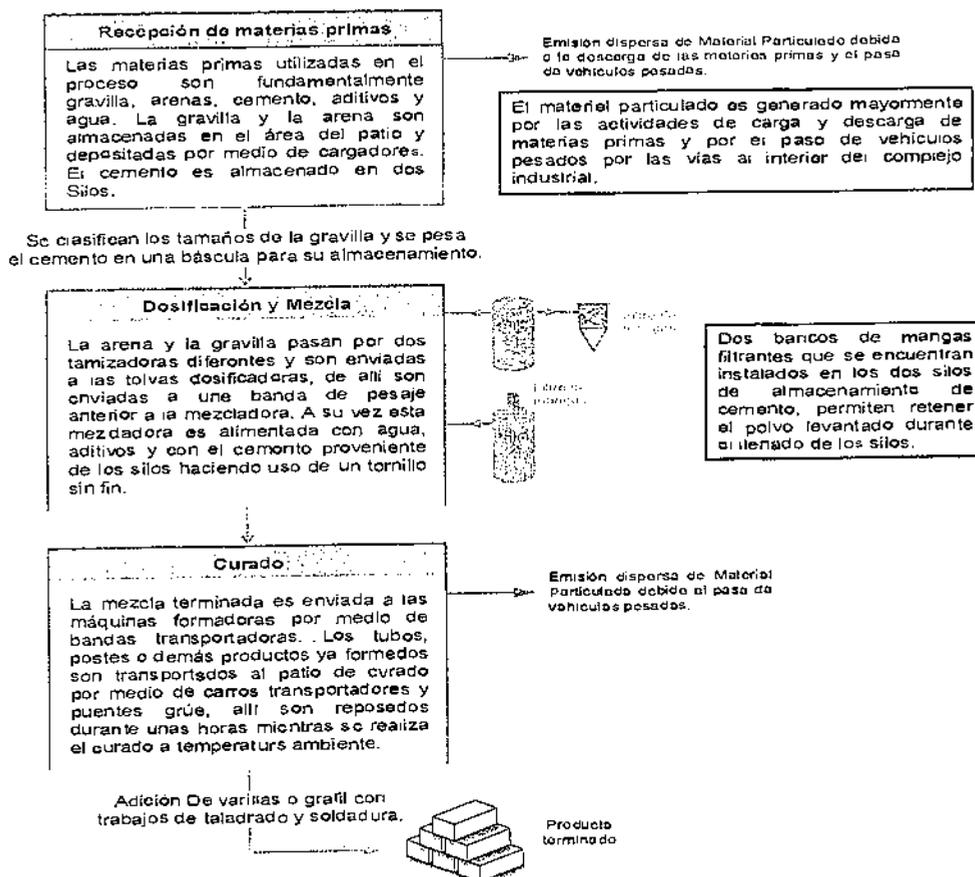


Figura 1. Diagrama descriptivo del proceso de producción de las estructuras de cemento y concreto.

AUTO No.

00000144

2018

“POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MANUFACTURAS DE CEMENTO SA. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO”

La empresa cuenta con dos bancos de mangas filtrantes que se encuentran directamente conectados a los silos de almacenamiento de cemento y que permiten recuperar el material filtrado proveniente de la descarga de cemento, así mismo, cuenta con sistemas móviles de aspersión de agua que permiten humedecer la zona de almacenamiento de materias primas como gravilla y arena, como medida de control de emisión de material particulado fugitivo proveniente de la descarga de estos materiales.

La empresa Manufacturas de Cemento S.A., hizo entrega del informe del estudio de calidad del aire correspondiente al año 2015 para el monitoreo realizado durante el periodo comprendido entre el 22 y 28 de octubre de 2015 por parte de la empresa Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S. y presentado ante la C.R.A. con Radicado No. 011988 del 28 de diciembre de 2015. Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S. contó con acreditación ante el IDEAM para la realización de este tipo de estudios bajo Resolución No. 001556 del 14 de agosto de 2015, modificada por la No. 002191 del 07 de octubre de 2015. Las tablas 1 y 2 reúnen los resultados obtenidos para el contaminante estudiado: Material Particulado (PST) norma anual y diaria respectivamente, tomados en tres estaciones diferentes.

Parámetros/Puntos	Resultados ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cumplimiento de la Norma Anual
PST			
P1 ENTRADA	144,98	100	No Cumple
P2 PATIO POSTERIOR	130,96	100	No Cumple
P3 PATIO LADRILLOS	123,39	100	No Cumple

Tabla 1. Resultados del estudio de calidad de aire por Material Particulado PST del año 2015 – Norma Anual, tomados en tres estaciones diferentes.

Parámetros/Puntos	Resultados ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cumplimiento de la Norma Diaria
PST			
P1 ENTRADA	256,57	300	Cumple
P2 PATIO POSTERIOR	130,96	300	Cumple
P3 PATIO LADRILLOS	123,39	300	Cumple

Tabla 2. Resultados del estudio de calidad de aire por Material Particulado PST del año 2015 – Norma Diaria, tomados en tres estaciones diferentes.

La empresa Manufacturas de Cemento S.A., hizo entrega del informe del estudio de calidad del aire correspondiente al año 2016 para el monitoreo realizado durante el periodo comprendido entre el 25 y 29 de noviembre de 2016 por parte de la empresa Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S. y presentado ante la C.R.A. con Radicado No. 001319 del 15 de febrero de 2017. Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S. contó con acreditación ante el IDEAM para la realización de este tipo de estudios bajo Resolución No. 001556 del 14 de agosto de 2015, modificada por la No. 002191 del 07 de octubre de 2015. Las tablas 3 y 4 reúnen los resultados obtenidos para el contaminante estudiado: Material Particulado (PST) norma anual y diaria respectivamente, tomados en tres estaciones diferentes.

Parámetros/Puntos	Resultados ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cumplimiento de la Norma Anual
PST			
P1 ENTRADA	40,55	100	Cumple
P2 PATIO POSTERIOR	34,92	100	Cumple
P3 PATIO LADRILLOS	35,41	100	Cumple

Tabla 3. Resultados del estudio de calidad de aire por Material Particulado PST del año 2016 – Norma Anual, tomados en tres estaciones diferentes.

AUTO No.

0 0 0 0 0 1 4 4

2018

“POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MANUFACTURAS DE CEMENTO SA. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO”

Parámetros/Puntos	Resultados ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Norma ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Cumplimiento de la Norma Diaria
PST			
P1 ENTRADA	71,73	300	Cumple
P2 PATIO POSTERIOR	58,31	300	Cumple
P3 PATIO LADRILLOS	58,21	300	Cumple

Tabla 4. Resultados del estudio de calidad de aire por Material Particulado PST del año 2016 – Norma Diaria, tomados en tres estaciones diferentes.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA: N.A.

CUMPLIMIENTO:

La CRA mediante Auto No. 000272 del 17 de Junio de 2015, establece unas recomendaciones a la empresa Manufacturas de Cemento S.A. Notificado el día 30 de junio de 2015:

ACTO ADMINISTRATIVO	RECOMENDACIÓN	IMPLEMENTACIÓN		
		Sí	No	Observaciones
Auto No. 272 del 17 de Junio de 2015	PRIMERO: RECOMENDAR a la empresa Manufacturas de Cemento S.A., con Nit. 860.003.012-2 representante legalmente por el señor Fernando Bossio, o quien haga sus veces al momento de la notificación, efectuar las siguientes mejoras ambientales:			
	1. Adecuar de manera progresiva el suelo por donde transitan los vehículos de manera que se logre evitar el levantamiento de polvo al paso de los vehículos y permitir zonificar las áreas de almacenamiento de materias primas y terminadas.	x		El documento Radicado No. 003262 del 21 de abril de 2017, contiene un informe donde se describen y detallan, las actividades de aplicación de polímero en las vías de tránsito al interior de la planta. Estas actividades de aplicación de polímero fueron realizadas el día 01 de abril de 2017 y su ejecución duró tres horas aproximadamente.
	2. Intervenir el equipo de compactación de concreto observado en la foto 4 o área de operación del mismo, de manera que se logre disminuir fuertemente la emisión de ruido hacia los alrededores de la empresa. Generalmente el ruido de estos equipos proviene del sistema de transmisión de potencia que conecta al motor eléctrico con la cama o plataforma vibratoria. El ruido es producido habitualmente por el contacto de las piezas móviles con las latas de la estructura del equipo derivado posiblemente por la desalineación del eje principal de transmisión o por el impacto entre engranes desgastados.	x		Como se evidencia en el Informe Técnico No. 001007 del 08 de septiembre de 2015, la empresa Manufacturas de Cemento S.A. ya no se encuentra haciendo uso de la máquina vibratoria y compactadora de concreto que presentaba altos niveles de ruido.
3. Estudiar la viabilidad de implementar a largo plazo, un programa de forestación que permita la construcción de una barrera verde en las periferias de la planta de producción de materiales a base de concreto, que permita ayudar con la retención de posibles emisiones de material particulado hacia las afueras de la empresa.	x		Como se evidencia en el Informe Técnico No. 000865 del 22 de septiembre de 2016, la empresa Manufacturas de Cemento S.A. sembró una barrera verde que consiste en más de 200 arbustos tipo "Swingla" en algunas periferias de la planta.	

CONCLUSIONES:

Una vez revisado el expediente de la empresa Manufacturas de Cemento S.A., se concluye que:
1. Las emisiones generadas por la empresa Manufacturas de Cemento S.A. en su predio ubicado sobre la carrera. 16 No. 35 - 93, municipio de Soledad - Atlántico, consisten en la producción de material particulado derivado de los procesos de producción de postes y otros prefabricados en concreto para obras civiles. Estas emisiones provienen mayormente de las actividades de carga y descarga de materias primas y por el paso de vehículos pesados por las vías al interior del complejo industrial. Debido a que la bodega de operaciones se encuentra abierta en los costados, cualquier actividad que genere emisión de ruido de manera puntual, puede propagarse fácilmente por el resto del predio donde opera la empresa.

AUTO No.

00000144

2018

“POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MANUFACTURAS DE CEMENTO SA. UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO”

2. Para el control de emisión de material particulado proveniente de la descarga de cemento, la empresa cuenta con dos bancos de mangas filtrantes que se encuentran directamente conectados a los silos y que permiten recuperar el material filtrado.

3. Para el control de emisión de material particulado fugitivo proveniente de la descarga de materias primas como gravilla y arena, la empresa cuenta con sistemas móviles de aspersión de agua que permiten humedecer la zona de almacenamiento.

4. Para el control de emisión de material particulado fugitivo derivado del paso de vehículos pesados sobre las vías destapadas al interior del predio donde opera la empresa, se han realizado pruebas de viabilidad para la aplicación de polímeros que permitan evitar el riego de agua.

5. Como se muestra en la tablas 1, 2, 3 y 4, los monitoreos de calidad de aire realizados durante el año 2015 por parte de la empresa Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S., arrojaron valores de concentración de PST - norma anual, por encima de los exigidos por la Resolución 610 de 2010 del MAVDT y de PST - norma diaria por debajo de los exigidos por la norma, así mismo, los monitoreos de calidad de aire realizados durante el año 2016 por parte de la empresa Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S., arrojaron valores de concentración de PST - norma anual y diaria por debajo de los exigidos por la norma.

La tabla 3 que compara los resultados obtenidos durante ambos monitoreos, muestra una disminución del 72.03%, 73.34% y 71.30% en la concentración de PST – norma anual para los puntos de monitoreo 1, 2 y 3 respectivamente, en los resultados del último estudio con respecto a los realizados durante el año anterior.

Resultados PST ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) – Norma Anual			
Sitio de muestreo	2015	2016	Cambio (%)
P1 ENTRADA	144,98	40,55	-72,03
P2 PATIO POSTERIOR	130,96	34,92	-73,34
P3 PATIO LADRILLOS	123,39	35,41	-71,30

Tabla 5. Comparación de los resultados obtenidos durante los monitoreos de calidad de aire realizados en los periodos de 2015 y 2016 para el contaminante Material Particulado (PST) Norma Anual – tomados en tres estaciones diferentes.

Finalmente, el punto de monitoreo 1 "ENTRADA" a pesar de mostrar en los estudios realizados durante el año 2016 un porcentaje del 40.55% con respecto al máximo exigido por la Resolución 610 de 2010 del MAVDT, se encuentra a más de 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ por encima de los promedios obtenidos en los otros dos puntos de monitoreo. No obstante, de acuerdo a los parámetros meteorológicos reportados en los informes de monitoreo, durante ambos estudios se presentaron flujos de viento predominantes en dirección noreste, lo que convierte al punto 1 "ENTRADA" en una estación de vientos arriba que recibe menor influencia del desarrollo de las actividades industriales de la empresa Manufacturas de Cemento S.A. que los otros dos puntos.

6. La empresa Manufacturas de Cemento S.A. ha implementado satisfactoriamente las recomendaciones sugeridas por la C.R.A. mediante el Auto No. 000272 del 17 de Junio de 2015 que propenden por una producción más limpia."

FUNDAMENTOS LEGALES

Que la Constitución Nacional consagra en su artículo 79, el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 del mismo ordenamiento superior, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que el Artículo 366 de la Constitución Nacional regula la prioridad del gasto público social y establece que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades del Estado. Para conseguirlos, se constituye como objetivo fundamental de la actividad del Estado, la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Que el Artículo 31, numerales 12 y 17, de la Ley 99 de 1993- Funciones a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde «Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas,

AUTO No.

00000144

2018

“POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA MANUFACTURAS DE CEMENTO SA, UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLÁNTICO”

del aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos», como también «Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a las autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados».

De acuerdo con el Decreto No. 1076 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece en su TÍTULO 5 AIRE CAPÍTULO 1 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE SECCIÓN 1 PROTECCIÓN Y CONTROL, artículo 2.2.5.1.1.1:

Artículo 2.2.5.1.1.1. Contenido y objeto. El presente capítulo contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire; de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional, mediante el cual se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire generada por fuentes contaminantes fijas y móviles, las directrices y competencias para la fijación de las normas de calidad del aire o niveles de inmisión, las normas básicas para la fijación de los estándares de emisión y descarga de contaminantes a la atmósfera, las de emisión de ruido y olores ofensivos, se regula el otorgamiento de permisos de emisión, los instrumentos y medios de control y vigilancia, y la participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica.

El presente capítulo tiene por objeto definir el marco de las acciones y los mecanismos administrativos de que disponen las autoridades ambientales para mejorar y preservar la calidad del aire; y evitar y reducir el deterioro del medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana ocasionados por la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire; a fin de mejorar la calidad de vida de la población y procurar su bienestar bajo el principio del Desarrollo Sostenible.

En mérito de lo anterior se:

DISPONE

PRIMERO: Recomendar a la **EMPRESA MANUFACTURAS DE CEMENTO S.A.**, identificada con Nit. No. 860.003.012 - 2, representada legalmente por el Señor Camilo Martínez Rey o quien haga sus veces al momento de la notificación de este proveído, para que realice las siguientes mejoras ambientales a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

- Incluir en sus cronogramas de mantenimiento preventivo, las actividades de corrección u optimización que fueron realizados sobre los elementos o actividades críticos de emisión de material particulado fugitivo en su proceso industrial y que permitieron disminuir los niveles de emisión de este contaminante en más de un 70% con respecto al año anterior, para el monitoreo realizado en el año 2016 por la empresa Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S.

SEGUNDO: El informe Técnico No. 0000042 del 22 de Enero de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

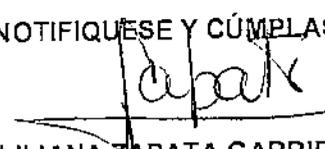
TERCERO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con el Artículo 67, 68 y 69 de la ley 1437 del 2011.

CUARTO: Contra el presente Acto Administrativo procede el Recurso de Reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, ante la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación, dentro de los Diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en la ley 1437 del 2011.

Hecho en Barranquilla a los

22 FEB. 2018

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE


LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL