



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



C.R.A.
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla,

20 DIC. 2018

S.G.

E-008474

Señor

GUILLERMO OSORIO VACA

Representante Legal

INGREDION COLOMBIA S.A. Planta Bienestarina - Sabanagrande

Calle 10B N°1F 225

Malambo - Atlántico

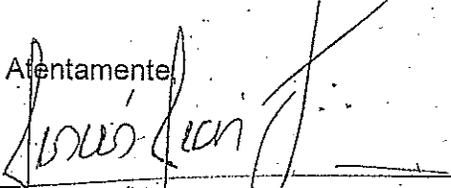
REF: AUTO No.

0002339

Sírvase comparecer a la Secretaría General de esta Corporación, ubicada en la calle 66 No 54 43 Piso 1 dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del Acto Administrativo antes anotado, de conformidad con el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, este se surtirá por Aviso, acompañado de copia íntegra del acto administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,


JESUS LEON INSIGNARES
SECRETARIO GENERAL

Exp: 1603-008

INF T.1062 12/10/2018

Elaborado: Pacheco H. Abogado Contratista/Odair Mejía M. Supervisor

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



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

AUTO No.

0002339

2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A., PLANTA BIENESTARINA SABANAGRANDE - ATLANTICO.”

El suscrito Secretario General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, C.R.A, en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 00852 del 6 de noviembre de 2018, teniendo en cuenta lo señalado en la Constitución Nacional, Ley 99/93, Decreto 1076 de 2015, Decreto 50 de 2018, Resolución 2254 de 2017, Ley 1437 del 2011, demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA, en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y con la finalidad de realizar el seguimiento a las actividades generadoras de emisiones atmosféricas por la empresa INGREDION COLOMBIA S.A. – PLANTA BIENESTARINA SABANAGRANDE, identificado con Nit 890.301.690-3, y evaluar la información radicada con el N°5977 del 7 de julio de 2017, la Subdirección de Gestión Ambiental expidió el Informe Técnico N°001062 del 12 de octubre de 2018, remitido a la Secretaría General de esta Entidad para lo pertinente, en el cual se determinan los siguientes aspectos:

1. ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

Al momento de la visita técnica a la empresa en referencia, se encontró en mantenimiento preventivo rutinario y la producción detenida. La actividad es la fabricación directa de productos alimenticios para el consumo humano. Comprar, vender, distribuir, exportar e importar productos alimenticios, productos para uso industrial y derivados de la industria de alimentos.

2. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

El radicado No. 05977 del 7 de julio de 2017, contiene el estudio de calidad del aire, para dar cumplimiento a los requerimientos hechos por la CRA establecidos por la Resolución 0249 de 2017, la cual otorgó permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Ingredión Colombia S.A.

El informe contiene los resultados generados del Monitoreo de la Calidad del Aire de la zona de influencia de INGREDION COLOMBIA S.A., ubicada en el municipio de Sabanagrande/Atlántico, realizado para el año 2017, por la empresa Servicios de Ingeniería y Ambiente S.A.S. acreditada por el IDEAM por medio de la Resolución 1156 del 14 de agosto de 2015, modificada por la 2191 del 07 de Octubre de 2015.

Se seleccionaron tres (3) puntos de muestreo, ubicados en sitios representativos de la dirección predominante del viento, en cada uno se ubicó un muestreador de Material Particulado Total (PST) y un muestreador de partículas menores a 10 micras (PM10).

Los sitios seleccionados fueron:

- Punto 1- Tanque de agua potable
- Punto 2- Área de contratistas
- Punto 3- Utilities

El monitoreo se realizó entre los días 02 y 08 de mayo de 2017. Los métodos de medición y análisis empleados, son los definidos en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire adoptados por la resolución 650 de 2010 y modificado por la resolución 2154 de 2010 del MAVDT – actual MADS.

Los datos recogidos durante el monitoreo se utilizan para determinar la calidad del aire en el área de influencia directa para convalidar el cumplimiento de la norma.

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

AUTO No.

0002339

2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A., PLANTA BIENESTARINA SABANAGRANDE - ATLANTICO.”

UBICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE MONITOREO:

A continuación se relaciona la ubicación de las estaciones de monitoreo de calidad de aire para medición de Partículas Suspendidas Totales (PST) para el año 2017.

Localización geográfica de las estaciones de muestreo

| Punto | Nombre de la estación | Coordenadas planas, Sistema Magna Sirgas origen Bogotá | |
|-------|-----------------------|--|------------|
| | | Norte (m) | Este(m) |
| 1 | Tanque agua potable | 1687466,968 | 925155,371 |
| 2 | Área contratistas | 1687377,184 | 925181,296 |
| 3 | Utilities | 1687363,875 | 925086,788 |

(Fuente: SERAMBIENTE S.A.S. – 2017)

El Punto 1 llamado Tanque agua potable, se encuentra ubicado en la entrada de la empresa. Se percibe emisiones generadas por el alto flujo vehicular, vía sin pavimentar y por quema en finca cercana al punto de monitoreo.

El Punto 2 llamado Área contratistas, se encuentra ubicado cerca de la carretera principal y al taller de contratistas. Se perciben emisiones generadas por el paso de vehículos livianos y pesados y por brisas del Noreste, lo que ocasiona el levantamiento de partículas de las zonas áridas colindantes.

El Punto 3 llamado Utilities, se encuentra ubicado en la esquina de la organización, aproximadamente a un metro de la pared, que divide la empresa de otros predios. Se percibe emisiones generadas por el alto flujo vehicular y por brisas del Noreste, lo que ocasiona el levantamiento de partículas de las zonas áridas colindantes, adicionalmente el punto se encuentra ubicado cerca de un camino sin pavimentar.

PARAMETROS METEREOLÓGICOS DURANTE EL MONITOREO:

Las condiciones atmosféricas reportadas fueron registradas por una estación meteorológica portátil Davis Vantage Pro 2; la cual fue ubicada en un punto representativo. Se reportan: Temperatura ambiente, Presión atmosférica, Humedad Relativa, Precipitación, Velocidad del viento y Dirección del viento.

Variables meteorológicas

| Fecha | T(°C) | P(mmHg) | H(%) | PP(mm) | V(m/s) | Dirección |
|------------|-------|---------|------|--------|--------|-----------|
| 02/05/2017 | 30,2 | 757,85 | 85 | 1,02 | 3,10 | N |
| 03/05/2017 | 28,2 | 757,47 | 81 | 0,0 | 3,28 | NE |
| 04/05/2017 | 27,8 | 756,41 | 84 | 0,0 | 3,15 | NW |
| 05/05/2017 | 27,8 | 756,33 | 85 | 0,0 | 2,66 | NE |
| 06/05/2017 | 27,2 | 758,25 | 88 | 1,2 | 2,35 | N |
| 07/05/2017 | 26,5 | 758,61 | 94 | 1,07 | 1,88 | NE |
| 08/05/2017 | 27,1 | 757,63 | 91 | 0,0 | 2,25 | E |

Resultados obtenidos PST

Los resultados para PST de las tres (3) estaciones y la comparación con la norma diaria se resumen en las siguientes tablas:

Resultados PST

| Fecha | Punto 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Punto 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Punto 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 02/05/2017 | 160,34 | 90,93 | 103,01 |
| 03/05/2017 | 140,21 | 117,45 | 126,93 |
| 04/05/2017 | 83,66 | 105,95 | 115,25 |

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

AUTO No.

0002339

2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
INGREDION COLOMBIA S.A., PLANTA BIENESTARINA SABANAGRANDE - ATLANTICO."

| | | | |
|------------------|--------|--------|--------|
| 05/05/2017 | 66,96 | 20,65 | 19,52 |
| 06/05/2017 | 29,77 | 48,58 | 31,11 |
| 07/05/2017 | 35,84 | 60,68 | 60,24 |
| 08/05/2017 | 33,95 | 46,31 | 43,92 |
| Máximo | 160,34 | 117,45 | 126,93 |
| Mínimo | 29,77 | 20,64 | 19,52 |
| Media Geométrica | 64,34 | 61,13 | 58,77 |
| Rango | 130,56 | 96,81 | 107,42 |

(Fuente: SERAMBIENTE S.A.S. – 2017)

Comparación norma diaria PST

| Identificación del punto de muestreo | Resultado Máx ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Norma diaria ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------------------------------------|--|---|
| P1 Tanque de agua potable | 160,34 | 300 |
| P2 Área contratistas | 117,45 | 300 |
| P3 Utilities | 126,93 | 300 |

(Fuente: SERAMBIENTE S.A.S. – 2017)

Comparación con norma anual PST

| Identificación del punto de muestreo | Resultado promedio ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Norma anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------------------------------------|---|--|
| P1 Tanque de agua potable | 64,34 | 100 |
| P2 Área contratistas | 61,13 | 100 |
| P3 Utilities | 58,77 | 100 |

(Fuente: SERAMBIENTE S.A.S. – 2017)

Esta Corporación considera que los resultados máximos obtenidos de PST en las estaciones P1 Tanque agua potable, P2 Área contratistas y P3 Utilities, se encuentran por debajo del límite máximo establecido de $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para un periodo de 24 horas según lo establece la Resolución 610 del 24 de mayo de 2010 del MAVDT actual MADS.

De igual manera los promedios geométricos obtenidos de PST en las estaciones P1 Tanque agua potable, P2 Área contratistas y P3 Utilities, se encuentran por debajo del límite máximo establecido de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para un periodo de exposición anual según lo establece la Resolución 610 del 24 de mayo de 2010 del MAVDT actual MADS. Esta es una comparación indicativa puesto que el estudio se realizó en un tiempo inferior a un (1) año.

Resultados obtenidos Partículas menores a 10 micras (PM10)

Los resultados para PM10 de las tres (3) estaciones y la comparación con la norma diaria se resumen en las siguientes tablas:

Resultados PM10

| Fecha | Punto 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Punto 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Punto 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ |
|------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 02/05/2017 | 66,09 | 29,46 | 60,49 |
| 03/05/2017 | 109,99 | 116,07 | 125,51 |
| 04/05/2017 | 61,81 | 45,12 | 105,83 |
| 05/05/2017 | 23,09 | 20,51 | 18,82 |
| 06/05/2017 | 26,63 | 20,09 | 26,46 |
| 07/05/2017 | 35,34 | 22,79 | 31,88 |
| 08/05/2017 | 26,43 | 21,19 | 23,58 |
| Máximo | 109,99 | 116,07 | 125,51 |
| Mínimo | 23,09 | 20,09 | 18,82 |
| Media Geométrica | 49,91 | 39,32 | 56,08 |
| Rango | 86,90 | 95,97 | 106,69 |

(Fuente: SERAMBIENTE S.A.S. – 2017)

Comparación norma diaria PM10

| Identificación del punto de muestreo | Resultado Máx ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Norma diaria ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------------------------------------|--|---|
| P1 Tanque de agua potable | 109,99 | 100 |
| P2 Área contratistas | 116,07 | 100 |

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

AUTO No.

00002339

2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A., PLANTA BIENESTARINA SABANAGRANDE - ATLANTICO.”

| | | |
|--------------|--------|-----|
| P3 Utilities | 125,51 | 100 |
|--------------|--------|-----|

(Fuente: SERAMBIENTE S.A.S. – 2017)

Comparación con norma anual PM10

| Identificación del punto de muestreo | Resultado promedio ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | Norma anual ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) |
|--------------------------------------|---|--|
| P1 Tanque de agua potable | 49,91 | 50 |
| P2 Área contratistas | 39,32 | 50 |
| P3 Utilities | 56,08 | 50 |

Esta Corporación considera que los resultados máximos obtenidos de PM10 en las estaciones P1 Tanque agua potable, P2 Área contratistas y P3 Utilities, se encuentran por encima del límite máximo establecido de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para un periodo de 24 horas según lo establece la Resolución 610 del 24 de mayo de 2010 del MAVDT actual MADS.

Estos resultados se ven influenciados directamente por quemas realizadas el día tres (3) de mayo de 2017 en predios cercanos a los puntos de monitoreo

De igual manera los promedios geométricos obtenidos de PM10 en las estaciones P1 Tanque agua potable, P2 Área contratistas y P3 Utilities, se encuentran por debajo del límite máximo establecido de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para un periodo de exposición anual según lo establece la Resolución 610 del 24 de mayo de 2010 del MAVDT actual MADS. El punto P3 Utilities se encuentra por encima de los límites máximos establecidos. Esta es una comparación indicativa puesto que el estudio se realizó en un tiempo inferior a un (1) año.

3. CONCLUSIONES

El estudio de calidad de aire presentado por la empresa Ingredion Colombia S.A. y realizado en mayo de 2017 cumple con los requerimientos exigidos por la C.R.A., mediante Resolución No. 0249 del 17 de abril de 2017.

Los resultados obtenidos en el estudio de calidad de aire para PST se encuentran por debajo del límite máximo establecido de $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para un periodo de 24 horas según lo establece la Resolución 610 del 24 de mayo de 2010 del MAVDT actual MADS.

Los resultados máximos obtenidos en el estudio de calidad de aire para de PM10 en las estaciones P1 Tanque agua potable, P2 Área contratistas y P3 Utilities, se encuentran por encima del límite máximo establecido de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para un periodo de 24 horas según lo establece la Resolución 610 del 24 de mayo de 2010 del MAVDT actual MADS. Esto se debe principalmente a la influencia de quemas realizadas el día tres (3) de mayo de 2017, en áreas cercanas a los puntos de monitoreo.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto esta Corporación considera que los resultados de calidad de aire de monitoreo de PST y PM10 correspondientes al año 2017, presentados por la empresa INGREDION COLOMBIA S.A., PLANTA DE BIENESTARINA EN SABANAGRANDE, cumple con la norma ambiental no obstante debe cumplir con unas obligaciones ambientales que se describen en la parte dispositiva del presente proveído.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que el numeral 12 del artículo 31 ibídem, "establece que una de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales es " Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o

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

AUTO No.

00002339

2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A., PLANTA BIENESTARINA SABANAGRANDE - ATLANTICO."

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. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos."

Que según el artículo 30 ibídem, *"es objeto de las Corporaciones Autónomas Regionales la ejecución de las políticas y medidas tendientes a la preservación, protección y manejo del Medio Ambiente y dar cumplida aplicación a las normas sobre manejo y protección de los recursos naturales."*

Que el artículo 2.2.5.1.2.11 del Decreto 1076 de 2015, estatuye *"toda descarga o emisiones de contaminantes atmosféricos solo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles y en las condiciones señaladas por la Ley y sus reglamentos. Los permisos de emisiones se expedirán para el nivel normal y ampara la emisión autorizada siempre que el área donde la emisión se produce, la concentración."*

"Los estudios isocinéticos son tan complicados como su nombre. En términos llanos, podemos decir que sirven para medir la cantidad de partículas de polvo, pintura, chocolate, cemento, hollín, etc., que salen por una chimenea de proceso hacia la atmósfera. Estos estudios son obligatorios para todas las empresas que generan algún tipo de polvo o partículas en sus actividades. Con OIKOS cumple con este requisito fácilmente."

Que la Resolución N°2254 del 2017, *Adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones* en este sentido fijar niveles máximos permisibles para los contaminantes criterio, también fija niveles aún más estrictos para el año 2030. En esta nueva norma de calidad de aire, se establece la nueva declaratoria de los niveles de prevención, alerta o emergencia, según rangos establecidos para cada contaminante criterio.

Establecen nuevos criterios para la determinación del Índice de Calidad del Aire – ICA, así como la manera en la que deberá ser calculado, con el fin de determinar el estado de la calidad de aire en función de un código de colores que están asociados a los posibles problemas de exposición a la que está sometida la población.

Que la Resolución N°909 del 2008, establece normas y estándares de emisiones admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y se dictan otras disposiciones.

Que el Artículo 79 de la Resolución 909 de 2008, determina el *"Plan de Contingencia para los sistemas de control. Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso.*

...(...)

El numeral 6.1 del capítulo sexto (6°) establece el PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS, en concordancia con lo dispuesto en el artículo 79 de la Resolución 909 de 2008.

En consideración a lo anterior,

DISPONE

PRIMERO: La empresa INGREDION COLOMBIA S.A. – PLANTA BIENESTARINA SABANAGRANDE, identificado con Nit 890.301.690-3, representada legalmente por el señor

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

AUTO No.

00002339

2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA INGREDION COLOMBIA S.A., PLANTA BIENESTARINA SABANAGRANDE - ATLANTICO.”

Jaime García Quintero, o quien haga sus veces al momento de la notificación, debe cumplir con las siguientes obligaciones ambientales a partir de la ejecutoria de este proveído.

- a) Deberá continuar presentando anualmente un estudio de calidad de aire en el área de influencia de la planta, midiendo PST y PM10, durante 7 días consecutivos, colocando 3 estaciones de monitoreo. Una (1) estación ubicada vientos arriba de la fuente generadora de las emisiones atmosféricas, Una (1) estación ubicada vientos abajo de la fuente generadora de las emisiones atmosféricas, y una (1) estación de fondo. Se deben seleccionar los puntos más representativos donde se puede medir en forma confiable la variación de la concentración de Material Particulado Menor a 10 Micras (PM10) y partículas suspendidas totales (PST) conforme a lo estipulado en el numeral 5.7.5. del Manual de Diseño de Sistemas de Vigilancia de la calidad del Aire que hace parte del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, adoptado a través de la Resolución 650 de 2010 y ajustado por la Resolución 2154 de noviembre de 2010 y de acuerdo a lo estipulado en la Resolución No. 0249 del 17 de abril de 2017 de la CRA.
- b) A partir del próximo informe de calidad de aire incluir las evidencias necesarias que validen las situaciones presentadas y que influyan en el cumplimiento de los límites máximos permitidos de calidad de aire.

SEGUNDO: El Informe Técnico N°001062 del 12 de octubre de 2018, de la Subdirección de Gestión Ambiental, remitido a la Secretaría de General de la C.R.A., hace parte integral del presente proveído.

TERCERO: La Corporación Autónoma del Atlántico supervisará y/o verificará en cualquier momento lo dispuesto en el presente Acto Administrativo, cualquier desacato de la misma podrá ser causal para que se apliquen las sanciones conforme a la ley.

CUARTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Secretaría General de esta Entidad, la cual podrá ser interpuesta personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla, 19 DIC 2018

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

JESUS LEON INSIGNARES
SECRETARIO GENERAL

Exp: 1603-008

INF T.1062 12/10/2018

Elaborado: Pacheco H. Abogado. Contratista/Odair Mejía M. Supervisor