



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



C.R.A
Corporación Autónoma
Regional del Atlántico

Barranquilla 01 ABR. 2019

G. A. **F-001925**

Señor
Jairo Robles Mendivil
Representante Legal
POLYQUIMICOS DEL NORTE S.A.S -Sabanagrande.
Carrera 53 # 90-81
Barranquilla - Atlántico

Ref.: Auto N° 00000578

Sírvase comparecer a la subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, ubicada en la calle 66 N° 54 – 43 Piso, 1 dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para notificarle personalmente del Acto Administrativo de la referencia.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, este se surtirá por aviso, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 1437 de 2011.

Atentamente.

LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL

Exp: 1609-280
I.T 001962 de 2018
Proyectó: M.V. (Contratista).

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



27-03-19
Pg 20

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

AUTO No: 00000578 DE 2019

“POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD
POLYQUIMICOS DEL NORTE S.A.S. - MUNICIPIO DE SABANAGRANDE -ATLANTICO.”

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

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento de los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, esta Corporación ejerce funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a las actividades que realizan las empresas o particulares en el departamento del Atlántico, relacionadas con los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, (vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos, gaseosos, RESPOL), y con el objetivo de realizar seguimiento y evaluación a los diseños de los sistemas productivos a la sociedad **POLYQUIMICOS DEL NORTE S.A.S.** con Nit. 900261303 – 0 y establecer recomendaciones de mejora que orienten a procesos más limpios, emitió el Informe Técnico No. 001962 de 2018, destacando los siguientes aspecto

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

La empresa PolyQuimicos del Norte S.A.S., se encuentra operando normalmente y su actividad consiste en la producción y comercialización de Policloruro de Aluminio para el tratamiento de aguas.

OBSERVACIONES.

Realiza la producción y comercialización de Policloruro de Aluminio para el tratamiento de aguas. A continuación se resumen los diferentes procesos productivos llevados a cabo por la empresa:

Recibo de Ácido Clorhídrico y Ácido Sulfúrico. Actualmente la empresa se encuentra haciendo uso de ácido clorhídrico (HCl) y ácido sulfúrico (H₂SO₄) para la reacción con el aluminio, para lo cual hace uso de 6 tanques de almacenamiento con una capacidad global de 116 m³. La empresa cuenta con una bomba de transferencia fija para el llenado de los tanques.

Recibo de Latas y Retal de Aluminio Reciclado. El material llega a la planta, por parte de los recicladores y cooperativas dedicadas para tal fin y de los despachos de limalla de la Planta de perfiles de aluminio de Barranquilla. Se requieren 12 toneladas de aluminio para producir 100 toneladas de Policloruro de Aluminio (PAC).

El aluminio reciclado proviene en un 10% de latas de gaseosas y cervezas, un 20% de retal y chatarras de aluminio comprado a las cooperativas de reveladores locales y depósitos particulares dedicados para tal fin y un 70% de limallas de aluminio procedentes de una industria de fabricación de perfiles de aluminio, de la ciudad de Barranquilla. Se requieren 12 toneladas mensuales de aluminio para la producción de diseño de la Planta.

Adecuación de Latas y Retal de Aluminio. Las latas y chatarras de aluminio son amontonadas en un lugar específico de la planta y de allí pasan a una sección de pesaje en el cual se arman y pesan los bultos de carga (10 Kg de aluminio por bulto) hacia el reactor.

Reacción. La producción del PAC se lleva a cabo en un reactor de condiciones químicas especiales de 10 m³ de capacidad, en el cual se pueden producir hasta 4.5 toneladas de PAC cada 12 horas, es decir, producción discontinua (por baches) y según las necesidades de producción se utilizarán uno, o dos turnos de producción. Los reactantes son el ácido

Sabat

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

AUTO No: 00000578 DE 2019

“POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD
POLYQUIMICOS DEL NORTE S.A.S. - MUNICIPIO DE SABANAGRANDE -ATLANTICO.”

clorhídrico, el aluminio procedente de latas de bebidas rápidas recuperadas a través del reciclaje, el agua y de la limalla proveniente de una fábrica de perfiles de aluminio.

El reactor se carga adicionando el agua, luego el ácido y posteriormente las latas, la reacción se auto inicia, y durante 8 horas se desarrolla para terminar los reactantes transformados en el producto final, PAC, posteriormente los productos se enfrían en el reactor por un tiempo de 4 horas. Las latas de aluminio compactadas se adicionan por la boca del reactor, por bulto de 10 Kg en forma manual. El ácido clorhídrico se carga por bombeo desde el tanque de almacenamiento hasta un tanque de aforo de 1 m³ de capacidad, que permite la tara exacta de alimentación al reactor. El agua es alimentada al reactor por bombeo desde el tanque de almacenamiento.

Etapa de Homogenización (Producto Intermedio). Una vez que los reactantes son transformados en PAC dentro del reactor, se obtiene un licor viscoso, denso y de color grisáceo oscuro, con unas condiciones fisicoquímicas definidas. El producto es trasegado por gravedad a unos tanques intermedios en donde el PAC se enfría a una temperatura entre 40 y 50 °C. De los tanques intermedios el PAC tibio y aislado químicamente, es bombeado hacia un filtro de placas.

El filtrado es el producto final libre de sólidos suspendidos y de un color amarillo ámbar muy tenue, si se quiere blanquear el producto (para el sector papelerero) se requiere una filtración secundaria, utilizando un ayudante de filtración (tierras de diatomitas). El material filtrado o torta es un lodo igual al que sedimentó en los reactores, es decir: Aluminio que no reaccionó al final de la reacción, Plástico del encubrimiento de las latas e insolubles de las mismas.

Almacenamiento y distribución de PAC. El PAC filtrado es almacenado en dos tanques de producto final a través de un sistema de bombeo. De éste tanque el producto es nuevamente bombeado hacia los carros-tanques y de éstos distribuidos a los usuarios finales, ubicados en diferentes puntos de la ciudad de Barranquilla y usuarios en otras ciudades y pueblos de la Costa Atlántica y del territorio nacional, para ser utilizado como coagulante primario en sus procesos de clarificación de agua cruda. Actualmente la planta cuenta con una capacidad productiva de 120 toneladas de PAC al mes.

Realiza control de sus emisiones atmosféricas provenientes de la etapa de reacción del aluminio y el ácido clorhídrico, por medio de una chimenea de 16 metros de altura que se encuentra provista de cuatro boquillas que esparcen agua en diferentes partes de la chimenea, permitiendo con ello lavar los gases provenientes del reactor antes de su salida por la parte superior del ducto de descarga.

Con Radicado No. 001673 del 22 de febrero de 2018, hizo entrega a esta autoridad ambiental, del informe del estudio de ruido realizado el día 18 de diciembre de 2017 por parte de la empresa Ecoambiente Ltda, que cuenta con acreditación ante el IDEAM para la realización de este tipo de estudios bajo Resolución No. 1563 del 26 de julio de 2017. A continuación la Tabla 1 describe la ubicación de los puntos de medición:

Tabla 1. Descripción de puntos de medición.

Punto	Coordenadas Geográficas	
	Norte	Oeste
Punto 1: Frente área de bombeo	10°48'13.87"	74°45'56.31"
Punto 2: Costado norte de la planta	10°48'14.00"	74°45'55.84"

Japad

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

AUTO No: 00000578 DE 2019

“POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD POLYQUIMICOS DEL NORTE S.A.S. - MUNICIPIO DE SABANAGRANDE -ATLANTICO.”

Punto 3: Costado suroeste de la planta	10°48'12.67"	74°45'56.55"
Punto 4: Costado sureste de la planta	10°48'13.24"	74°45'55.64"

El nivel Leq dB(A) de las mediciones realizadas durante el periodo diurno, se encuentran contemplados en la Tabla 2.

Tabla 2. Resultados del Monitoreo de Emisión de Ruido – Periodo Diurno.

PUNTO No.	IDENTIFICACIÓN DEL PUNTO	RESULTADOS FINALES				CUMPLIMIENTO
		LRAeq dB(A)	LRAeq Residual dB(A)	Leqemisión dB(A)	Norma dB(A)	
1	Frente área de bombeo	61.1	53.7	60.23	75	CUMPLE
2	Costado norte de la planta	66.0	66.4	64.50	75	CUMPLE
3	Costado suroeste de la planta	60.9	52.3	60.25	75	CUMPLE
4	Costado sureste de la planta	61.7	52.6	61.13	75	CUMPLE

CONCLUSIONES:

Una vez revisado el expediente de la empresa PolyQuimicos del Norte S.A.S., se concluye que:

Genera emisión de material particulado y neblinas ácidas provenientes de la reacción del ácido clorhídrico y los elementos de chatarra ricos en aluminio. Estos contaminantes son emitidos al ambiente por medio de la única fuente fija puntual de aproximadamente 16 metros de altura, que posee la empresa y que se encuentra conectada a un reactor de 10 m³ de capacidad, en el cual se pueden producir hasta 4.5 toneladas de PAC cada 12 horas.

El control de las emisiones de material particulado y neblinas ácidas generadas durante la reacción del aluminio con el ácido clorhídrico, se realiza por medio de un sistema de lavado de gases en la chimenea del reactor. Este sistema se encuentra provisto de cuatro boquillas que esparcen agua en diferentes partes de la chimenea y permiten lavar los gases provenientes del reactor antes de su salida por la parte superior del ducto de descarga.

Los monitoreos de emisión de ruido realizados durante el día 18 de diciembre de 2017 por parte de la empresa consultora Ecoambiente Ltda., acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) mediante Resolución 1563 del 26 de julio de 2017, arrojaron niveles de presión sonora Leqemisión dB(A), por debajo del estándar máximo permitido de 75 dB(A) por la Resolución No. 0627 de abril 07 de 2006 del MAVDT actualmente MADS, para todos los puntos evaluados en el periodo diurno.

El punto de monitoreo Número 2 "Costado norte de la planta", fue el que mayor registro arrojó para los niveles de presión sonora Leqemisión dB(A), con 64,50 dB(A) en jornada diurna para un porcentaje del 86.0% con respecto al máximo exigido por la norma. Mientras que el punto de monitoreo Número 1 "Frente área de bombeo", fue el que menor registro arrojó para los niveles de presión sonora Leqemisión dB(A) con 60.23 dB(A) en jornada diurna para un porcentaje del 80.3%. No obstante, se evidencia que los cuatro puntos de medición presentaron resultados de Leqemisión dB(A) similares.

Jaco

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

AUTO No: 00000578 DE 2019

“POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD
POLYQUIMICOS DEL NORTE S.A.S. - MUNICIPIO DE SABANAGRANDE -ATLANTICO.”

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 23 de la Ley 99 de 1993 especifica: “Naturaleza Jurídica. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente(...)”.

Que el Artículo 31, numerales 12 y 17, de la Ley 99 de 1993- Funciones a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde «Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, 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 Decreto No. 1076 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece en su TÍTULO 5 AIRE. CAPÍTULO 1 REGLAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD DEL AIRE SECCIÓN 1 PROTECCIÓN Y CONTROL:

Artículo 2.2.5.1.1. Contenido y objeto. El presente capítulo contiene el Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire; de alcance general y aplicable en todo el territorio nacional, mediante el cual se establecen las normas y principios generales para la protección atmosférica, los mecanismos de prevención, control y atención de episodios por contaminación del aire generada por fuentes contaminantes fijas y móviles, las directrices y competencias para la fijación de las normas de calidad del aire o niveles de inmisión, las normas básicas para la fijación de los estándares de emisión y descarga de contaminantes a la atmósfera, las de emisión de ruido y olores ofensivos, se regula el otorgamiento de permisos de emisión, los instrumentos y medios de control y vigilancia, y la participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica.

El presente capítulo tiene por objeto definir el marco de las acciones y los mecanismos administrativos de que disponen las autoridades ambientales para mejorar y preservar la

Japad

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

AUTO No: 00000578 DE 2019

"POR EL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD
POLYQUIMICOS DEL NORTE S.A.S. - MUNICIPIO DE SABANAGRANDE -ATLANTICO."

calidad del aire; y evitar y reducir el deterioro del medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana ocasionados por la emisión de contaminantes químicos y físicos al aire; a fin de mejorar la calidad de vida de la población y procurar su bienestar bajo el principio del Desarrollo Sostenible.

En mérito de lo anterior se;

DISPONE

PRIMERO: Recomendar a la empresa POLYQUIMICOS DEL NORTE S.A.S. con Nit. 900.261.303 – 0, ubicada en el municipio de Sabanagrande – Atlántico, representada legalmente por el señor Jairo Robles Mendivil , o por quien haga sus veces al momento de la notificación, que atienda los siguientes compromisos, dentro del marco de la producción más limpia y prevención de los altos niveles de ruido industrial:

- 1) *Evitar en todo momento que los equipos pesados que manejan altas cargas cinéticas, se encuentren en contacto directo con partes de la estructura de las edificaciones que los contienen. Esto se puede lograr haciendo uso de bancadas flotantes y materiales elásticos.*
- 2) *Reemplazar oportunamente los elementos que estén presentando mayores vibraciones en los equipos de alta carga cinética como control del exceso de ruido generado por desgaste o desalineamiento.*
- 3) *Estudiar la viabilidad de ingresar en los planes de optimización a largo plazo de la empresa, actividades de mejora que propendan por la reducción de emisión de ruido proveniente de equipos puntuales teniendo en cuenta las distintas intervenciones ya sea sobre el ruido generado o directamente sobre la fuente que lo genera. Ejemplos: cabinas aislantes, pantallas acústicas, recubrimientos con materiales insonorizantes para las partes ruidosas de las máquinas, construcción de bancadas flotantes para las máquinas, entre otros.*

SEGUNDO: El informe Técnico No. 001962 de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente proveído.

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

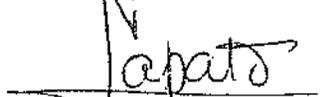
CUARTO: El incumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente Auto, será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 1333 del 2009, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el Interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

Dado en Barranquilla,

29 MAR. 2019

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL