

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

La Asesora de Dirección (C) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. con base en lo señalado en el Acuerdo N° 006 del 19 de abril de 2013 expedido por el Consejo Directivo, y en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 00270. fechada 16 de mayo de 2016, aclarada por la Resolución No. 00287 de 2016, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento de las funciones de evaluación, control y seguimiento de los recursos naturales, y teniendo en cuenta la Resolución No. 282 del 25 de Agosto de 2004 y aquellos actos administrativos que la han modificado, por medio del cual se establece un Plan de Manejo Ambiental; Resolución No. 459 del 04 de Agosto de 2014, por medio del cual se otorga permiso de Vertimientos Líquidos; Resolución No. 207 del 21 de Abril de 2015, por medio del cual se otorga Concesión de Aguas Subterráneas y, Resolución No. 847 del 10 de Diciembre de 2015, por medio del cual se modifica y renueva un permiso de Emisiones Atmosféricas, la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación realiza visitas de evaluación y seguimiento a las empresas o actividades que están bajo su jurisdicción, con el fin de verificar que las actividades que allí se desarrollan, implementen los controles necesarios para garantizar la protección del ambiente y estén al día con los requerimientos hechos por parte de esta autoridad ambiental, por lo que se procedió a realizar visita de inspección técnica de seguimiento a la sociedad CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE ubicada en jurisdicción del municipio de Sabanagrande – Atlántico, de la cual se desprende el Informe Técnico No.0001053 del 15 de noviembre de 2016 en el cual se consignaron entre otras, las siguientes observaciones:

ANTECEDENTES.

Actuación	Asunto
Resolución No. 282 del 25 de agosto de 2004.	Se establece un Plan de Manejo Ambiental y se otorga concesión de agua a la empresa Concrecem S.A.
Resolución No. 0004 del 18 de enero de 2005.	Por medio del cual se otorga un permiso de emisión atmosférica a la empresa Concrecem S.A.
Resolución No. 0029 del 4 de febrero de 2005.	Por medio del cual se resuelve un recurso de reposición en contra de la Resolución No. 0004 del 18 de enero de 2005, que otorgó un permiso de emisión atmosférica.
Resolución No. 0276 del 14 de Sept. de 2006.	Se autoriza la cesión de un Plan de Manejo Ambiental y de una concesión de aguas a la empresa Concrecem S.A.
Resolución No. 0342 del 22 de Nov. de 2006.	Se autoriza la cesión de un permiso de emisión atmosférica a la empresa cementos Argos – planta Sabanagrande.
Radicado con No. 5651 del 21 de Agosto de 2008.	Por medio del cual se solicita un permiso de vertimientos líquidos de las aguas residuales domésticas e industriales, y se adjunta el Formulario Único Nacional para la solicitud del permiso de vertimientos.
Auto 1007 del 28 de Agosto de 2008.	Por medio de la cual se inicia el trámite de permiso de vertimientos líquidos a la empresa Cementos Argos S.A.
Radicado No. 6709 del 3 de octubre de 2008.	Por medio del cual se solicita por parte de la empresa Cementos Argos S.A., se realice una modificación al permiso de emisión atmosférica otorgado por medio de la Resolución No. 0029 del 4 de febrero del 2005.
Auto No. 1198 del 10 de Noviembre de 2008.	Por medio del cual se inicia el trámite de modificación de un permiso Emisión Atmosférica, a la empresa cementos Argos S.A.
Resolución No. 0854 del 30 de Dic. de 2008.	Se resuelve un recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 0636 del 8 de octubre de 2008.
Radicado No. 1152 del 19 de Febrero de 2009.	Por medio del cual se solicita modificar el permiso de vertimientos líquidos otorgado a la empresa Cementos Argos S.A.
Resolución No. 0106 del 17 de marzo de 2009.	Se modifica un permiso de emisión atmosférica y se dictan otras disposiciones a la empresa cementos Argos S.A.– planta Sabanagrande.
Radicado No. 2045 del 20 de marzo de 2009.	Por medio del cual se solicita por parte de la empresa Argos, se realice una modificación al permiso de emisión atmosférica otorgado por medio de la Resolución No. 0029 del 4 de Febrero del 2005.
Resolución No. 0191 del 12 de Mayo	Se modifica un permiso de emisión atmosférica otorgado y se dictan otras

Japal

REPUBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

2

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

de 2009.	disposiciones a la empresa cementos Argos – planta Sabanagrande.
Radicado con No. 4017 del 3 de junio de 2009.	Por medio del cual se interpuso recurso de reposición en contra de la Resolución No. 0191 del 12 de mayo de 2009.
Radicado con No. 4334 del 12 de junio de 2009.	Por medio del cual se interpuso recurso de reposición en contra de la Resolución No. 0106 del 17 de marzo de 2009.
Radicado con No. 7302 del 2009	Por medio del cual se entregó información correspondiente al informe de emisiones atmosférica realizado en la planta de Argos – Sabanagrande.
Radicado con No. 7354 del 28 de septiembre de 2009.	Por medio del cual la empresa Cementos Argos S.A. hizo entrega del análisis mineralógico, cumpliendo con lo querido en el artículo primero, literal c, de la Resolución No. 4 del 18 de enero de 2005.
Radicado con No. 7484 de 2009.	Por medio del cual se entregó información correspondiente a la operación y la eficiencia de los filtros, cumpliendo con lo contemplado en el artículo primero literal d, de la Resolución No. 0004 del 18 de enero de 2005.
Resolución No. 0657 del 4 de noviembre de 2009.	Por medio del cual se resolvió un recurso de reposición en contra de la Resolución No. 0106 del 2009, a la empresa cementos Argos –Planta Sabanagrande.
Resolución No. 665 de 2010.	Por la cual se renueva un permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Cementos Argos S.A.
Resolución No. 0771 del 1 de diciembre de 2009.	Se resolvió un recurso de reposición en contra de la Resolución No. 0191 del 12 de mayo del 2009, a la empresa cementos Argos –Planta Sabanagrande.
Radicado con No. 0345 del 19 de enero de 2010.	Por medio del cual se solicitó por parte de la empresa Cementos Argos S.A. renovación del permiso de emisiones atmosférica de la Planta de Sabanagrande.
Auto No. 0070 del 2010.	se inició el trámite de renovación de un permiso de emisiones atmosféricas y se ordena una visita de inspección técnica a la empresa Cementos Argos S.A.
Radicado con No. 3123 del 21 de Abril de 2010.	Por medio del cual se presentan ante la C.R.A. la caracterización de vertimientos del segundo semestre del 2009.
Auto No. 770 del 13 de Agosto de 2010.	Por medio del cual se hacen unos requerimientos a la empresa Cementos Argos S.A.
Auto 885 del 06 de Septiembre de 2010.	Por medio del cual se establece un cobro por concepto de seguimiento ambiental a la empresa Cementos Argos S.A.
Auto 886 del 06 de Septiembre de 2010.	Por medio del cual se hacen unos requerimientos a la empresa Cementos Argos S.A.
Radicado con No. 8425 del 13 de Octubre de 2010.	Por medio del cual la empresa Cementos Argos S.A. presenta un recurso de reposición contra el Auto No. 886 del 06 de Septiembre de 2010.
Radicado con No. 8979 del 03 de Noviembre de 2010.	Por medio del cual la empresa Cementos Argos S.A. presenta un recurso de reposición contra el Auto No. 770 del 13 de Agosto de 2010.
Radicado No. 10252 del 9 de Noviembre de 2011.	Solicitud pronunciamiento sobre modificación menor del Plan de Manejo Ambiental.
Auto No. 099 del 28 de marzo de 2012.	Por medio del cual se hacen unos requerimientos a la empresa Cementos Argos S.A.
Radicado No. 0355 del 16 de enero de 2013.	La empresa Argos hizo entrega del estudio isocinético correspondiente al segundo semestre de 2012.
Radicado No. 1224 del 14 de febrero de 2013.	Solicitud pronunciamiento sobre necesidad de modificación menor del Plan de Manejo Ambiental.
Resolución No. 0751 del 3 de diciembre de 2013.	Por medio del cual se establece la modificación del plan de manejo ambiental a la empresa cementos Argos S.A., Planta Sabanagrande, municipio de Sabanagrande – Atlántico y se dictan otras disposiciones legales.
Radicado No. 11194 del 23 de Dic. de 2013.	Se interpuso recurso de reposición en contra de la Resolución No. 0751 del 3 de diciembre de 2013.
Radicado con No. 665 del 27 de Enero de 2015.	Por medio del cual se solicita renovación y modificación del permiso de emisiones atmosféricas.
Auto No. 16 del 26 de Febrero de 2015.	Por medio del cual se inicia una renovación y modificación del permiso de emisiones atmosférica a Cementos Argos S.A.
Radicado No. 3897 del 06 de Mayo de 2015.	Por medio del cual se envía a la Corporación el PMA y las modificaciones a implementar.
Auto No. 147 del 22 de Mayo de 2015.	Por medio del cual se inicia el trámite de modificación del Plan de Manejo Ambiental a la empresa Cementos Argos S.A.
Radicado No. 8132 del 3 de Sept. de 2015.	Por medio del cual se envía a la Corporación el soporte de pago correspondiente a la modificación del PMA.

Japal

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Radicado No. 8899 del 25 de Septiembre de 2015.	Por medio del cual la empresa envía a la C.R.A. el informe previo y la programación de los monitoreos correspondientes al segundo semestre del año 2015.
Resolución No. 847 del 10 de Diciembre de 2015.	Por medio de la cual se renueva y modifica permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Cementos Argos S.A.- Planta Sabanagrande – Atlántico.
Radicado No. 3276 del 19 de Abril de 2016.	Por medio del cual la empresa da aviso a la Corporación la fecha programada para el monitoreo de calidad del aire correspondiente al primer semestre de 2016.
Radicado No. 12062 del 02 de Agosto de 2016.	Por medio del cual la empresa Cementos Argos presenta a la Corporación el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA N° 15 correspondiente al II semestre de 2015.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: La empresa Cementos Argos S.A. se encuentra desarrollando plenamente su actividad de producción de Cemento, actualmente no realiza el proceso de clinkerización. La empresa se encuentra próxima al cierre, sin embargo se realizan algunas actividades dentro de la planta en horarios laborales comprendidos desde las 7:00 a.m. a las 5:00 p.m.

EVALUACION DE DOCUMENTACIÓN PRESENTADA MEDIANTE RADICADO No. 12062 DEL 02 DE AGOSTO DE 2016:

Mediante Radicado No. 12062 del 02 de Agosto de 2016 la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande envía a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. el Informe de Cumplimiento Ambiental ICA 15 correspondiente al II semestre del año 2015 y los siguientes anexos:

- Anexo 2. Formatos de Cumplimiento Ambiental.
- Anexo 3. Vertimientos líquidos.
- Anexo 4. Emisiones atmosféricas.
- Anexo 5. GDB.
- Anexo 6. Aguas subterráneas.
- Anexo 7. Gestión de Residuos.
- Anexo 8. Gestión SISO.
- Anexo 9. Gestión social.

A continuación se presenta un resumen de la información suministrada por la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande (Anexo 2, 3, 4 y 6):

Aspectos técnicos

Localización de la empresa

El Municipio de Sabanagrande, se encuentra a una altura de 9 msnm y está ubicado con una Latitud Norte de 10°38' y una Longitud Oeste de 74°55', esto con respecto al meridiano de Greenwich, y dista 19 Km. del Distrito de Barranquilla. Presenta una temperatura media de 28 °C.

Planta Sabanagrande se encuentra ubicada en las coordenadas geográficas 10°49'28.12"N 74°45'57.51"O y las planchas del IGAC correspondientes al área de ubicación de la Planta Sabanagrande son: 17-IV-C y 17-IV-D.

hacer

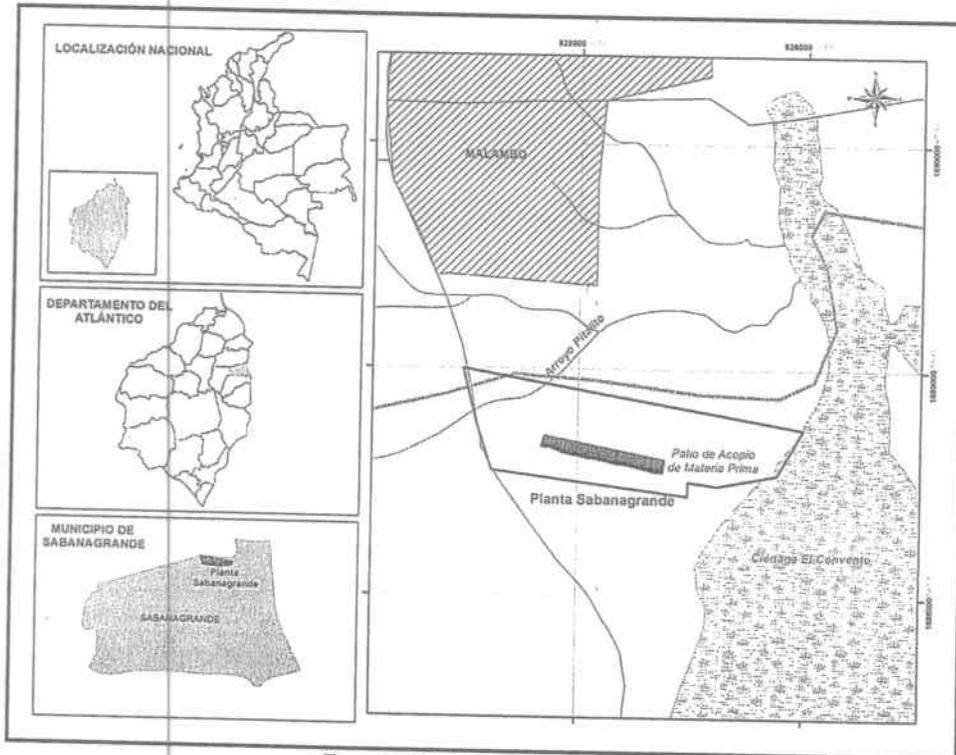
AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Figura 2. Ubicación del patio de almacenamiento de materias primas en relación con el área de la planta



Fuente: Gesamb Ltda. (2016).

Descripción del proceso productivo

El proceso de producción del cemento y/o clinker, una vez extraída la materia prima se describe de la siguiente manera:

Origen de las materias primas

Las materias primas que se utilizan en la fabricación del Cemento y Clinker, son principalmente materiales calizos provenientes de las canteras Loma China y San Juan de Dios.

Almacenamiento de materia prima

Una vez recibida la materia prima, es descargada en el patio de almacenamiento de materia prima, este se realiza en uno de los costados laterales de la planta en áreas abiertas.

La materia prima es dosificada a través de tolvas alimentadas por maquinaria amarilla "cargadores" de donde se transporta por bandas hasta el apilador que va acumulando el material requerido para iniciar el proceso.

Fabricación de cemento

Prehomogenización

En esta etapa se realiza la preparación de materiales y mezcla de los mismos para el inicio de la clinkerización. Este consiste en hacer las dosificaciones necesarias en un silo para ajustar la mezcla requerida para fabricar el Clinker, los materiales son pasados por un molino de crudo antes de iniciar el proceso.

Molienda de crudo

Después de recibidas las materias primas y de realizar las correspondientes mezclas, se procede a la trituración y posterior transporte a los molinos para la obtención de la "harina", para lo cual se utilizan molinos verticales, ajustados a las necesidades productivas.

2017

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Específicamente, en la molienda de crudo cumplen tres funciones:

Molienda: *Se toma el material de un tamaño máximo de 40 mm y lo reduce a 90 micras.*

Secado: *la alimentación contiene una humedad natural en sus materias primas de un 8% y se reduce a un 0,7%, por el contacto con los gases calientes provenientes del horno.*

Separación: *el material molido por los rodillos es arrastrado por una corriente de aire hasta la parte superior, donde un separador lo recoge y clasifica según su tamaño; el más fino sale como producto terminado y los gruesos retornan a los rodillos, para seguir moliéndose.*

Homogenización y almacenamiento

El material producido en el molino vertical de crudo es recuperado en filtros de mangas de alta eficiencia, los cuales garantizan que el aire y gases emitidos cumplan con la normatividad ambiental. Luego, por medio de aerodeslizadores, el material es entregado a un elevador y posteriormente al silo de homogenización. La mezcla y homogeneización de la harina, se logra por medio de inyección de aire en la parte inferior del silo y la recirculación del material.

Clinkerización

El material contenido en el silo se extrae por la parte inferior mediante válvulas que abren en forma programada a su respectivo aerodeslizador, pasando a un elevador que alimenta el sistema de dosificación de última generación que garantiza las condiciones de operación del horno.

a. Elevadores

El elevador se encarga de llevar el material (harina) de los silos de homogeneización a la torre precalentadora, la cual recibe la harina a una temperatura adecuada.

b. Torre Precalentadora

Esta torre es un intercambiador de calor compuesto de cuatro etapas de ciclones que trabajan recuperando el calor de los gases ascendentes; estos a su vez ceden el calor al material que viene bajando.

Con el fin de aumentar el área de transferencia de calor entre los gases calientes y la harina, se utilizan ciclones que ponen en contacto la harina y los gases calientes en cada una de las etapas. De esta manera, los gases disminuyen su temperatura en la medida que ascienden y la harina se calienta en su descenso por la torre.

Los gases de combustión que vienen del horno entran a la torre precalentadora a unos 1000°C y salen de la torre a 360°C. Por su parte, el material entra a la torre a unos 60°C, sale de la torre entrando al horno a unos 800°C, para continuar su proceso de descarbonatación y clinkerización.

Los gases que salen de la torre precalentadora se utilizan para el secado de las materias primas; después, pasan a un filtro de mangas, en donde se recuperan todos los finos para reintegrarlos al proceso; los gases una vez limpios y con las condiciones adecuadas, salen a la atmósfera.

c. Horno

El Material que sale del precalentador entra al horno, que es un tubo rotatorio con una inclinación específica por las diferentes zonas del mismo (que varían de acuerdo a la temperatura reinante), para ir alterando sus propiedades físicas y químicas y transformarse finalmente en clinker.

El horno es un cilindro metálico con una inclinación específica. Dicha estructura está recubierta internamente con ladrillos refractarios, que ayudan a mantener el calor y facilitan la circulación del

Japal

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

material. La disposición de estos ladrillos varía en cada zona del horno, de forma que se aproveche al máximo su poder refractario, de acuerdo con la temperatura existente.

El combustible utilizado para calentar el horno es carbón mineral, el cual es dosificado y soplado al equipo, por la parte contraria a la que entra la harina.

El horno está equipado con sensores de presión y temperatura en la entrada y salida, así como con un analizador de gases de combustión, que permiten la protección de los equipos, el control del proceso y la eficaz utilización de los recursos.

d. Enfriador

En la planta existe un enfriador de clinker, tipo parrilla. La característica principal de los enfriadores de clinker de parrilla, es que mejoran la calidad del cemento por el rápido enfriamiento del clinker; además está comprobado que en este enfriador se produce un buen intercambio térmico entre el aire de refrigeración y el clinker caliente.

Molienda de cemento

La molienda de clinker para cemento con Molinos horizontales de bolas, es uno de los procesos principales y, al mismo tiempo, el final de las operaciones tecnológicas durante la fabricación del cemento. La forma de su realización es decisiva para la calidad del producto. Se trata de conseguir que en el proceso el producto molido cumpla determinada granulometría, para crear con ello las mejores condiciones en los procesos posteriores de hidratación y endurecimiento.

El área de molienda está equipada con un filtro para los gases sacados del molino, otro para los gases sacados del separador y los filtros necesarios para desempolvar los distintos equipos y cada uno de los puntos de transferencia de materiales tales como: la caída de las bandas transportadoras, los aerodeslizadores, los elevadores de cubetas, los tornillos sin fin y los distintos silos de almacenamiento.

Los componentes principales del cemento son clinker, yeso y adiciones, que una vez mezclados brindan características particulares, como la resistencia mecánica a la compresión que es una de las propiedades importantes del cemento.

Empacado y carga

El cemento sale del silo regulado por una válvula, pasa a un aerodeslizador que lo entrega a un elevador de cubetas, que posteriormente lo depositan sobre una zaranda para el retiro de los materiales extraños y gruesos, antes de pasar a la tolva que alimenta la máquina ensacadora. Dicha máquina está equipada con un sistema de control de peso automático, así como de los elementos necesarios para el control y regulación del sistema de actuadores eléctrico-neumáticos, perfectamente sincronizados para lograr el adecuado llenado de los sacos de papel. La máquina cuenta con un completo sistema de aspiración de polvo, que permite una operación limpia. Todos los gases recolectados son pasados por un filtro de mangas antes de ser descargados a la atmósfera.

Combustibles

El combustible para el arranque y alimentación del horno es el gas natural o ACPM, como contingencias se utiliza el carbón de hulla el cual se le inyecta al horno mediante un ventilador primario, que sopla aire de la atmósfera y absorbe el carbón del silo inyectándolo al horno.

Datos de producción

Para el segundo semestre del año 2015 en Planta Sabanagrande se produjo las cantidades de cemento descritas en la tabla 2. En este mismo periodo no hubo producción de Clinker durante todo el semestre sin embargo se alcanzó a tener una producción total de 19.803,78 Ton.

Japax

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Tabla 2. Producción de cemento en Planta Sabanagrande - Segundo semestre de 2015.

Periodo	Cantidad (Ton/semestre)
Julio – Diciembre (2015-II)	143.259,35

Fuentes: Cementos Argos S.A. (2016).

Materia prima utilizada

La materia prima utilizada en las actividades de producción de cemento durante el segundo semestre de 2015 se puede observar en la tabla 3.

Tabla 3. Materia prima utilizada.

Materia prima	Unidad	Cantidad
Yeso sintético nacional	Ton/semestre	9.498,32
Escoria importada	Ton/semestre	41.441,75
Caliza para molienda de cemento	Ton/semestre	25.003,96
Mineral de hierro Nacional	Ton/semestre	1.087,68

Fuentes: Cementos Argos S.A. (2016).

El consumo de combustibles en la Planta Sabanagrande se consolida en la tabla 4.

Tabla 4. Consumo de combustible.

Tipo de combustible	Unidad	Cantidad
ACPM	Galón/semestre	21.154,64
Carbón molido	Ton/semestre	713,00
Gas natural hornos	MBT	76.430,06
Lubricantes	Galón/semestre	1.268,63

Fuentes: Cementos Argos S.A. (2016).

Personas encargadas del cumplimiento ambiental

Planta Sabanagrande cuenta con un departamento de Gestión Ambiental, encargado de implementar y/o hacerle seguimiento a cada una de las medidas establecidas en el plan de manejo ambiental garantizando que se cumplan los requerimientos u obligaciones designadas por la autoridad ambiental, sin que se afecte el normal desarrollo de las actividades propias de la planta; dicho departamento está bajo la dirección de la Ing. Angélica De La Hoz - Profesional en Gestión Ambiental y el Ing. Jorge Adán Barros – Director de Planta.

Jacal

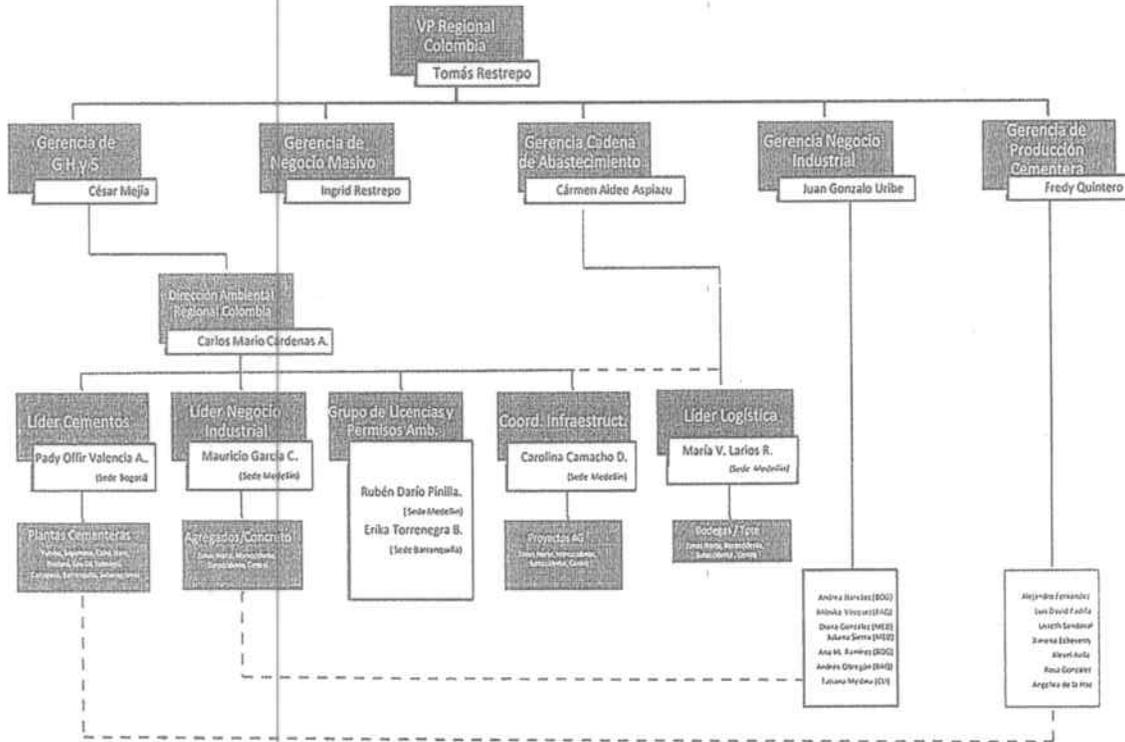
AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Figura 2. Departamento de Gestión Ambiental.



Fuente: Argos S.A (2016).

Programación de actividades de la función responsable del cumplimiento ambiental

Cronograma de cumplimiento del plan de manejo ambiental

CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PMA								
Nombre del programa	Acción o medida de manejo	% Cumplimiento	2015					
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Manejo y conservación del recurso suelo	Controlar, prevenir y/o mitigar los posibles impactos ambientales a presentarse en el recurso suelo, durante cada una de las Macroactividades a desarrollarse en el proyecto.	100						
Minimización y manejo de residuos	Controlar, prevenir y/o mitigar los posibles impactos ambientales a presentarse en los recursos suelo, aire y agua y el componente paisajístico, durante la fase de construcción, operación, mantenimiento y desmantelamiento de la planta y demás obras complementarias, producto de un inadecuado almacenamiento y disposición de los residuos generados en cada una de las macroactividades del proyecto.	100						
Señalización y control vehicular	Minimizar la ocurrencia de incidentes y/o accidentes en las vías internas y externas inmediatas al sitio del proyecto y prevenir, controlar y mitigar los impactos que se puedan ocasionar a los recursos naturales y a las comunidades vecinas por el incremento en el tráfico vehicular.	100						
Conservación del componente biótico	Prevenir, controlar y mitigar los impactos que se puedan ocasionar en las comunidades bióticas presentes en la zona del proyecto	100						
Calidad atmosférica	Prevenir, controlar y mitigar los impactos que se puedan ocasionar en la calidad del componente aire durante cada una de las fases del proyecto.	100						
Calidad de los acuíferos	Prevenir, controlar y mitigar los impactos que puedan ocasionar modificaciones en la calidad de los acuíferos presentes en la zona del proyecto.	100						
Interacción con	Contribuir con el mejoramiento de la calidad de	100						

Japal

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PMA								
Nombre del programa	Acción o medida de manejo	% Cumplimiento	2015					
			Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
las comunidades vecinas	vida de las comunidades que habitan en cercanías al sitio del proyecto.							
Revegetación y mejoramiento paisajístico del área del proyecto	Contribuir con la conservación, la recuperación y el mejoramiento de la calidad paisajística y biótica de algunas zonas identificadas en el área de influencia directa del proyecto.	100						

Cronograma de monitoreo y seguimiento

En la tabla 5, se describe el cronograma de monitoreo y seguimiento de la Planta Sabanagrande ejecutado durante todo el año 2015.

Tabla 5. Cronograma de monitoreo y seguimiento año 2015.

ACTIVIDAD	CRONOGRAMA 2015												
	Frecuencia	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Monitoreo de calidad de aire para PST.	Semestral												
Estudio de emisiones atmosféricas.	Semestral												
Monitoreo de emisión de ruido	Semestral												
Caracterización de vertimientos	Semestral												
Caracterización a desarenadores	Anual												
Caracterización al punto de recepción de vertimientos – Ciénaga el convento	Semestral												
Caracterización de aguas subterráneas	Semestral												

A continuación se especifican los formatos de los Informes de Cumplimiento Ambiental presentados por la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande:

- ICA – 0. Estructura del Plan de Manejo Ambiental.
- ICA – 1a- 1b: Estado de cumplimiento de los programas que conforman el Plan de Manejo Ambiental.
- ICA – 2a a 2i. Estado de los permisos, concesiones o autorizaciones para el uso y/o aprovechamiento de los recursos naturales.
- ICA – 3a. Estado de cumplimiento de los requerimientos de los actos administrativos.
- ICA - 4a -4b. Análisis en la tendencia en la calidad del medio donde se desarrolla el proyecto.
- ICA – 5a. Análisis de efectividad de los programas que conforman el PMA, los requeridos en los actos administrativos y propuestas de actualización.

CONSIDERACIÓN C.R.A.: Una vez revisadas las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental de la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande, se evidencia un cumplimiento del 100% en todas las fichas de manejo dado a que se observó en el expediente el cumplimiento de las obligaciones ahí establecidas, por lo que se considera que se vienen desarrollando de manera adecuada las actividades encaminadas a mitigar, corregir y prevenir los impactos identificados. Se aclara que las consideraciones anteriormente dichas se afirman con base en la información enviada por la empresa y por las evidencias fotográficas aportadas.

fuera

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

De igual manera se verifica el cumplimiento total de las obligaciones contempladas en los actos administrativos expedidos por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A., tal como se evidencia en el numeral 22 de este concepto técnico, durante el periodo correspondiente al segundo semestre de 2015, cumplimiento que se corrobora con la revisión del expediente de la empresa que reposa en la C.R.A.

Se confirma la implementación del Plan Manejo Ambiental, de acuerdo a las actividades propias que se han realizado en la planta, logrado así prevenir, mitigar, compensar y/o corregir los impactos ambientales derivados de dichos procesos; se verifica además la realización de las actividades de seguimiento y monitoreo que han permitido evaluar la calidad del aire, emisión de niveles de ruido, emisión por fuentes fijas, calidad de vertimientos, calidad de aguas subterráneas y la generación de residuos sólidos.

Durante el periodo evaluado no se presentan efectos ambientales diferentes a los contemplados en el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo a lo anunciado por la empresa en los ICA y lo verificado en las visitas de seguimiento ambiental realizadas durante el periodo correspondiente al segundo semestre de 2015.

Caracterización vertimientos líquidos y Aguas Subterráneas

Aguas Residuales no Domésticas – ARnD

Los monitoreos y análisis fueron realizados bajo supervisión técnica de Servicios de Ingeniería y Ambiente, los laboratorios responsables de cada uno de los análisis se detallan en la tabla 6.

Tabla 6. Empresas responsables de los análisis de muestra.

Laboratorio	Parámetro	Resolución de Acreditación
SERAMBIENTE S.A.S	DBO5	Resolución 2191 de 2015
	DQO	
	pH	
	Temperatura	
	Sólidos Totales	
SGS COLOMBIA S.A.	SST	Resolución 0699 de 2015
	Sólidos sed-mentables	

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S., SGS COLOMBIA S.A., 2015.

Los datos generales del monitoreo, identificación de cada una de las muestras y los puntos de muestreo, se detallan en las tablas 7.

Tabla 7. Datos generales del estudio.

FECHA DE MUESTREO	DEL 6 AL 10 DE OCTUBRE DE 2015
SITIO DE MUESTREO	ENTADA Y SALIDA SEDIMENTADOR BARRANQUILLA Y SABANAGRANDE
DURACIÓN DEL MUESTREO	5 DÍAS

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S., 2015.

Los puntos de monitoreo se localizaron de la siguiente forma, según el sistema Magna Sirgas con origen en Bogotá (ver tabla 9).

Japan

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Tabla 8. Georreferenciación de los puntos de monitoreo.

Punto	Georreferenciación Sistema Magna Sirgas Origen Bogotá	
	Norte(m)	Este(m)
ENTRADA SEDIMENTADOR BARRANQUILLA	1688818,431	925414,793
SALIDA SEDIMENTADOR BARRANQUILLA	1688770,577	925514,326
ENTRADA SEDIMENTADOR SABANAGRANDE	1688699,619	925367,135
SALIDA SEDIMENTADOR SABANAGRANDE	1688686,547	925428,774

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S., 2015.

Resultados

Sedimentador Sabanagrande

Tabla 9. Cumplimiento de la normativa aplicable vigente, para pH.

Fecha	Día	Punto de Monitoreo	Rango de pH	Rango Decreto 1594/84	Cumplimiento
07/10/2015	2	Salida	8,1	5 - 9	Cumple
08/10/2015	3	Salida	7,9	5 - 9	Cumple
09/10/2015	3	Salida	7,7	5 - 9	Cumple
10/10/2015	4	Salida	7,8	5 - 9	Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S 2015.

Tabla 10. Cumplimiento de la normativa aplicable vigente, para temperatura.

Fecha	Día	Punto de Monitoreo	Rango de Temperatura °C	Rango Decreto 1594/84	Cumplimiento
07/10/2015	2	Salida	29,4	< 40 °C	Cumple
08/10/2015	3	Salida	30,2	< 40 °C	Cumple
09/10/2015	3	Salida	31,1	< 40 °C	Cumple
10/10/2015	4	Salida	28,6	< 40 °C	Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S 2015.

Tabla 11. Resultados de análisis de laboratorio.

FECHA	DÍA	PARAMETRO	CONCENTRACIONES		
			Entrada	Salida	Unidades
06/10/2015	1	DBO ₅	---	14,3	mg/L
		DQO	---	23,26	mg/L
		Sólidos Totales	---	1168,0	mg/L
		SST	---	0,10	mg/L
07/10/2015	2	Sólidos sedimentables	---	22,5	mg/L
		DBO ₅	7,8	26,3	mg/L
		DQO	10,2	58,7	mg/L
		Sólidos Totales	249,0	614,0	mg/L
08/10/2015	3	SST	26,50	204,0	mg/L
		Sólidos sedimentables	0,10	0,80	mg/L
		DBO ₅	---	17,7	mg/L
		DQO	---	31,0	mg/L
09/10/2015	4	Sólidos Totales	---	64,8	mg/L
		SST	---	4,1	mg/L
		Sólidos sedimentables	---	0,10	mg/L
		DBO ₅	---	10,1	mg/L
10/10/2015	5	DQO	---	20,2	mg/L
		Sólidos Totales	---	1168,0	mg/L
		SST	---	16,0	mg/L
		Sólidos sedimentables	---	0,10	mg/L
		DBO ₅	26,3	20,2	mg/L
		DQO	45,6	46,3	mg/L
		Sólidos Totales	218,0	1125,0	mg/L
		SST	33,0	276,00	mg/L
		Sólidos sedimentables	0,20	0,40	mg/L

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S 2015.

Japan

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Sedimentador Barranquilla

Tabla 12. Resultados de laboratorio.

FECHA	DÍA	PARÁMETRO	CONCENTRACIONES		
			Entrada	Salida	Unidades
07/10/2015	1	DBO ₅	20,7	5,7	mg/L
		DQO	41,3	<10	mg/L
		Sólidos Totales	48,0	538,0	mg/L
		SST	31,5	414,0	mg/L
		Sólidos sedimentables	1,0	0,5	mg/L
08/10/2015	2	DBO ₅	---	5,7	mg/L
		DQO	---	10,9	mg/L
		Sólidos Totales	---	284,0	mg/L
		SST	---	11,7	mg/L
		Sólidos sedimentables	---	0,10	mg/L
09/10/2015	3	DBO ₅	---	5,4	mg/L
		DQO	---	11,3	mg/L
		Sólidos Totales	---	450,0	mg/L
		SST	---	27,0	mg/L
		Sólidos sedimentables	---	0,10	mg/L
10/10/2015	4	DBO ₅	53,3	20,0	mg/L
		DQO	76,7	50,2	mg/L
		Sólidos Totales	369,0	123,0	mg/L
		SST	12,0	486,0	mg/L
		Sólidos sedimentables	0,10	0,60	mg/L

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S 2015.

Aguas Residuales Domésticas – ARD y Aguas Subterráneas

Ubicación de los puntos de monitoreo

Tabla 13. Ubicación de los puntos de monitoreo.

Punto toma de muestra	Sitio de muestreo
PTAR 1 casino	Cementos Argos S.A.
PTAR 2 vestier	
Pozo concesión	

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S., 2015.

Ubicación de las estaciones de monitoreo

Los puntos de monitoreo de calidad del agua se localizaron de la siguiente forma, según el sistema Magna Sirgas con origen en Bogotá (Ver tabla 15).

forat

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Tabla 14. Localización geográfica de las estaciones de monitoreo.

Punto	SITIO DE TOMA DE MUESTRA	Georreferenciación Sistema Magna Sirgas Origen Bogotá	
		Norte(m)	Este(m)
ENTRADA PTAR CASINO	SISTEMA DE TRATAMIENTO	1688670,021	925410,813
SALIDA PTAR CASINO	SISTEMA DE TRATAMIENTO	1688664,484	925413,231
ENTRADA PTAR VESTIER	SISTEMA DE TRATAMIENTO	1688910,379	924840,855
SALIDA PTAR VESTIER	SISTEMA DE TRATAMIENTO	1688903,614	924843,27
POZO CONCESIÓN	SALIDA DEL POZO	1688805,964	925084,555

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S., 2015.

Resultados

Pozo concesión

Tabla 15. Medición en campo de Oxígeno Disuelto.

FECHA	Descripción	Parámetro
		Oxígeno disuelto (mg/L)
09/10/2015	Pozo Concesión	4,7

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S, 2015.

Tabla 16. Cumplimiento de la normatividad aplicable vigente, para pH.

Fecha	Día	Punto de Monitoreo	Rango de pH	Art. 38 Decreto 1594/84	Art. 39 Decreto 1594/84	Cumplimiento
09/10/2015	1	Salida del Pozo	6,8	5 - 9	6,5-8,5	Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S, 2015.

Tabla 17. Medición en campo Temperatura.

FECHA	Descripción	Parámetro
		Temperatura °C
09/10/2015	Pozo Concesión	29,6

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S, 2015.

Japah

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Tabla 18. Resultado de análisis en laboratorio.

Parámetros	Unidades	Cementos Argos S.A.	DECRETO 1594/84	
		Pozo concesión	ART 38	ART 39
DQO	mg/L	<10	NE*	NE*
DBO ₅	mg/L	3,0	NE*	NE*
Nitritos	mg/L	0,034	1,0	1,0
Sulfatos	mg/L	191,4	400,0	400,0
Cloruros	mg/L	1152,6	250,0	250,0
Alcalinidad	mg/L	230,2	NE*	NE*
Bicarbonatos	mg/L	121	NE*	NE*
Carbonatos	mg/L	<5,0	NE*	NE*
SST	mg/L	4,4	NE*	NE*
Fosfatos	NTU	0,16	NE*	NE*
Calcio	mg/L	145,0	NE*	NE*
Hierro	mg/L	0,060	NE*	NE*
Potasio Total	mg/L	15,20	NE*	NE*
Sodio Total	mg/L	627,0	NE*	NE*
Magnesio total	mg/L	4,14	NE*	NE*
PARAMETROS MICROBIOLÓGICOS				
Coliformes Totales	NMP/100mL	<1,8	200000	1000
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	<1,8	2000	NE*

*NE: No especificado

Fuente: SGS COLOMBIA S.A. y SERAMBIENTE S.A.S, 2015

PTARD No. 1 Casino

Tabla 19. Cumplimiento de la normatividad aplicable vigente, para pH.

Fecha	Día	Punto de Monitoreo	Rango de pH	Rango Art. 72 Decreto 1594/84	Cumplimiento
06/10/2015	1	Salida PTAR	7,5-7,9	5 - 9	Cumple
07/10/2015	2	Salida PTAR	7,7-8,1	5 - 9	Cumple
08/10/2015	3	Salida PTAR	7,8-8,0	5 - 9	Cumple
09/10/2015	4	Salida PTAR	7,9-8,1	5 - 9	Cumple
10/10/2015	5	Salida PTAR	7,7-8,0	5 - 9	Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S, 2015.

Tabla 20. Cumplimiento de la normatividad aplicable vigente, para Temperatura.

Fecha	Día	Punto de Monitoreo	Rango de Temperatura °C	Art. 72 Decreto 1594/84	Cumplimiento
06/10/2015	1	Salida PTAR	28,9-30,1	< 40 °C	Cumple
07/10/2015	2	Salida PTAR	30,4-31,1	< 40 °C	Cumple
08/10/2015	3	Salida PTAR	31,2-32,1	< 40 °C	Cumple
09/10/2015	4	Salida PTAR	30,4-31,1	< 40 °C	Cumple
10/10/2015	5	Salida PTAR	30,5-31,5	< 40 °C	Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S, 2015.

lapat

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Tabla 21. Resultados de análisis en laboratorio.

FECHA	DÍA	PARÁMETRO	CONCENTRACIONES		
			ENTRADA	SALIDA	Unidades
06/10/2015	1	DQO	843,6	212,3	mg/L
		DBO ₅	268,0	89,2	mg/L
		Nitritos	0,060	2,587	mg/L
		Nitratos	<0,26	1,281	mg/L
		Sulfatos	159,3	185,0	mg/L
		Detergentes	8,90	2,91	mg/L
		Coliformes fecales	6,8	<1,8	NMP/100ml
		Coliformes totales	9,2	<1,8	NMP/100ml
		SST	8,2	6,0	mg/L
		NH ₄	33,6	42,61	mg/L
		NKT	34,53	43,68	mg/L
		Fosfatos	10,79	6,50	mg/L
		Fenoles	<0,10	<0,157	mg/L
		Grasas y Aceites	38,3	<2,0	mg/L

Tabla 22. Cumplimiento de la normatividad aplicable vigente Decreto 1594 de 1984.

Parámetro	% Remoción promedio	% Remoción Decreto 1594/84	Cumplimiento
DBO ₅	86,19	>80%	Cumple
SST	67,77	>80%	No Cumple
Grasas y Aceites	87,06	>80%	Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S, 2015.

PTARD No. 2 Vestier

Tabla 23. Cumplimiento de la normatividad aplicable vigente, para pH.

Fecha	Día	Punto de Monitoreo	Rango pH	Art. 72 Decreto 1594/84	Cumplimiento
06/10/2015	1	Salida del PTAR	7,9	5 - 9	Cumple
07/10/2015	2	Salida del PTAR	7,8	5 - 9	Cumple
08/10/2015	3	Salida del PTAR	7,9	5 - 9	Cumple
09/10/2015	4	Salida del PTAR	7,7	5 - 9	Cumple
10/10/2015	5	Salida del PTAR	7,8	5 - 9	Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S, 2015.

Japat

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Tabla 24. Cumplimiento de la normatividad aplicable vigente, para Temperatura.

Fecha	Día	Punto de Monitoreo	Rango de Temperatura °C	Art. 72 Decreto 1594/84	Cumplimiento
06/10/2015	1	Salida PTAR	32,2	< 40 °C	Cumple
07/10/2015	2	Salida PTAR	31,8	< 40 °C	Cumple
08/10/2015	3	Salida PTAR	32,5	< 40 °C	Cumple
09/10/2015	4	Salida PTAR	31,6	< 40 °C	Cumple
10/10/2015	5	Salida PTAR	32,1	< 40 °C	Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A.S, 2015.

Tabla 25. Resultados de análisis de laboratorio.

Fecha	Día	Parámetro	Resultado	Normativa	Unidad
10/10/2015	5	DQO	137,3	94,4	mg/L
		DBO ₅	160,2	38,1	mg/L
		Nitritos	0,11	1,91	mg/L
		Nitratos	0,68	0,39	mg/L
		Sulfatos	43,6	50,0	mg/L
		Detergentes	1,92	0,97	mg/L
		Coliformes fecales	20,0	9,2	NMP/100ml
		Coliformes totales	47,0	21,0	NMP/100ml
		SST	102,0	12,0	mg/L
		NH ₄	126,56	119,28	mg/L
		NKT	121,86	99,19	mg/L
		Fosfatos	38,07	37,62	mg/L
		Fenoles	<0,157	<0,157	mg/L
Grasas y Aceites	33,1	2,3	ml/L		

Fuente: Laboratorio SGS S.A. y SERAMBIENTE S.A. 2015.

Tabla 26. Cumplimiento de la normatividad aplicable vigente Decreto 1594 de 1984.

Parámetro	% Remoción promedio	% Remoción Decreto 1594/84	Cumplimiento
DBO ₅	66,71	>80%	No Cumple
SST	94,82	>80%	Si Cumple
Grasas y Aceites	91,43	>80%	Si Cumple

Fuente: SERAMBIENTE S.A. 2015.

Emisiones Atmosféricas

Fuentes fijas

Tabla 27. Fuentes fijas evaluadas durante el estudio.

Fuente	Equipo Control Ambiental	Altura m	Diametro m	Tipo de Combustible	Producción t/h	Hora /día
Ventoe Molino De Cemento	Filtro de Mangas	18,2	1,20	N.A.	47,42	24
Empacadora	Filtro de Mangas	9,0	0,62	N.A.	51,31	24
Separador Dinámico Molino De Cemento	Filtro de Mangas	23,1	0,55	N.A.	64,46	9,55

lapat

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Descripción de las fuentes de emisión

Las fuentes de emisión monitoreadas fueron las siguientes:

Tabla 28. Descripción de las condiciones de la chimenea – Viento de molino de cemento.

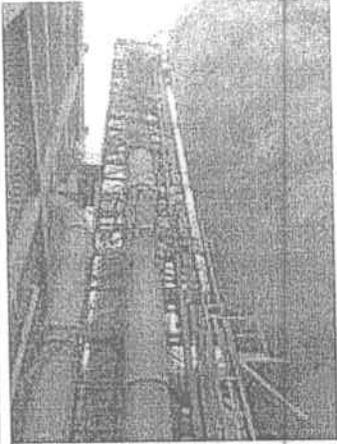
FOTO DE LA FUENTE DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	VIENTO DE MOLINO DE CEMENTO
	OPERACIÓN	
	Temperatura de Salida de los gases (°C)	57,83
	Presión Barométrica (mmHg)	754,00
	Presión Estática (mmH ₂ O)	-5,00
	Presión Absoluta (mmHg)	753,63
	Cabeza de Velocidad Δp (mmH ₂ O)	2,73
	Velocidad Promedio del gas (m/s)	10,13
	Flujo Volumétrico estándar seco (m ³ /min)	567,33
	COMPOSICIÓN DE LOS GASES	
	Concentración CO ₂ (%)	0,0
	Concentración CO (%)	0,0
	Concentración O ₂ (%)	21,0
	Concentración N ₂ (%)	79,0
	Peso Molecular Seco (g/g-mole)	28,8

Tabla 29. Descripción de las condiciones de la chimenea – Empacadora.

FOTO DE LA FUENTE DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	EMPACADORA
	OPERACIÓN	
	Temperatura de Salida de los gases (°C)	34,96
	Presión Barométrica (mmHg)	754,00
	Presión Estática (mmH ₂ O)	-13,60
	Presión Absoluta (mmHg)	753,00
	Cabeza de Velocidad Δp (mmH ₂ O)	5,80
	Velocidad Promedio del gas (m/s)	20,65
	Flujo Volumétrico estándar seco (m ³ /min)	341,96
	COMPOSICIÓN DE LOS GASES	
	Concentración CO ₂ (%)	0,0
	Concentración CO (%)	0,0
	Concentración O ₂ (%)	21,0
	Concentración N ₂ (%)	79,0
	Peso Molecular Seco (g/g-mole)	28,8

Japan

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Tabla 30. Descripción de las condiciones de la chimenea – Separador dinámico molino de cemento.

FOTO DE LA FUENTE DE EMISIÓN	DESCRIPCIÓN	SEPARADOR DINÁMICO MOLINO DE CEMENTO
	OPERACIÓN	
	Temperatura de Salida de los gases (°C)	56,33
	Presión Barométrica (mmHg)	754,00
	Presión Estática (mmH ₂ O)	-3,60
	Presión Absoluta (mmHg)	753,74
	Cabeza de Velocidad Δp (mmH ₂ O)	2,48
	Velocidad Promedio del gas (m/s)	9,15
	Flujo Volumétrico estándar seco (m ³ /min)	111,04
	COMPOSICIÓN DE LOS GASES	
	Concentración CO ₂ (%)	0,0
	Concentración CO (%)	0,0
	Concentración O ₂ (%)	21,0
	Concentración N ₂ (%)	79,0
	Peso Molecular Seco (g/g-mole)	28,8

La información presentada en las Tablas No. 28, 29 y 30 corresponden a los datos obtenidos de la aplicación de los Métodos 1, 2, 3 y 4 del CFR 40 Parte 60 Apéndice 1 - Apéndice 3 EPA y el preliminar del Monitoreo de emisiones realizado los días 15 y 16 de octubre de 2015.

Tabla 31. Especificaciones y dimensiones de las fuentes evaluadas.

DESCRIPCIÓN	VENTEO MOLINO DE CEMENTO	EMPACADORA	SEPARADOR DINÁMICO MOLINO DE CEMENTO
Altura en A (m)	4,70	3,20	1,40
Altura en B (m)	9,80	2,10	2,70
Altura Total (m)	18,20	9,00	23,10
Diámetros "Upstream" (=B/D)	8,17	3,39	4,91
Diámetros "Downstream" (=A/D)	3,92	5,16	2,55
Altura de Toma Muestras (m)	13,50	5,80	21,70
Diámetro interior (m)	1,20	0,62	0,55
Área (m ²)	1,13	0,30	0,24
Presenta Flujo Ciclónico (Si/No)	NO	NO	NO
Puertos Disponibles	2	2	2
Puertos Usados	4,70	2	2
Puntos por Puerto	9,80	12	12
No. de Puntos	18,20	24	24

hacat

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Resultados

Molino venteo de cemento

Tabla 32. Resumen de resultados – Molino venteo de cemento.

RESUMEN DE RESULTADOS							Fecha de Muestreo
FUENTE: VENTEO MOLINO DE CEMENTO							2015/10/15
DESCRIPCIÓN				RESULTADO			
MÉTODOS PRELIMINARES	SÍMBOLO	R1	R2	R3	PROMEDIO	UNIDAD	
Temp. Promedia de la Chimenea	(t)avg	57,50	57,75	58,25	57,833	°C	
Presión Absoluta de la Chimenea	(Ps)	753,63	753,63	753,63	753,632	mm Hg	
Volum. Stand. de Gas del Medidor	(Vm)std	1,20	1,18	1,18	1,184	dscm	
Humedad Calculada	(Bvrs(calc))	6,25	6,27	6,26	6,262	%	
COMPOSICIÓN DE LOS GASES							
Dióxido de Carbono	(%CO2)	0,00	0,00	0,00	0,000	%	
Oxígeno	(%O2)	21,00	21,00	21,00	21,000	%	
Monóxido de Carbono	(%CO)	0,00	0,00	0,00	0,000	%	
Nitrógeno	(%N2)	79,00	79,00	79,00	79,000	%	
Peso Molecular Seco del Gas	(Md)	28,84	28,84	28,84	28,840	g/g-mole	
Peso Molecular Húmedo del Gas	(Ms)	28,16	28,16	28,16	28,161	g/g-mole	

MÉTODOS MATERIAL PARTICULADO	SÍMBOLO	R1	R2	R3	PROMEDIO	UNIDAD
Velocidad Promedio del Gas	(vs)	10,04	9,86	9,87	9,925	m/sec
Área Seccional de la chimenea	(As)	1,13	1,13	1,13	1,131	m ²
Rata de Flujo Actual en la Chimenea	(Qa)	681,43	669,21	669,77	673,470	acmm
Rata de Flujo Standard Seco	(Qsd)	561,61	550,99	550,67	554,225	dscmm
Porcentaje de Isocinetismo	(I)	101,09	100,94	101,12	101,050	%
Datos de la Emisión de Partículas						
Masa de Partículas en el Filtro	(mf)	1,50	1,40	2,00	1,633	mg
Masa de Partículas en la Acetona	(ma')	14,30	17,10	15,10	15,500	mg
Masa Total de Partículas	(mn)	15,80	18,50	17,10	17,133	mg
Conc. de Partículas en Chimenea	(cs)	0,01	0,02	0,01	0,014	g/dscm
Conc. de Partículas en Chimenea (granos/m ³)	(cs)	0,20	0,24	0,22	0,223	gr/dscm
Rata de Emisión de Partículas	(E)	0,44	0,52	0,48	0,481	Kg/h
Datos de la concentración de Partículas						
	SÍMBOLO	R1	R2	R3		
Concentración MP a Cond. Estándar	Ccs	13,17	15,74	14,53	14,477	mg/m ³
Concentración MP a Cond. de Referencia	Ccr	12,95	15,47	14,28	14,234	mg/m ³

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

CCs: Concentración a Condiciones estándar.
CCR: Concentración a Condiciones de Referencia.

Determinación del Flujo del Contaminante

Para la definición de la Norma a comparar se calculó el flujo del contaminante tal como lo establece en la Resolución 909 de 2008. Se determinó que la Norma para emisión de Material Particulado es de 250 mg/m³, debido a que el flujo de emisión del contaminante es menor a 0,5 Kg/h.

Tabla 33. Resultados de concentración de Material Particulado – Molino venteo de cemento.

Parametro	Unidades	C _{cs}	C _{cr}	C _{cr O₂ref}	Emisión Kg/h	Norma	Observación
MATERIAL PARTICULADO	mg/m ³	14,48	14,23	N.A.	0,48	250	CUMPLE

lapah

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Empacadora

Tabla 34. Resumen de resultados – Empacadora.

RESUMEN DE RESULTADOS		FUENTE: VENTEO MOLINO DE CEMENTO			Fecha de Muestreo: 2015/10/15	
DESCRIPCIÓN	SIMBOLO			RESULTADO		
METODOS PRELIMINARES	SIMBOLO	R1	R2	R3	PROMEDIO	UNIDAD
Temp. Promedia de la Chimenea	(ts)avg	57,50	57,75	58,25	57,833	°C
Presión Absoluta de la Chimenea	(Ps)	753,63	753,63	753,63	753,632	mm Hg
Volum. Stand. de Gas del Medidor	(Vm)std	1,20	1,18	1,18	1,184	dscm
Humedad Calculada	(Bws(calc))	6,25	6,27	6,26	6,262	%
COMPOSICIÓN DE LOS GASES						
Dióxido de Carbono	(%CO2)	0,00	0,00	0,00	0,000	%
Oxígeno	(%O2)	21,00	21,00	21,00	21,000	%
Monóxido de Carbono	(%CO)	0,00	0,00	0,00	0,000	%
Nitrógeno	(%N2)	79,00	79,00	79,00	79,000	%
Peso Molecular Seco del Gas	(Md)	28,84	28,84	28,84	28,840	g/g-mole
Peso Molecular Húmedo del Gas	(Ms)	28,16	28,16	28,16	28,161	g/g-mole
METODOS MATERIAL PARTICULADO						
Velocidad Promedio del Gas	(vs)	10,04	9,86	9,87	9,925	m/sec
Área Seccional de la chimenea	(As)	1,13	1,13	1,13	1,131	m ²
Rata de Flujo Actual en la Chimenea	(Qa)	681,43	669,21	669,77	673,470	acmm
Rata de Flujo Standard Seco	(Qsd)	561,61	550,99	550,67	554,425	dscmm
Porcentaje de Isocinetismo	(I)	101,09	100,94	101,12	101,050	%
Datos de la Emisión de Partículas						
Masa de Partículas en el Filtro	(mf)	1,50	1,40	2,00	1,633	mg
Masa de Partículas en la Acetona	(ma')	14,30	17,10	15,10	15,500	mg
Masa Total de Partículas	(mn)	15,80	18,50	17,10	17,133	mg
Conc. de Partículas en Chimenea	(cs)	0,01	0,02	0,01	0,014	g/dscm
Conc. de Partículas en Chimenea (granos/m ³)	(cs)	0,20	0,24	0,22	0,223	gr/dscm
Rata de Emisión de Partículas	(E)	0,44	0,52	0,48	0,481	Kg/h
Datos de la concentración de Partículas						
Concentración MP a Cond. Estándar	C _{cs}	13,17	15,74	14,53	14,477	mg/m ³
Concentración MP a Cond. de Referencia	C _{cr}	12,95	15,47	14,28	14,234	mg/m ³

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

CCs: Concentración a Condiciones estándar.
CCR: Concentración a Condiciones de Referencia.

Determinación del Flujo del Contaminante

Para la definición de la Norma a comparar se calculó el flujo del contaminante tal como lo establece en la Resolución 909 de 2008. Se determinó que la Norma para emisión de Material Particulado es de 250 mg/m³, debido a que el flujo de emisión del contaminante es menor a 0,5 Kg/h.

Tabla 35. Resultados de concentración de Material Particulado – Empacadora.

Parametro	Unidades	C _{cs}	C _{cr}	C _{cs} O _{2 ref}	Emisión Kg/h	Norma	Observación
MATERIAL PARTICULADO	mg/m ³	8,80	8,65	N.A.	0,18	250	CUMPLE

lapat

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Separador dinámico molino de cemento

Tabla 36. Resumen de resultados – Separador dinámico molino de cemento.

DESCRIPCIÓN		RESULTADO				
		RESUMEN DE RESULTADOS			Fecha de Muestreo	
FUENTE: SEPARADOR DINAMICO MOLINO DE CEMENTO		2015/10/16				
MÉTODOS PRELIMINARES	SÍMBOLO	R1	R2	R3	PROMEDIO	UNIDAD
Temp. Promedio de la Chimenea	(t)avg	56,75	56,54	56,79	56,694	°C
Presión Absoluta de la Chimenea	(Ps)	753,74	753,74	753,74	753,735	mm Hg
Volum. Stand. de Gas del Medidor	(Vm)std	1,18	1,18	1,17	1,178	dscm
Humedad Calculada	(Bws(calc))	3,59	3,71	3,72	3,670	%
COMPOSICIÓN DE LOS GASES						
Dióxido de Carbono	(%CO2)	0,00	0,00	0,00	0,000	%
Oxígeno	(%O2)	21,00	21,00	21,00	21,000	%
Monóxido de Carbono	(%CO)	0,00	0,00	0,00	0,000	%
Nitrógeno	(%N2)	79,00	79,00	79,00	79,000	%
Peso Molecular Seco del Gas	(Md)	28,84	28,84	28,84	28,840	g/g-mole
Peso Molecular Húmedo del Gas	(Ms)	28,45	28,44	28,44	28,442	g/g-mole
MÉTODO 5 MATERIAL PARTICULADO	SÍMBOLO	R1	R2	R3	PROMEDIO	UNIDAD
Velocidad Promedio del Gas	(vs)	9,11	9,06	9,10	9,090	m/sec
Área Seccional de la chimenea	(As)	0,24	0,24	0,24	0,238	m ²
Rata de Flujo Actual en la Chimen.	(Qa)	129,92	129,12	129,69	129,577	acmm
Rata de Flujo Standard Seco	(Qsd)	110,38	109,63	110,03	110,015	dscmm
Porcentaje de Isocinetismo	(I)	100,69	101,04	100,39	100,705	%
Datos de la Emisión de Partículas						
Masa de Partículas en el Filtro	(mf)	1,30	1,80	1,00	1,367	mg
Masa de Partículas en la Acetona	(ma)	5,80	4,90	6,10	5,600	mg
Masa Total de Partículas	(mn)	7,10	6,70	7,10	6,967	mg
Conc. de Partículas en Chimenea	(cs)	0,01	0,01	0,01	0,006	g/dscm
Conc. de Partículas en Chimenea (granos/m ³)	(cs)	0,09	0,09	0,09	0,091	gr/dscm
Rata de Emisión de Partículas	(E)	0,04	0,04	0,04	0,039	Kg/h
Datos de la concentración de Partículas						
Concentración MP a Cond. Estándar	C _{cs}	6,01	5,69	6,04	5,912	mg/m ³
Concentración MP a Cond. de Referencia	C _{CR}	5,91	5,59	5,94	5,813	mg/m ³

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

CCs: Concentración a Condiciones estándar.

CCR: Concentración a Condiciones de Referencia.

Determinación del Flujo del Contaminante

Para la definición de la Norma a comparar se calculó el flujo del contaminante tal como lo establece en la Resolución 909 de 2008. Se determinó que la Norma para emisión de Material Particulado es de 250 mg/m³, debido a que el flujo de emisión del contaminante es menor a 0,5 Kg/h.

Tabla 37. Resultados de concentración de Material Particulado – Separador dinámico molino de cemento.

Parametro	Unidades	C _{cs}	C _{cr}	C _{cr, O2ref}	Emisión Kg/h	Norma	Observación
MATERIAL PARTICULADO	mg/m ³	5,91	5,81	N.A.	0,039	250	CUMPLE

Japach

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Calidad del aire

Descripción del área de influencia

Tabla 38. Ubicación exacta de los puntos monitoreados y parámetros evaluados.

Punto	Geográficas	*Magna S/lrgas	Parámetros Evaluados
Punto 1. Puerto Pimsa	10°50'4.35"N 74°44'38.57"W	1690011,222N 927113,685E	PST-PM10-NO ₂ -SO ₂
Punto 2. Villa Cesi	10°49'0.91"N 74°46'8.82"W	1688067,942N 924367,790E	PST-PM10-NO ₂ -SO ₂
Punto 3. Vivero Los Laureles	10°48'35.64"N 74°45'36.17"W	1687289,214N 925357,906E	PST-PM10-NO ₂ -SO ₂
Estación Meteorológica	10°50'4.35"N 74°44'38.57"W	1690011,222N 927113,685E	Temperatura, Humedad, Precipitación, Presión, Dirección y Velocidad del Viento.

Parámetros meteorológicos durante el monitoreo

Tabla 39. Condiciones meteorológicas registradas durante el periodo de monitoreo.

Fecha 2015	Temperatura Media °C	Temperatura Máxima °C	Temperatura Mínima °C	Humedad %	Presión Atmosférica mmHg	Precipitación mm	Velocidad del viento m/s	Dirección del Viento
23-sep	28,5	28,8	27,9	86,0	756,8	0,0	2,7	ESE
24-sep	29,0	29,3	28,8	85,0	754,2	0,0	2,2	NNE
25-sep	29,5	30,0	29,2	83,0	754,2	0,0	3,6	NE
26-sep	29,5	29,9	28,8	83,1	754,3	0,1	2,0	WSW
27-sep	29,7	30,0	29,1	84,2	754,7	0,1	2,2	WSW
28-sep	30,2	30,5	29,8	83,3	753,6	0,0	3,0	W
29-sep	29,1	29,6	28,5	81,7	753,2	0,0	2,3	W
30-sep	28,8	29,3	28,1	82,0	754,0	0,0	2,2	ENE
01-oct	28,2	28,5	27,7	82,0	754,3	0,0	1,9	NW
02-oct	27,2	27,6	26,6	85,3	754,7	0,1	2,2	WNW
03-oct	29,0	29,2	28,4	80,8	754,6	0,0	2,2	S
04-oct	29,9	30,1	29,5	79,7	754,7	0,0	4,2	S
05-oct	30,4	30,6	30,0	81,3	754,9	0,0	3,9	N
06-oct	30,3	30,5	29,8	83,8	754,5	0,0	2,7	N
07-oct	28,8	29,3	28,2	86,4	754,9	0,4	2,8	NE
08-oct	28,5	28,7	28,0	85,5	754,9	0,0	2,4	NNE
09-oct	29,3	29,5	28,8	85,2	754,6	0,0	2,7	N
10-oct	28,4	28,8	27,9	86,6	754,9	0,7	2,4	ESE
11-oct	27,3	27,8	26,9	88,8	755,0	0,0	2,1	SW

Japan

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

Figura 4. Rosa de viento de la zona de estudio.



Resultados

Tabla 40. Resultados y comparación con la norma anual de calidad del aire para Material Particulado (PST y PM₁₀) y gases (NO₂ y SO₂).

Parámetros/Puntos	Resultados (µg/m ³)	Norma (µg/m ³)	Cumplimiento de la Norma Anual
PM₁₀			
Punto 1: Puerto Pimsa	30,97	50	Cumple
Punto 2: Villa Cesi	31,43	50	Cumple
Punto 3: Costado Oriente Vivero Finca Los Laureles	31,75	50	Cumple
PST			
Punto 1: Puerto Pimsa	60,51	100	Cumple
Punto 2: Villa Cesi	58,85	100	Cumple
Punto 3: Costado Oriente Vivero Finca Los Laureles	58,60	100	Cumple
NO₂			
Punto 1: Puerto Pimsa	0,91	100	Cumple
Punto 2: Villa Cesi	0,94	100	Cumple
Punto 3: Costado Oriente Vivero Finca Los Laureles	0,97	100	Cumple
SO₂			
Punto 1: Puerto Pimsa	8,60	80	Cumple
Punto 2: Villa Cesi	8,36	80	Cumple
Punto 3: Costado Oriente Vivero Finca Los Laureles	8,65	80	Cumple

CONSIDERACIONES C.R.A.: Una vez revisado los monitoreos realizados (monitoreo a los vertimientos líquidos, aguas subterráneas, calidad del aire y fuentes fijas), se concluye lo siguiente:

En lo correspondiente a las caracterizaciones a las Aguas Residuales no Domésticas – ARnD (ver tabla 6 a tabla 12), se comprueba que los parámetros monitoreados corresponden a los establecidos en la Resolución No. 459 del 04 de Agosto de 2014, por medio del cual se otorga un permiso de vertimientos líquidos a Cementos Argos – Planta Sabanagrande, y se encuentran dentro de los límites máximos establecidos por la normativa ambiental colombiana vigente. Así mismo, se verificó en el expediente de la empresa el aviso y envío de las caracterizaciones realizadas correspondientes al segundo semestre del año 2015, mediante Radicado No. 8898 del 25 de Septiembre de 2015 y Radicado No. 12062 del 02 de Agosto de 2016, respectivamente. Con respecto a las Aguas Residuales Domésticas – ARD, la empresa envía e informa de las caracterizaciones mediante los radicados por los cuales también da cumplimiento a las ARnD; sin embargo, en el análisis de los porcentajes de remoción realizados para la PTARD No. 1 Casino y PTARD No. 2 Vestier, no cumplen con el porcentaje de remoción establecido en la normativa ambiental aplicable para Sólidos Suspendidos Totales (SST) y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅), respectivamente. Cabe

hapan

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

destacar que mediante Radicado No. 8898 del 25 de Septiembre de 2015, por medio del cual se envían las caracterizaciones correspondientes al primer semestre de 2015, la empresa informa sobre la puesta en marcha de un Plan de Acción encaminado a analizar, corregir y verificar las fallas presentadas en los sistemas de tratamiento (PTARD No. 1 y PTARD No. 2).

En cumplimiento a la Resolución No. 207 del 21 de Abril de 2015, por medio del cual se renueva una concesión de Aguas Subterráneas a la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande, envió mediante Radicado No. 601 del 01 de Febrero de 2016 y Radicado No. 12062 del 02 de Agosto de 2016 el reporte del agua captada del segundo semestre de 2015 y caracterización del agua del pozo, respectivamente (ver tabla 1). En dicha Resolución se concede 5,3 L/s, 457,92 m³/día, 167.140,8 m³/año, para un periodo de 24 h/día, 30 días/mes y 12 meses/año, a continuación se presenta el reporte de agua:

Tabla 1. Consumo de agua en el año 2015.

CONSOLIDADO DE CONSUMO M3 DE AGUAS 2015		
MES	AAA M3	INDUSTRIAL M3
ENERO	121	2477
FEBRERO	90	1917
MARZO	154	2223
ABRIL	139	1659
MAYO	115	1091
JUNIO	176	1215
JULIO	206	1942
AGOSTO	193	1034
SEPTIEMBRE	72	1169
OCTUBRE	108	620
NOVIEMBRE	56	712
DICIEMBRE	118	1554
TOTAL M3 2015	1548	17613

Mediante Radicado No. 8899 del 25 de Septiembre de 2015 y 12062 del 02 de Agosto de 2016, la empresa envía a la C.R.A. el informe previo y programación del monitoreo correspondiente al segundo semestre del año 2015 y el informe de los estudios de fuentes fijas y calidad del aire correspondiente a este mismo periodo. De estos últimos informes revisados se verificó que cumplen con los límites máximos establecidos en la normativa ambiental aplicable para cada caso (fuentes fijas y calidad del aire).

CUMPLIMIENTO:

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO		
		Si	No	Observaciones
Resolución No. 459 del 04 de Agosto de 2014.	<p>Artículo Segundo La empresa Cementos Argos S.A., deberá cumplir las siguientes obligaciones referentes al permiso de vertimientos líquidos otorgado en la presente resolución:</p> <p>Realizar semestralmente, caracterización a las aguas residuales domésticas del sistema séptico de la portería y de las dos plantas de tratamiento antiguas y vestier, en la entrada y salida de cada sistema con el fin de evaluar su eficiencia. Se deben caracterizar los siguientes parámetros: Caudal, pH, Temperatura, OD, Coliformes totales y fecales, DBO5, DQO, Grasas y Aceites, SST, NH4, Nitratos, NKT, Fosfatos, SAAM, Sulfatos y Fenoles. Se debe tomar una muestra compuesta de 4</p>	X		<p>- Mediante Radicado No. 8898 del 25 de Septiembre de 2015, envió el informe de monitoreo del primer semestre de 2015 y envía la programación para el monitoreo correspondiente al segundo semestre del año 2015.</p> <p>- Mediante Radicado No. 12062</p>

lapat

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

	<p>alicuotas cada hora por 5 días de muestreo. Los informes resultantes de las caracterizaciones realizadas deben remitirse ante la CRA en los meses de Mayo y Octubre de cada año de la vigencia del permiso.</p> <p>Realizar anualmente en época de lluvia, caracterización de las aguas residuales industriales en las entradas de los desarenadores con el fin de evaluar su eficiencia; determinando los parámetros: Caudal, pH, Temperatura, DBO5, DQO, Sólidos suspendidos Totales, Sólidos Totales, Sólidos sedimentables. Los informes resultantes de las caracterizaciones realizadas deben remitirse ante la CRA durante la vigencia del permiso.</p> <p>Realizar semestralmente en época de sequía y época de lluvia caracterización a la Ciénaga del Convento en tres puntos de la ciénaga ubicados uno antes de la descarga, uno en la zona de mezcla y unos aguas abajo (100 metros) de la descarga, determinando los parámetros de Caudal, Temperatura, pH, Sólidos sedimentables, Sólidos suspendidos totales y sólidos totales, con el fin de verificar la influencia de los vertimientos de escorrentía en la calidad de la ciénaga del cuerpo de agua.</p> <p>Realizar de los estudios de caracterización de aguas residuales domésticas e industriales, deberá anunciarse ante esta corporación con 15 días de anticipación, de manera que un servidor pueda asistir y avalarlos.</p>		<p>del 02 de Agosto de 2016, la empresa envió el informe de caracterización de las ARnD y ARD correspondientes al segundo semestre del 2015.</p>
<p>Resolución No. 207 del 21 de Abril de 2015.</p>	<p>Artículo Segundo La Concesión de Agua Subterránea, se renueva sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:</p> <p>1. Caracterizar anualmente el agua captada proveniente del pozo profundo en donde se evalúen los siguientes parámetros: Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, Sólidos Suspendidos Totales, Conductividad, Alcalinidad, Coliformes Totales, Coliformes Fecales, DBO5 y DQO.</p> <p>Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM, para ello deben tomarse muestras simples, durante un día. Deben informar a la Corporación con 15 días de anterioridad, la fecha y hora de realización de los muestreos para que un funcionario avale la realización de estos.</p> <p>Llevar registros del agua consumida, diaria, semanal y mensualmente. Dichos registros deben ser presentados a la Corporación de forma trimestral.</p> <p>Llevar a cabo durante la vigencia de la concesión dos ensayos de bombeo con el fin de verificar el caudal del pozo, el informe del ensayo de bombeo, deberá presentarse la CRA.</p> <p>No deberá captar mayor caudal del concesionario, ni dar un uso diferente.</p> <p>2. Dar cumplimiento a las demás obligaciones establecidas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – CRA, y las establecidas en la legislación ambiental colombiana vigente.</p>	<p>x</p>	<p>- Mediante Radicado No. 601 del 01 de Febrero de 2016, la empresa envía a la Corporación el reporte del consumo del agua captada durante el segundo semestre del año 2015.</p> <p>- Mediante Radicado No. 12062 del 02 de Agosto de 2016, la empresa envió el informe de caracterización del agua del pozo subterráneo.</p>
<p>Resolución No. 847</p>	<p>Artículo Primero El permiso de emisiones atmosféricas se otorga y se sujeta al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:</p> <p>- Mantener en funcionamiento los sistemas de control, para lo cual debe presentar un informe</p>	<p>x</p>	<p>Mediante Radicado No. 8899 del 25 de Septiembre de 2015, la empresa envió la C.R.A. el informe previo y la programación del monitoreo correspondiente para el</p>

Jard

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

<p>del 10 de Diciembre de 2015.</p>	<p>semestral de la operación, eficiencia y mantenimiento del sistema de filtros mangas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar semestralmente, un estudio de calidad del aire en el área de influencia de la actividad, en los meses de junio y diciembre durante los años que tenga vigencia el permiso, tomando muestras de partículas suspendidas totales (PST) y partículas con diámetro menor a 10 micrones (PM10), SOx, NOx, con una frecuencia de 10 días consecutivos de monitoreo durante 24 horas de labores normales de la planta, en tres estaciones ubicadas de la siguiente manera: dos estaciones en las direcciones predominantes del viento y una vientos arriba. Los resultados presentados deberán acompañarse de un diagrama que muestre la rosa de los vientos predominantes en la zona, así como un reporte de las condiciones climáticas presentadas en el período de realización del estudio, y deberán compararse los resultados obtenidos con la norma vigente de calidad del aire. - controlar las emisiones fugitivas que se puedan generar durante las etapas de recepción, almacenamiento de la materia prima y combustible a los molinos; fugas durante el procesamiento y emisión durante la limpieza del sistema de control de emisiones. - presentar un modelo de dispersión teniendo en cuenta la información de meteorología de la estación más cercana, esto hace referencia principalmente a la radiación solar. El informe debe definir el tipo de modelo utilizado; las variables introducidas al modelo, estableciendo los valores y justificando los valores asumidos, en especial para el tipo de estabilidad atmosférica. El modelo debe tener como base las concentraciones obtenidas en el estudio de calidad de aire del año anterior, deberá establecer la distancia máxima desde la empresa donde se presentan mayores concentraciones. Se debe cambiar el punto 2 de monitoreo de la calidad del aire de la empresa, y reubicarlo cerca del área de portería, esto debido a que la rosa de los vientos muestra una mayor predominancia hacia el norte, además se determinaría en ese punto las concentraciones a las que se encuentra expuesta el personal de portería, el personal de trabajo en general y los visitantes durante el ingreso a la planta. - Realizar estudios isocinéticos semestrales en los meses de junio y diciembre durante los años que tenga vigencia el permiso; éste debe realizarse para las chimeneas del filtro del horno, analizando PM₁₀, SOx, NOx y para la chimenea del aire de exceso del enfriador, muestreando PM₁₀ en el molino de cemento, muestreando PM₁₀ en el separador dinámico y muestreando PM₁₀ en la empacadora. Las concentraciones para los parámetros deben expresarse en mg/m³, Kg/hora y Kg /ton de cemento. El informe debe contener un resumen del muestreo (hora, fecha, lugar de muestreo georeferenciado, sistemas de control de emisiones en el punto), informe de los resultados, análisis de la información, comparación con la norma, hojas de campo e información de los métodos y equipos usados. Adicional debe realizarse un análisis mineralógico de los filtros (para el año 2016). 	<p>segundo semestre del 2015.</p> <p>Mediante Radicado No. 12062 del 02 de Agosto de 2016, la empresa envió a la C.R.A. los informes de monitoreo de las fuentes fijas y calidad del aire correspondientes al segundo semestre del 2015.</p>
-------------------------------------	---	--

Japat

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

	<p>- El informe debe contener además de las emisiones generadas después del sistema de control (Kg/h, Kg/Ton), la cantidad de materia prima entrante y combustibles utilizado, tal cual como se entregó en el IE-1; los residuos recolectados en los filtros mangas (Kg, tiempo de recolección), emisión de partícula de los filtros de manga y producción de cemento. Debe mantenerse y adjuntarse registros de la información generada por el monitoreo de partículas en el filtro del horno (opacimetro) y considerar el tiempo de operaciones y la capacidad bajo la que trabajó la planta.</p> <p>- La realización de este estudio deberá comunicarse con 15 días de anticipación a esta Corporación, de manera que se designe a un funcionario que asista y avale su realización, y deberá ser realizado por un laboratorio debidamente acreditado ante el IDEAM para los parámetros exigidos.</p>			
--	--	--	--	--

CONCLUSIONES:

Una vez revisada la documentación allegada y el expediente de la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande, se concluye lo siguiente:

Revisadas las medidas contempladas en el Plan de Manejo Ambiental de la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande, se evidencia un cumplimiento del 100% en todas las fichas de manejo, por lo que se considera que se vienen desarrollando de manera adecuada las actividades encaminadas a mitigar, corregir y prevenir los impactos identificados. Se aclara que las consideraciones anteriormente dichas se afirman con base en la información enviada por la empresa y por las evidencias fotográficas aportadas.

De igual manera se verifica el cumplimiento total de las obligaciones contempladas en los actos administrativos expedidos por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico – C.R.A. durante el periodo correspondiente al segundo semestre de 2015, cumplimiento que se corrobora con la revisión del expediente de la empresa que reposa en la C.R.A.

Se confirma la implementación del Plan Manejo Ambiental, de acuerdo a las actividades propias que se han realizado en la planta, logrado así prevenir, mitigar, compensar y/o corregir los impactos ambientales derivados de dichos procesos; se verifica además la realización de las actividades de seguimiento y monitoreo que han permitido evaluar la calidad del aire, emisión de niveles de ruido, emisión por fuentes fijas, calidad de vertimientos, calidad de aguas subterráneas y la generación de residuos sólidos.

Durante el periodo evaluado no se presentan efectos ambientales diferentes a los contemplados en el Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo a lo anunciado por la empresa en los ICA y lo verificado en las visitas de seguimiento ambiental realizadas durante el periodo correspondiente al segundo semestre de 2015.

De los monitoreos realizados por la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande (monitoreo a los vertimientos líquidos, aguas subterráneas, calidad del aire y fuentes fijas), se concluye lo siguiente:

En lo correspondiente a las caracterizaciones a las Aguas Residuales no Domésticas – ARnD, se comprueba que los parámetros monitoreados corresponden a los establecidos en la Resolución No. 459 del 04 de Agosto de 2014, por medio del cual se otorga un permiso de vertimientos líquidos a Cementos Argos – Planta Sabanagrande, y se encuentran dentro de los límites máximos establecidos por la normativa ambiental colombiana vigente. Así mismo, se verificó en el expediente de la empresa

Just.

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

el aviso y envío de las caracterizaciones realizadas correspondientes al segundo semestre del año 2015, mediante Radicado No. 8898 del 25 de Septiembre de 2015 y Radicado No. 12062 del 02 de Agosto de 2016, respectivamente. Con respecto a las Aguas Residuales Domésticas – ARD, la empresa envía e informa de las caracterizaciones mediante los radicados por los cuales también da cumplimiento a las ARnD; sin embargo, en el análisis de los porcentajes de remoción realizados para la PTARD No. 1 Casino y PTARD No. 2 Vestier, no cumplen con el porcentaje de remoción establecido en la normativa ambiental aplicable para Sólidos Suspendidos Totales (SST) y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), respectivamente. Cabe destacar que mediante Radicado No. 8898 del 25 de Septiembre de 2015, por medio del cual se envían las caracterizaciones correspondientes al primer semestre de 2015, la empresa informa sobre la puesta en marcha de un Plan de Acción encaminado a analizar, corregir y verificar las fallas presentadas en los sistemas de tratamiento (PTARD No. 1 y PTARD No. 2).

En cumplimiento a la Resolución No. 207 del 21 de Abril de 2015, por medio del cual se renueva una concesión de Aguas Subterráneas a la empresa Cementos Argos S.A. – Planta Sabanagrande, envió mediante Radicado No. 601 del 01 de Febrero de 2016 y Radicado No. 12062 del 02 de Agosto de 2016 el reporte del agua captada del segundo semestre de 2015 y caracterización del agua del pozo, respectivamente.

Mediante Radicado No. 8899 del 25 de Septiembre de 2015 y 12062 del 02 de Agosto de 2016, la empresa envía a la C.R.A. el informe previo y programación del monitoreo correspondiente al segundo semestre del año 2015 y el informe de los estudios de fuentes fijas y calidad del aire correspondiente a este mismo periodo. De estos últimos informes revisados se verificó que cumplen con los límites máximos establecidos en la normativa ambiental aplicable para cada caso (fuentes fijas y calidad del aire).

La empresa Cementos Argos S.A., ha dado total cumplimiento a las obligaciones establecidas mediante la Resolución No. 282 del 25 de Agosto de 2004 y a aquellos actos administrativo que la han modificado, por medio del cual se establece un Plan de Manejo Ambiental; Resolución No. 459 del 04 de Agosto de 2014, por medio del cual se otorga permiso de vertimientos líquidos; Resolución No. 207 del 21 de Abril de 2015, por medio del cual se otorga concesión de aguas subterráneas y, Resolución No. 847 del 10 de Diciembre de 2015, por medio del cual se modifica y renueva un permiso de emisiones atmosféricas.

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

Japal

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

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, al 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 otras 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».

Que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 3930 de 2010, que reglamente lo referente a los Vertimientos Líquidos.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el Decreto 1076 de 2015, el cual define el vertimiento en su artículo 2.2.3.3.1.1, como aquella “Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido”.

Que el Decreto 1076 de 2015, establece en su artículo 2.2.3.3.5.1 lo siguiente: Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.

Que el Artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015, preceptúa: Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos. Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.

Parágrafo. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante acto administrativo, adoptará los términos de referencia para la elaboración de este plan.

Que el Artículo 2.2.3.2.2.2. Del Decreto 1076 de 2015, establece: “Son aguas de uso público....
e) Las corrientes y depósitos de aguas subterráneas”.

Que el Artículo 2.2.3.2.5.3. Ibídem señala: “toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere de concesión para hacer uso de las aguas públicas o sus cauces”

Que el Artículo 2.2.3.2.7.1. Ibídem establece: “Toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para obtener el derecho al aprovechamiento de las aguas entre otros, para los siguientes fines:
... “b. riego y silvicultura”...

Que el Artículo 2.2.3.2.7.2. Ibídem señala: “El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad, y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme al artículo 122 de este Decreto”.

Japah

AUTO No.

00000483

2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO."

Que el Artículo 2.2.3.2.7.3. *ibídem* expresa: "El término de las concesiones será fijado en la resolución que las otorgue, teniendo en cuenta la naturaleza y duración de la actividad, para cuyo ejercicio se otorga, de tal suerte que su utilización resulte económicamente rentable y socialmente benéfica".

Que el Artículo 2.2.3.2.7.4. *ibídem* señala: "Las concesiones a que se refieren los artículos anteriores, se otorgarán por un término no mayor de diez (10) años, salvo las destinadas a la prestación de servicios públicos o a la construcción de obras de interés público o social, que podrán ser otorgadas por períodos hasta de cincuenta (50) años".

Que el Artículo 2.2.3.2.8.1. *ibídem* establece: "El derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto - Ley 2811 de 1974, el presente reglamento y las condiciones que otorguen la concesión".

Que el Artículo 2.2.3.2.8.6. *ibídem*, señala: Toda concesión implica para el beneficiario, como condición esencial para su subsistencia, la inalterabilidad de las condiciones impuestas en la respectiva resolución. Cuando el concesionario tenga necesidad de efectuar cualquier modificación en las condiciones que fija la resolución respectiva, deberá solicitar previamente la autorización correspondiente, comprobando la necesidad de la reforma.

Que el Artículo 2.2.3.2.19.13. *ibídem*, establece: Obligatoriedad de aparatos de medición Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere esta sección deberán incluir tales aparatos o elementos.

Que el Artículo 2.2.5.1.2.11., del Decreto 1076 de 2015, establece **De las emisiones permisibles.** Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos. Los permisos de emisión se expedirán para el nivel normal, y ampararán la emisión autorizada siempre que en el área donde la emisión se produce, la concentración de contaminantes no exceda los valores fijados para el nivel de prevención, o que la descarga contaminante no sea directa causante, por efecto de su desplazamiento, de concentraciones superiores a las fijadas para el nivel de prevención en otras áreas,

Que el artículo 2.2.5.1.7.1. *ibídem*, establece "El permiso de Emisiones Atmosféricas es el que concede la autoridad competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas puede realizar emisiones al aire. El permiso solo se otorga al propietario de la obra, empresa, actividad o establecimiento que origina las emisiones.

Que el artículo 2.2.5.1.7.2. *ibídem*, señala los casos en que se requiere permiso de emisiones atmosféricas: Requerirá permiso previo de emisiones atmosféricas la realización de algunas de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados: Descargas de humos, gases, polvos, partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio.

Que el artículo 2.2.5.1.7.14. *ibídem* determina, Vigencia, Alcance y Renovación del Permiso de Emisión Atmosférica. El permiso de emisión Atmosférica tendrá una vigencia máxima de cinco (5) años, siendo renovable indefinidamente por períodos iguales.

Que la Resolución N° 601 del 2006, establece las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan producir de manera directa o indirecta daños ambientales y dicta regulaciones de carácter general para controlar y reducir la contaminación atmosférica en el territorio nacional;

Que el artículo 79 de la Resolución 909 de junio de 2008, a la letra dice: " Plan de Contingencia para los sistemas de control. Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y

hapan

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

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”

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la Licencia Ambiental y otros instrumentos de control y manejo ambiental, el cual incluye además los gastos de administración, todo ello reglamentado por esta entidad mediante Resolución N° 000036 de 2016, la cual fija el sistema, método de cálculo y tarifas de los mencionados servicios ambientales proferida por esta autoridad ambiental.

Que el artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador. De conformidad con lo establecido en la ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe:

- a) Garantizar la gestión y manejo integral de los residuos o desechos peligrosos que genera.*
 - b) Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante lo anterior, deberá estar disponible para cuando este realice actividades propias de control y seguimiento ambiental;*
 - c) Identificar las características de peligrosidad de cada uno de los residuos o desechos peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento peligrosos que genere, para lo cual podrá tomar como referencia el procedimiento establecido en el del presente título sin perjuicio de lo cual la autoridad ambiental podrá exigir en determinados casos la caracterización fisicoquímica de los residuos o desechos si así lo estima conveniente o necesario;*
 - d) Garantizar que el envasado o empaçado, embalado y etiquetado de sus residuos o desechos peligrosos se realice conforme a la normatividad vigente;*
 - e) Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1609 de 2002 o aquella norma que la modifique o sustituya, cuando remita residuos o desechos peligrosos para ser transportados. Igualmente, suministrar al transportista de los residuos o desechos peligrosos las respectivas Hojas de Seguridad;*
 - f) Registrarse ante la autoridad ambiental competente por una sola vez y mantener actualizada la información de su registro anualmente, de acuerdo con lo establecido en el presente título;*
 - g) Capacitar al personal encargado de la gestión y el manejo de los residuos o desechos peligrosos en sus instalaciones, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representen para la salud y el ambiente, además, brindar el equipo para el manejo de estos y la protección personal necesaria para ello;*
 - h) Contar con un plan de contingencia actualizado para atender cualquier accidente o eventualidad que se presente y contar con personal preparado para su implementación.*
- En caso de tratarse de un derrame de estos residuos el plan de contingencia debe seguir los lineamientos que se expidan en la reglamentación única para el sector del interior por el cual se adopta el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas Marinas, Fluviales y Lacustres o aquel que la modifique o sustituya y para otros tipos de contingencias el plan deberá estar articulado con el plan local de emergencias de municipio.*
- i) Conservar las certificaciones de almacenamiento, aprovechamiento, tratamiento o disposición final que emitan los respectivos receptores, hasta por un tiempo de cinco (5) años;*

30/08/17

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

j) Tomar todas las medidas de carácter preventivo o de control previas al cese, cierre, clausura o desmantelamiento de su actividad con el fin de evitar cualquier episodio de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, relacionado con sus residuos o desechos peligrosos;

k) Contratar los servicios de almacenamiento, aprovechamiento, recuperación, tratamiento y/o disposición final, con instalaciones que cuenten con las licencias, permisos, autorizaciones o demás instrumentos de manejo y control ambiental a que haya lugar, de conformidad con la normatividad ambiental vigente.

Parágrafo 1°. El almacenamiento de residuos o desechos peligrosos en instalaciones del generador no podrá superar un tiempo de doce (12) meses. En casos debidamente sustentados y justificados, el generador podrá solicitar ante la autoridad ambiental, una extensión de dicho período. Durante el tiempo que el generador esté almacenando residuos o desechos peligrosos dentro de sus instalaciones, este debe garantizar que se tomen todas las medidas tendientes a prevenir cualquier afectación a la salud humana y al ambiente teniendo en cuenta su responsabilidad por todos los efectos ocasionados a la salud y al ambiente.

Durante este periodo, el generador deberá buscar y determinar la opción de manejo nacional y/o internacional más adecuada para gestionar sus residuos desde el punto de vista ambiental, económico y social.

Parágrafo 2°. Para la elaboración del plan de gestión integral de residuos o desechos peligrosos mencionado presente decreto, el generador tendrá un plazo hasta doce (12) meses a partir del inicio de la actividad. Este plan debe ser actualizado o ajustado por el generador particularmente si se presentan cambios en el proceso que genera los residuos o desechos peligrosos.

En mérito de lo anterior se;

DISPONE

PRIMERO: La sociedad CEMENTOS ARGOS S.A. identificada con el NIT 890.100.251-0., Representada Legalmente por el señor Carlos Rafael Orlando, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente proveído, deberá seguir dando estricto cumplimiento de las obligaciones establecidas en los siguientes Actos Administrativos: Resolución No. 282 del 25 de Agosto de 2004 y aquellos actos administrativos que la han modificado, por medio del cual se establece un Plan de Manejo Ambiental; Resolución No. 459 del 04 de Agosto de 2014, por medio del cual se otorga permiso de Vertimientos Líquidos; Resolución No. 207 del 21 de Abril de 2015, por medio del cual se otorga Concesión de Aguas Subterráneas y, Resolución No. 847 del 10 de Diciembre de 2015, por medio del cual se modifica y renueva un permiso de Emisiones Atmosféricas, hasta el término de las vigencias de estas.

SEGUNDO: 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.

TERCERO: Hace parte integral del presente Acto Administrativo el Informe Técnico No. 0001053 del 15 de noviembre de 2016, Expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental.

CUARTO: El incumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente Auto, será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 1333 del 2009, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

Japax

AUTO No.

00000483

2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA SOCIEDAD CEMENTOS ARGOS S.A. PLANTA SABANAGRANDE IDENTIFICADA CON NIT: 890.100.251-0., UBICADA EN EL MUNICIPIO DE SABANAGRANDE – ATLÁNTICO.”

PARÁGRAFO: La Corporación supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de los anteriores Requerimientos.

QUINTO: Contra el presente Acto Administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Dirección General, el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el artículo 76 de la ley 1437 de 2011.

24 ABR. 2017

Dada en Barranquilla a los

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DE DIRECCIÓN (C)

Exp: 1627-001.

C.T: No. 0001053 del 15 de noviembre de 2016.

Proyectó: Lucas Lébolo (Contratista). Supervisó: Dra. Amira Mejía Barandica.

Revisó: Ing. Lilliana Zapata Garrido (Sudirectora de Gestión Ambiental)

Jupak