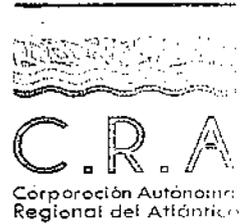




Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 22 FEB. 2018

SGA

E-000955

Señor
IVAN ZAHER JAAR
Representante Legal
UNIBOL S.A.S
Autopista al Aeropuerto Km. 7 Soledad
Soledad - Atlántico

Ref: Auto No. 00000147

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

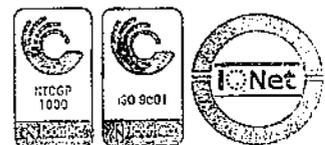
En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por aviso, acompañado de copia integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente

LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL

EXP: 2027-005 IT: 000044/18
Proyectó: IP (Contratista)
Revisó: Liliana Zapata Garrido (Supervisora)

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



AUTO No.

00000147

2018

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

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

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento de los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, esta Corporación ejerce funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental a las actividades que realizan las empresas o particulares en el departamento del Atlántico, relacionadas con los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, (vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos, gaseosos, RESPEL), y con el objetivo de realizar seguimiento y evaluación a los diseños de los sistemas productivos a la empresa UNIBOL S.A.S., identificada con Nit. No. 890.101.676-1, representada legalmente por el Señor Ivan Saher Jaar y establecer recomendaciones de mejora que orienten a procesos más limpios, emitió el Informe Técnico No. 0000044 del 22 de Enero de 2018, destacando los siguientes aspectos:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

La empresa Unibol S.A.S., se encuentra operando normalmente y su actividad consiste en la fabricación de papeles suaves y empaques. Actualmente el horario de producción de la planta es de 24 horas al día los 7 días de la semana.

EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO: N.A.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

Se realizó visita técnica de inspección el día 18 de noviembre de 2017 para la evaluación de los diseños de los sistemas productivos de la empresa Unibol S.A.S. en su predio ubicado sobre la autopista al aeropuerto Km. 7, Municipio de Soledad - Atlántico, encontrando lo siguiente:

La empresa realiza fabricación de papeles suaves y empaques, para lo cual hace uso de diferentes máquinas que procesan material reciclado como cartones, periódicos, papeles de oficina, entre otros. A continuación la tabla 1 resume los diferentes procesos productivos llevados a cabo por la empresa.

<i>Etapa</i>	<i>Descripción de la etapa del proceso de fabricación de papeles suaves y empaques</i>
<i>Recepción, clasificación y almacenamiento de las materias primas</i>	<i>Las materias primas utilizadas por la empresa Unibol S.A. para la producción de papel higiénico, Kraft, papel servilleta y otro suaves; son en su gran mayoría material reciclado como cartones, periódicos, papeles de oficina, entre otros. El almacenamiento de los diferentes tipos de papeles se hace de manera ordenada en una bodega destinada para ello donde el material es asegurado en pacas.</i>
<i>Molienda</i>	<i>El material es entonces enviado a la zona de molienda donde es depositado en dos Pulpers que son trituradoras industriales de papel, a las que se les adiciona agua para la obtención de una pasta húmeda.</i>
<i>Refinación</i>	<i>Dicha pasta es enviada a la zona de refinación donde se realiza un proceso de limpieza de impurezas y tratado de fibras. Durante el desarrollo del proceso de producción de los distintos tipos de papel, son utilizados ciertos tipos de enzimas para el control del "pitch" (incrustaciones debidas a los compuestos fenólicos y extraíbles como la resina), "destintado", desfibrado, deslignificación, entre otros.</i>
<i>Formación</i>	<i>La pulpa líquida es enviada inmediatamente a la zona de formación donde una serie de máquinas formadoras entrelazan las fibras de dicha pasta.</i>
<i>Secado</i>	<i>Finalmente el material de proceso es enviado a la zona de secado donde un rodillo calentado por vapor de agua y un chorro de aire caliente deshumidifican el material para que sea crepado, embobinado y terminado (empacado, etiquetado, etc.).</i>

AUTO No.

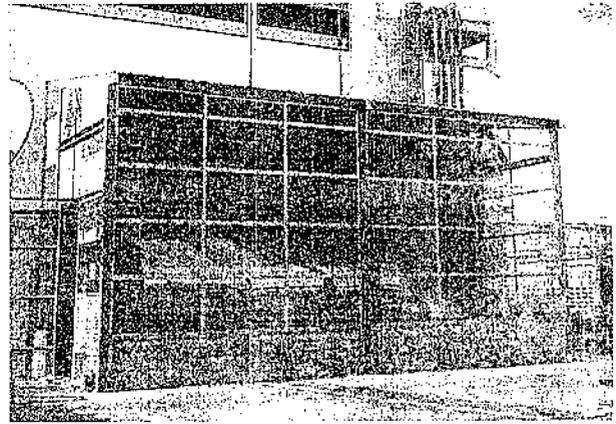
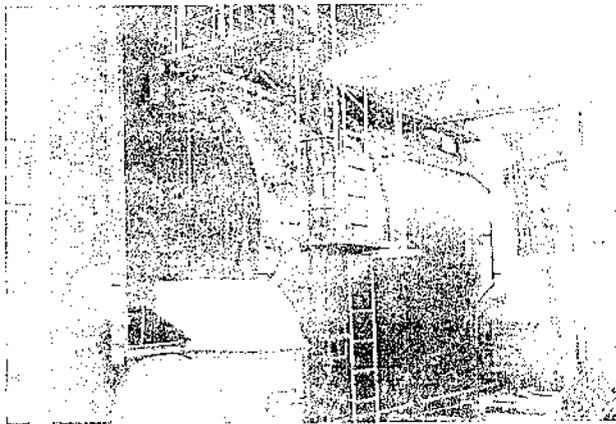
00000147

2018

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

Tabla 1. Proceso de fabricación de papeles suaves y empaques.

Para las actividades de producción del vapor de agua necesario durante la etapa de secado, la empresa cuenta con tres calderas de vapor de agua de 600 BHP de potencia, una que utiliza gas natural como fuente de combustible, otra que utiliza carbón mineral y un tercera caldera que recupera parte del calor sensible de los gases de combustión provenientes de los quemadores de gas natural de la planta de generación eléctrica que surte al complejo industrial. Actualmente se da prioridad a la caldera recuperadora de la planta eléctrica para surtir vapor de agua en todo momento al proceso de fabricación de papeles suaves y empaques, mientras que las otras dos calderas entran a trabajar de acuerdo a las necesidades de vapor.



Fotos 1 y 2. Calderas de 600 BHP de potencia a carbón mineral y recuperación respectivamente.

Actualmente la empresa Unibol S.A.S. realiza succión y retención del material particulado generado al interior de la bodega de operaciones por medio de un lavador de polvos. Adicionalmente realiza control de emisión de material particulado proveniente de la caldera de vapor de agua que hace uso de carbón mineral, por medio de ciclones. La tabla 2 resume los sistemas de control de material particulado utilizados por la empresa:

Equipo o Estructura	Descripción de los sistemas de control de emisiones
<p>Tren de ciclones múltiple</p>	<p>Para el control del material particulado generado durante la combustión del carbón mineral utilizado como fuente de combustible en una de las calderas, la empresa cuenta con un tren de ciclones anterior a la chimenea de dicha caldera donde dos multiciclones conectados en serie, aumentan la eficiencia de la retención de material particulado.</p>  <p>Foto 3. Equipos multiciclónicos para la retención de material particulado.</p>

AUTO No.

00000147

2018

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

Extractor de Polvillo

El extractor de polvillo consiste en un sistema especializado que por medio de un ventilador tipo blower, arrastra material particulado desde distintas etapas de proceso, y lo envía hacia un sistema ciclónico con duchas que retienen las partículas. La corriente de aire es lavada utilizando agua en contracorriente por medio de aspersores.

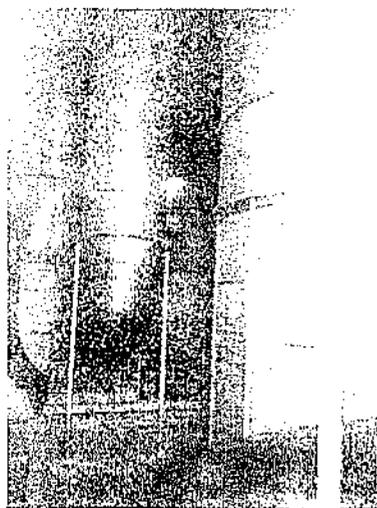


Foto 4. Equipo lavador de polvos en contra corriente.

Tabla 2. Sistemas de control de material particulado utilizados por la empresa.

La empresa Unibol S.A.S., hizo entrega del informe del estudio isocinético de fuentes fijas correspondiente al año 2016 para el monitoreo realizado el día 03 de diciembre de 2016 por parte de la empresa Control de Contaminación LTDA y presentado ante la C.R.A. con Radicado No. 00075 del 05 de enero de 2017. La empresa Control de Contaminación LTDA contó con acreditación ante el IDEAM para la realización de este tipo de estudios bajo Resolución No. 2744 del 21 de diciembre de 2015. La tabla 3 reúne los resultados obtenidos para los contaminantes estudiados: Material Particulado (MP), Óxidos de Nitrógeno (NO_x) y Dióxido de Azufre (SO₂) de la fuente fija perteneciente a la caldera de vapor de 600BHP de potencia que hace uso de carbón mineral como fuente de combustible.

Parámetro	Emisión (mg/m ³) c.r.	Norma (mg/m ³) c.r.	Cumple	% Norma
Material Particulado (MP)	67,49	200	SI	33,75
Óxidos de Nitrógeno (NO _x)	52,46	350	SI	14,99
Dióxido de Azufre (SO ₂)	138,39	500	SI	27,68

Tabla 3. Resultados del estudio de emisiones por Material Particulado (MP), Óxidos de Nitrógeno (NO_x) y Dióxido de Azufre (SO₂) del año 2016 – fuente fija perteneciente la caldera de carbón mineral.

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA: N.A.

CUMPLIMIENTO:

La CRA mediante Auto No. 00068 del 26 de enero de 2017, establece unas recomendaciones a la empresa Unibol S.A.S. emitido el día 06 de febrero de 2017:

ACTO ADMINISTRATIVO	RECOMENDACIÓN	IMPLEMENTACIÓN
---------------------	---------------	----------------

AUTO No.

00000147

2018

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

	SI	No	Observaciones
<p>Auto No. 00068 del 26 de enero de 2017</p>			
<p><i>PRIMERO: Recomendar a la empresa Unibol S.A.S., identificada con Nit. No. 890.101.676-1 representada legalmente por el señor Ivan Zaher Jaar o quien haga sus veces al momento de la notificación de este proveído, para que realice las mejoras ambientales a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:</i></p> <p>1. Evitar en todo momento el apilamiento de carbón mineral a la intemperie por largos períodos de tiempo. Si los inconvenientes con el sistema de alimentación de carbón mineral hacia la caldera son recurrentes, es ideal tomar las medidas necesarias que permitan proteger el carbón de la acción directa del viento y posibles precipitaciones que afecten la combustión completa del mineral al interior de la caldera y la generación de material particulado fugitivo.</p>	x		<p>Durante la visita de inspección técnica no se evidenciaron acumulaciones de carbón mineral a la intemperie en las áreas cercanas a la caldera de carbón mineral.</p>
<p>2. Imperar en todo momento el uso de la caldera de recuperación que se encuentra instalada en la planta de generación de energía eléctrica, sobre las demás calderas toda vez que ésta disminuye la cantidad total de contaminantes emitidos en comparación con el uso a pleno tanto de la caldera de carbón mineral como de la caldera a gas natural.</p>	x		<p>Actualmente se da prioridad a la caldera recuperadora de la planta eléctrica para surtir vapor de agua en todo momento al proceso de fabricación de papeles suaves y empaques, mientras que las otras dos calderas entran a trabajar de acuerdo a las necesidades de vapor.</p>

CONCLUSIONES:

Una vez revisado el expediente de la empresa Unibol S.A.S., y realizada la visita de inspección técnica, se concluye que:

1. Las emisiones generadas por la empresa Unibol S.A.S. en su predio ubicado sobre la autopista al aeropuerto Km. 7, Municipio de Soledad - Atlántico, consisten en la producción de material particulado proveniente del desarrollo de las actividades de molienda, refinación, formación y secado de papel. También se producen gases de combustión de carbón mineral y gas natural provenientes de dos calderas de 600 BHP de potencia.

2. Para el control del material particulado generado al interior de la bodega de operaciones, la empresa Unibol S.A.S. cuenta con un extractor de polvillo consistente en un sistema especializado, que haciendo uso de un ventilador tipo blower, arrastra material particulado desde distintas etapas de proceso y lo envía hacia un sistema ciclónico con duchas que retienen las partículas. La corriente de aire es lavada utilizando agua en contracorriente por medio de aspersores.

3. Para el control del material particulado generado durante la combustión del carbón mineral utilizado como fuente de combustible en una de las calderas, la empresa Unibol S.A.S. cuenta con un tren de ciclones anterior a la chimenea de dicha caldera donde dos multicyclones conectados en serie, aumentan la eficiencia de la retención de material particulado.

4. El monitoreo isocinético realizado durante el año 2016 por parte de la empresa Control de Contaminación LTDA a la fuente emisora perteneciente a la caldera de vapor de 600BHP de potencia que hace uso de carbón mineral como fuente de combustible, arrojó valores por debajo de los exigidos por la Resolución 909 de 2008 del MAVDT. Los niveles de emisión de los parámetros Óxidos de Nitrógeno (NO_x) y Dióxido de Azufre (SO₂) monitoreados durante el año 2016, muestran un porcentaje del 14,99% y 27,68% respectivamente, con relación al máximo exigido por la norma. Por otra parte, el contaminante Material Particulado (MP) muestra un porcentaje del 33,75% siendo éste el más alto de los tres parámetros medidos.

A pesar de que la caldera de carbón cuenta con un sistema de retención de Material Particulado (MP) compuesto por dos bancos de ciclones que funcionan en serie, de entre los tres contaminantes medidos, fue el que mayor porcentaje arrojó con respecto al máximo permitido por la norma. Por otra parte, si bien las emisiones de MP se encuentran directamente relacionadas con la eficiencia y capacidad de retención de partículas de los sistemas de control de la caldera, factores que permiten combustión incompleta también pueden tener gran incidencia sobre los niveles de emisión de los contaminantes MP y NO_x, mientras que el contaminante SO₂ se encuentra más relacionado con el contenido de azufre del carbón mineral utilizado como combustible.

5. La empresa Unibol S.A.S. ha implementado satisfactoriamente las recomendaciones sugeridas por la C.R.A. mediante el Auto No. 00068 del 26 de enero de 2017 que propenden por una producción más limpia.”

AUTO No.

00000147

2018

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

FUNDAMENTOS LEGALES

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

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

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

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

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 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 UNIBOL S.A.S., identificada con Nit. No. 890.101.676-1, representada legalmente por el Señor Ivan Saher Jaar, o quien haga sus veces al momento de la notificación de este proveído, para que realice las siguientes mejoras ambientales a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo:

- Fortalecer los cuidados que se tienen actualmente sobre la emisión de los contaminantes Material Particulado (MP) y Dióxido de Azufre (SO₂), de manera que se logren disminuir los niveles de emisión que durante el monitoreo isocinético realizado durante el año 2016 por parte de la empresa Control de Contaminación LTDA, a la fuente fija perteneciente a la caldera de vapor que hace uso de carbón mineral como fuente de combustible, arrojó valores de emisión de 33,75% y 27,68% respectivamente con relación al máximo exigido por la Resolución 909 de 2008 del MAVDT. Para ello la empresa puede optar

AUTO No.

00000147 2018

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

por el uso de carbón con bajo contenido de azufre y optimizar el sistema de inyección del aire comburente al hogar de la caldera.

SEGUNDO: El informe Técnico No. 0000044 del 22 de Enero de 2018, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, hace parte integral del presente acto administrativo.

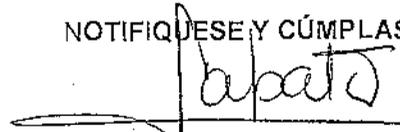
TERCERO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con el Artículo 67, 68 y 69 de la ley 1437 del 2011.

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

Dado en Barranquilla a los

22 FEB. 2018

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE



**LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL**

Exp: 2027-005 I.T: 000044 del 22 de Enero de 2018.

Proyectó: IP (Contratista) / Supervisora: Ing. Liliana Zapata Garrido – Subdirectora de Gestión Ambiental