



Ministerio de Ambiente,  
y Desarrollo Sostenible



5 - 0 0 5 4 6 9

Barranquilla, 27 OCT. 2016

**SEÑORA:**  
**PAOLA VARELA ARCINIEGAS.**  
**REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA EMPAQUES INDUSTRIALES S.A.S.**  
**CALLE 30- FRENTE AL ANTIGUO AEROPUERTO.**  
**SOLEDAD- ATLANTICO**  
**E. S. D.**

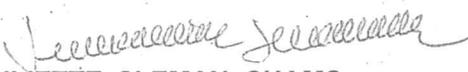
Auto No. 00001017, De 2016.

Le solicitamos se sirva comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de esta corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 – 43 piso 1°, dentro de los (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 lo establecido en el Art 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 del Artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente;

**NOTIFIQUESE Y CUMPLASE**

  
**JULIETTE SLEMAN CHAMS**  
**ASESORA DE DIRECCION (C)**

Elaboró: Adriana Meza Llinás contratista /Amira Mejía supervisor.  
Revisó: Ing Liliana Zapata Garrido- Gerente de Gestión Ambiental.

Calle 66 No. 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. 00001017 2015

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S NIT:900.406.158-3” S.A.S., MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO.”**

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°0270 fechada de 16 de mayo de 2016 y aclarada por la resolución 0287 de 20 de mayo de 2016 y teniendo en cuenta el Decreto-ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, decreto 1076 de 2015, el Código de procedimiento Administrativo y de lo Contenciosos Administrativo, demás normas concordantes.

**CONSIDERANDO**

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-C.R.A, con el objetivo de evaluar los diseños de los sistemas productivos de la empresa **EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S Nit N°:900.406.158-3** ubicada en la calle 30 frente al antiguo Aeropuerto-Soledad - Atlántico, cuya actividad es la Producción y Comercialización de cajas corrugadas de cartón, realizó visita de inspección técnica el día 7 de Abril de 2016, con el fin de establecer recomendaciones que orienten a procesos más limpios, consignándose los diferentes aspectos en el Informe Técnico N°000588 del 30 de Agosto de 2016, de la Gerencia de Gestión Ambiental, el cual se desarrolla a continuación:

**OBSERVACIONES DE CAMPO:**

La empresa realiza fabricación y comercialización de cajas corrugadas de cartón, las materias primas utilizadas en el proceso consisten en rollos de papel y pegante de almidón que son importados, o en ocasiones traídos de la ciudad de Cali provenientes de una planta que la empresa posee en esa ciudad.

La empresa posee una única línea de producción compuesta por una corrugadora y cuatro impresoras. La corrugadora a su vez está compuesta por una máquina cortadora que permite cortar el papel según sea necesario por medio de cuchillas; una máquina de pegado y secado (ver foto 1) que permite unir capas de papel liso y corrugado haciendo uso de pegante de almidón y secar las láminas de papel por medio de rodillos calientes; y dos troqueladoras que permiten seccionar y perforar las láminas de cartón corrugado. Las cuatro impresoras permiten marcar y rotular las láminas de cartón corrugado según como haya sido indicado por los clientes.

El secado de las láminas de papel es realizado haciendo uso de rodillos que son calentados por medio de vapor de agua. Este vapor que es utilizado adicionalmente para el tratamiento y para proporcionar el calor necesario en los procedimientos de formación y encolado que lleva a cabo la máquina, proviene de una caldera de 250 BHP de potencia que funciona a base de gas natural como combustible

La empresa cuenta con una máquina compactadora y embaladora que por medio de un sistema de succión multitoma, permite recolectar el polvo y los retazos de cartón de diferentes etapas al interior de la máquina corrugadora. Esta máquina embaladora posee un filtro de mangas y un equipo ciclónico para el control de emisión de material particulado con un ducto de escape en la parte superior de la máquina. El material prensado es enviado a una planta de la empresa en la ciudad de Cali para su reciclaje.

Durante la visita de inspección técnica se pudo establecer que la máquina corrugadora se encontraba fuera de servicio debido a que venía operando de manera irregular dañando el material de proceso, por lo que debieron acumular una gran cantidad de material en los patios de la empresa para su posterior reciclaje .

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

AUTO No. 00001017, 2015

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S NIT:900.406.158-3” S.A.S., MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO.”**

**FUNDAMENTOS LEGALES**

Que el artículo 80 de la Constitución Política determina *“le corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución; de igual forma, se establece que deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental...”*

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, *“...encargados por 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 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 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.”*

La Política Nacional de Producción más Limpias, Ministerio del Medio Ambiente:

*B. Beneficios de invertir en producción más limpia, Como cualquier inversión la decisión de invertir en producción más limpia depende de la relación costo- beneficio. En la práctica, frente a las restricciones de capital de inversión se opta más por la adopción de estrategias ambientales correctivas (tratamiento al final de proceso), que estrategias preventivas, como es el caso de producción más limpia. Sin embargo, al comparar los cambios que se generan en la estructura de costos totales, cuando se decide invertir en producción más limpia y cuando no, se tiene que con el tiempo los costos disminuyen significativamente, debido a los beneficios generados a partir del aumento en la eficiencia de los procesos, los ahorros en el consumo de materias primas y energía, y la disminución de residuos y emisiones contaminantes...*

*“Con el fin de fortalecer las regulaciones ambientales en Colombia, el Ministerio del Medio Ambiente en el año 1997 adoptó la Política Nacional de Producción Más Limpia como estrategia para fortalecer la gestión ambiental en el sector nacional con miras a incrementar la productividad y competitividad desde una perspectiva ambiental.*

En consideración a lo anterior,

**DISPONE**

**PRIMERO: RECOMENDAR** a la empresa **EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S identificada con NIT:900.406.158-3**, ubicada en la calle 30 frente al antiguo Aeropuerto, Municipio de Soledad-Atlántico, Representada Legalmente por la señora Paola Varela Arciniegas, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente Auto, para que realice las siguientes mejoras ambientales:

a) Estudiar la viabilidad de implementar una mejora en la caldera de gas natural que permita optimizar el consumo del combustible utilizando el calor sensible de los gases de combustión. Con el fin de disminuir la cantidad de gas natural utilizado en la caldera y por tanto generar una

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

AUTO No. 00001017

2015

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S NIT:900.406.158-3” S.A.S., MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO.”

disminución en las emisiones atmosféricas producidas por la quema de este combustible, es posible adaptar un sistema de recirculación de agua que permita aumentar la temperatura del tanque que alimenta a las calderas. Para ello se puede utilizar una bomba que recircule el agua del tanque, haciéndola pasar por un serpentín ubicado en la base de la chimenea de una o ambas calderas actuando como intercambiador de calor de flujo cruzado (ver figura 1).

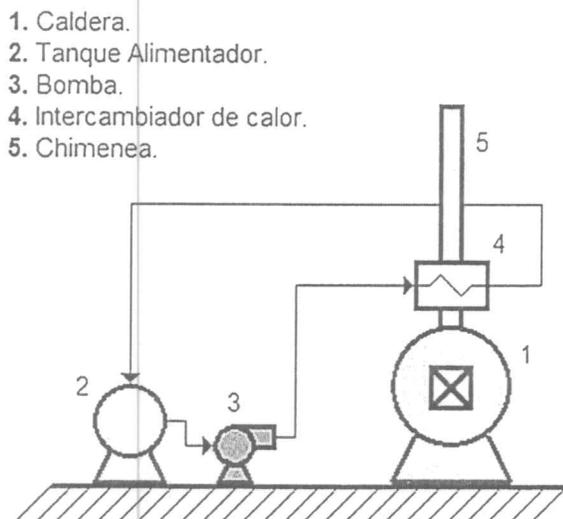


Figura 1. Circuito cerrado de recuperación de calor sensible de los gases de combustión de la caldera para el precalentamiento del tanque de aguas de caldera.

Teniendo en cuenta una posible saturación del sistema de producción de vapor, es decir, una posible evaporación de agua prematura al interior del tanque o inutilización del intercambiador de calor, inicialmente la empresa debería revisar las condiciones de operación para verificar la aplicabilidad de dicho sistema.

b) Priorizar las actividades de mantenimiento preventivo de la máquina corrugadora sobre las actividades de producción de manera se logre minimizar la cantidad de material desperdiciado a reciclar. Debido a que los problemas en la máquina corrugadora aumentan la cantidad de material desperdiciado que debe ser reciclado, se aumenta con ello también la cantidad de material particulado de la máquina compactadora derivando en un aumento de la contaminación. Es muy importante que las empresas que poseen este tipo de procesos realicen actividades de mantenimiento predictivo adicional al preventivo, de manera que se logren disminuir fuertemente las actividades de mantenimiento correctivo de muchos componentes de las máquinas de mayor incidencia en la producción. El mantenimiento predictivo ayuda a pronosticar el punto futuro de falla de un componente de una máquina, de tal forma que dicho componente pueda reemplazarse justo antes de que falle. Actualmente instrumentos de diagnóstico y pruebas no destructivas, como el ultrasonido, el análisis de lubricantes, comprobación de temperatura, vibración y termografía, son comúnmente utilizados en la industria para la predicción de fallas.

**SEGUNDO:** El Informe Técnico N°000588 del 30 de Agosto de 2016, de la Gerencia de Gestión de Ambiental de esta Corporación 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 los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

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

AUTO No. 00001017

2015

**“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA EMPRESA EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S NIT:900.406.158-3” S.A.S., MUNICIPIO DE SOLEDAD - ATLANTICO.”**

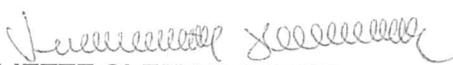
**CUARTO:** La C.R.A., se reserva el derecho a practicar visita de inspección técnica a la empresa **EMPAQUES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A.S NIT:900.406.158-3**, cuando lo estime pertinente de acuerdo a lo establecido en la norma Ambiental.

**QUINTO:** Contra el presente Acto Administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Dirección General de la C.R.A., el cual podrá ser presentado 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 del 2011.

Dado en Barranquilla,

**24 OCT. 2016**

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**JULIETTE SLEMAN CHAMS**  
**ASESORA DE DIRECCION (C)**

C.T:000588 de 30/08/16.

Proyecto: Adriana Meza Llinás contratista /Amira Mejía supervisor.

Reviso: Ing Lilibiana Zapata Garrido- GERENTE DE GESTION AMBIENTAL