



Ministerio de Ambiente,
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 29 DIC. 2016

006789

Señor

Juan A. Montoya
Rep. Legal ACESCO Planta de Laminación.
Km 4 Via a Malambo – Sabanagrande Parque Pimsa.

REF: Auto N° 00001589 2016.

Sírvase comparecer a la Gerencia 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 antes anotado.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, este se surtirá por aviso.

Atentamente,

Japah
Juliette Sleman Chams
JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DE DIRECCION (C)
CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO.

EXP:0809-205

Calle 66 No. 54 - 43
*PBX: 3492482
Barranquilla- Colombia
cra@crautonomia.gov.com
www.crautonomia.gov.co



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

AUTO No: 00001589 DE 2016

**POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES A LA EMPRESA
ACERIAS DE COLOMBIA ACESCO PLANTA DE LAMINACION S.A.S**

La Asesora de Dirección (C) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., con base en lo señalado por el Acuerdo N° 006 del 19 de Abril de 2013, expedido por el Consejo Directivo y en uso de sus facultades legales conferidas por la Resolución N°00270 del 16 de marzo de 2016 aclarada por la Resolución 287 del 20 de mayo de 2016 y teniendo en cuenta la Ley 99 de 1993, Decretos 2811 de 1974, 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en ejercicio de las funciones establecidas en la Ley 99 de 1993, artículo 31, numeral 12, relacionadas con el control y seguimiento ambiental, practicó visita de inspección técnica a través de los funcionarios de la Gerencia de Gestión Ambiental a la empresa ACESCO PLANTA DE LAMINACION S.A.S ubicada en el Km 3 Via Malambo – Sabanagrande Parque Pimsa con el fin de realizar seguimiento a los diseños de los sistemas productivos.

Que del resultado de la visita efectuada, la Gerencia de Gestión Ambiental emitió el Informe Técnico N° 0000056 de fecha 10 de febrero 2016, en el cual se describe lo siguiente:

ANTECEDENTES

Actuación	Asunto
Auto No. 00023 del 21 de enero/2009.	Por medio del cual se hacen unos requerimientos a la empresa Acesco & CIA. S.C.A., Planta de Laminación.
Radicado No. 002104 del 11 de febrero/2011.	Mediante el que Acesco & CIA. S.C.A. presenta el informe técnico de evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas Planta 2 máquina formadora de tubos McKay, resultados del muestreo isocinético emisión de material particulado.
Auto No. 00000216 del 29 de abril 2011.	Per medio del cual se inicia el trámite de renovación de unos permisos ambientales a la empresa Acesco & CIA. S.C.A. Planta de Laminación (permiso de vertimientos líquidos y de emisiones atmosféricas por fuentes fijas)
Radicado No. 005344 del 01 de junio/2011.	Mediante el que la empresa presenta el cálculo del UCA, para los contaminantes de las fuentes fijas Planta de laminación y solicita tener en cuenta para la frecuencia de la realización de los monitoreos.
Radicado No 005342 del 01 de junio/2011.	Mediante el que la empresa presenta copia de la publicación de edicto sobre la parte dispositiva del Auto No. 00000216 del 29 de abril/2011.
Resolución No. 000785 del 29/septiembre/2011.	Por medio de la cual se renuevan por un término de 5 años, unos permisos ambientales a la empresa Acesco & CIA. S.C.A, Planta de Laminación.
Oficio radicado No. 009402 del 12/Octubre/2011.	Acesco & CIA. S.C.A. presenta recurso de reposición contra la Resolución No. 000785 del 29/septiembre/2011.
Oficio radicado No. 010468 del 17/noviembre/2011.	La empresa presenta los resultados del estudio de mediciones atmosféricas en fuentes fijas -Planta Laminación, realizado del 27 de julio al 13 de agosto de 2011.
Auto No. 001265 del 21 de diciembre/2011.	Por medio del cual se hacen unos requerimientos a la empresa Acesco & CIA. S.C.A. Planta de Laminación.
Radicado No, 001725 del 06/marzo/2012.	Respuesta en cumplimiento de la Resolución No. 000785 del 29/septiembre/2011. Incluye el Plan de Contingencia para los sistemas de control de emisiones.
Oficio Radicado No. 006151 del 12/julio/2012.	La empresa presenta Informe previo al monitoreo de emisiones generadas por la empresa ACESCO S.A.S. planta Laminación. Que se realizarán entre el 19 y el 25 de julio de 2012.
Radicado No. 1655 del 04 de marzo de 2013.	La empresa entrega los informes con los resultados de la evaluación de las emisiones generadas en la maquina formadora de tubos McKay, de acuerdo al UCA (anual).

haca

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

AUTO No: 00001589 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES A LA EMPRESA ACERIAS DE COLOMBIA ACESCO PLANTA DE LAMINACION S.A.S

Radicado No. 1657 del 04 de marzo de 2013.	La empresa envía certificado de cierre del RUA 2012 de las dos plantas: Laminación y Galvanización.
Auto No. 000317 del 22 de marzo de 2013.	Por medio del cual se hacen unos requerimientos a la empresa Acesco & CIA. S.C.A., Planta de Laminación.
Radicado No. 005862 del 10 de julio de 2013.	La empresa hace entrega del documento de informe previo al monitoreo de emisiones de la Planta de Laminación que será realizada en la semana comprendida entre el 22 y el 26 de julio de 2013, a través de la empresa Control de contaminación Ltda.
Radicado No. 009587 del 30 de octubre de 2013.	La empresa presenta El informe técnico de evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas; Planta 1 (Horno Curador Línea de Pintura) y Planta 2 (Línea formadora de tuberías – McKay) Acesco S.A.S. Muestreo Isocinético realizado en Julio de 2013.
Radicado No. 009879 del 08 de noviembre de 2013.	La empresa envía copia de pago de tasas retributivas Planta de Laminación.
Auto No. 000976 del 27 de noviembre de 2013.	Por medio del cual se establece un cobro por concepto de seguimiento ambiental a la empresa Acerías de Colombia ASESOCO S.A.S., Planta Laminación, en el municipio de Malambo – Atlántico.
Radicado No. 002305 del 18 de marzo de 2014.	La empresa hace entrega del certificado de cierre del diligenciamiento del Registro Único Ambiental – RUA periodo Enero-Diciembre de 2013.

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

La empresa Acerías de Colombia-Acesco S.A.S., Planta Laminación, se encuentra operando normalmente.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

Durante la visita realizada el día 06 de enero de 2016 no se encontraron cambios en el proceso de producción, transformación y comercialización de aceros planos y formados con respecto al año anterior. A continuación la tabla 1 resume los diferentes procesos productivos llevados a cabo por la empresa Acerías de Colombia-Acesco S.A.S., Planta Laminación en su predio ubicado en el parque industrial PIMSA - Malambo - Atlántico:

Etapa	Proceso de Laminación
Preparación y soldado de las bobinas	<p>Las bobinas de acero laminado en caliente o <i>hot rolled coils</i>, son desempacadas manualmente quitándoles los cartones, maderas, papeles y zunchos metálicos que les sirven de protección durante el transporte desde su lugar de origen. Las puntas y colas de las bobinas vienen con imperfecciones que hacen muy difícil la labor de soldadura entre una bobina y otra, luego éstas se cortan con una cizalla metálica.</p> <p>Los extremos cortados de las bobinas, son soldados mediante arco eléctrico para mantener la continuidad de la banda a lo largo de la línea. En esta etapa, el inicio de cada bobina es soldado con la cola de la bobina anterior.</p>
Decapado y enjuague	<p>El decapado o eliminación del óxido superficial de las bobinas se logra por inmersión de la chapa en un baño o solución ácida con un contenido entre el 18% y el 20% de ácido clorhídrico en agua. La temperatura del baño oscila entre 75 y 80 grados centígrados. A medida que se va decapando el material, el baño de decapado se va enriqueciendo en hierro y al llegar el nivel de hierro a una concentración igual o superior a los 120 g/l se descarta el baño, renovándose totalmente al finalizar el proceso, la lámina se enjuaga por aspersión con agua caliente. En esta etapa eliminamos los residuos ácidos de la etapa anterior.</p>

base

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

AUTO No: 00001589 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES A LA EMPRESA
ACERIAS DE COLOMBIA ACESCO PLANTA DE LAMINACION S.A.S

Secado de bandas	La banda húmeda es soplada con aire caliente para asegurar el no arrastre de humedad. Con el soplado, la banda debe quedar completamente seca.
Corte de láminas	Finalmente, las bobinas de acero laminado en caliente vienen con irregularidades en el borde. Este borde tiene pequeñas fisuras que ocasionan rasgaduras de las bobinas durante el laminado, de allí que este borde irregular es necesario recortarlo para impedir que ocurran roturas de la bobina durante la laminación. En el tramo de corte, unas cuchillas circulares van cortando continuamente el borde de las bobinas a medida que éstas avanzan por la línea. Otro juego de cuchillas rectangulares va picando el fleje ya cortado, para sacar el borde cortado en la forma de pequeñas tiras de lámina.
Reducción	La sección de reducción o laminación es aquella donde se reduce el espesor de las bobinas originales, al espesor solicitado por los clientes. La banda desenrollada se hace pasar varias veces a través de un tándem o tren de laminación, el cual consiste en un bastidor con cuatro rodillos metálicos de los cuales dos son de apoyo y los otros dos son de laminación.

Tabla 1. Descripción de las etapas del proceso de Laminación.

La empresa cuenta con tres fuentes fijas de emisiones que permiten evacuar material particulado, gases de combustión de gas natural y vapores ácidos generados durante el desarrollo del proceso productivo de la empresa y especialmente de las actividades de decapado de láminas de acero.

La caldera, utiliza como combustible el Gas Natural, compuesto por 80% metano y una mezcla de etano, propano, butano e inertes (nitrógeno, dióxido de carbono y helio). Los gases de combustión salen por la chimenea que dispone de una altura de 20 metros

Para controlar las emisiones en la sección de decapado se dispone de un sistema de extracción de vapores ácidos con torre lavadora de gases, la cual utiliza agua por aspersión en contracorriente. La torre lavadora en su interior tiene instalado un relleno en PP de alta superficie de contacto sobre la que se distribuye uniformemente agua de lavado, mediante boquillas aspersoras. El agua de lavado, es impulsada desde el tanque de almacenamiento por una bomba neumática, ingresa por la parte superior de la torre, es dispersada en gotas finas a través de las boquillas instaladas en el sistema de riego, posteriormente entra en contacto con los gases en la zona de relleno, para neutralizarlos y finalmente retorna por gravedad a la parte inferior de la torre.

Al igual que los demás procesos de decapado de la empresa, se garantiza que las sustancias ácidas contenidas en estos vapores, sean disueltas en el agua y reutilizadas para la preparación de la solución de ácido clorhídrico que será utilizada en el proceso de decapado.

La planta posee adicionalmente un sistema de extracción de vapores que cuenta con dos cámaras suspendidas de los castilletes o bloques del bastidor que aspiran los vapores producidos durante el proceso a través de unas ranuras perimetrales. El sistema cuenta con dos capotas (una del lado operación y otra lado máquina) que cubren las zonas correspondientes a las ventanas de los bloques del bastidor.

Los vapores aspiran a través de dos conductos adosados a las campanas por medio de un ventilador. A la entrada del ventilador se dispone de un filtro recondensador con paneles de esponja de acero inoxidable, los cuales cuando pasan los vapores arrastrando los aceites, éstos quedan detenidos en la matriz de los paneles.

lapat

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

AUTO No: 00001589 DE 2016

**POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES A LA EMPRESA
ACERIAS DE COLOMBIA ACESCO PLANTA DE LAMINACION S.A.S**

La empresa posee además dos chimeneas o ductos de descarga que se encuentran en desuso como manifestó quien atendió la visita. Uno de los ductos se encuentra instalado en la zona de formación de tubos y durante la visita se encontraba desconectado del proceso. El otro ducto pertenece a un sistema rompedor de cascarilla instalado hace unos años que nunca fue puesto en marcha, el sistema cuenta con un ventilador tipo Blower para el arrastre de partículas y una chimenea de descarga. Cabe anotar que ambas estructuras han sido tenidas en cuenta durante los últimos estudios de emisiones atmosféricas realizados por la empresa.

Durante la visita de inspección técnica, la empresa se encontraba realizando actividades de mantenimiento preventivo a las chimeneas pertenecientes a los sistemas de extracción de gases y vapores de la zona de decapado y proceso general.

CONCLUSIONES:

Una vez revisado el expediente de la empresa Acerías de Colombia-Acesco S.A.S., Planta Laminación y realizada la visita de inspección técnica, se concluye que:

Las emisiones atmosféricas generadas por la empresa Acerías de Colombia - Acesco S.A.S. en su Planta Laminación, consisten en la producción de gases de combustión de gas natural, material particulado y vapores ácidos provenientes mayormente de las actividades de decapado.

Los gases de combustión provienen de una caldera de 400 BHP de potencia que posee un quemador de gas natural y una chimenea de 20 metros de altura. El material particulado es producido mayormente durante las actividades de formación de tubos (Máquina Mckay) y es controlado haciendo uso de dos equipos de filtración de alta eficiencia "Thermal Spray Dust Collector" que permiten depurar el aire succionado del proceso haciendo uso de cartuchos.

Los vapores ácidos son generados durante las actividades de decapado o eliminación del óxido superficial de las bobinas que se logra por inmersión de la chapa en un baño o solución ácida que oscila entre 75 y 80 °C con un contenido entre el 18% y el 20% de ácido clorhídrico en agua. Estos vapores son extraídos y enviados a una torre lavadora de gases con chimenea o ducto de escape de 20 metros de altura, la cual utiliza agua por aspersión en contracorriente.

Se pudo establecer durante la visita de inspección técnica que la chimenea instalada en la zona de formación de tubos de la máquina Mckay, se encuentra desconectada del proceso en su base. En todo caso la empresa ha incluido dicha fuente en los estudios de emisiones atmosféricas.

La empresa se encontraba realizando actividades de mantenimiento preventivo para las chimeneas pertenecientes a los sistemas de extracción de gases y vapores de la zona de decapado y proceso general. Estas actividades son llevadas a cabo dentro de los cronogramas de mantenimiento y calidad de los sistemas de control de la contaminación.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

La Constitución Nacional, en su artículo 80 contempla: " El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible su conservación, restauración o sustitución; Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados".

Japan

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

AUTO No: 00001589 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES A LA EMPRESA
ACERIAS DE COLOMBIA ACESCO PLANTA DE LAMINACION S.A.S

Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 23 cita la naturaleza de las Corporaciones Autónomas Regionales y las define como los entes facultados por la ley para administrar justicia en materia ambiental dentro el área de su jurisdicción y que son las encargadas de propender por el desarrollo sostenible, según lo estipulado en las disposiciones legales y las políticas del medio ambiente.

Que es obligación de las Corporaciones Autónomas Regionales la ejecución de políticas y medidas tendientes a la preservación, protección y manejo del medio ambiente y de esta forma dar estricta aplicación a las normas que protegen el medio ambiente tal cual lo dispone el artículo 30 de la Ley 99 de 1993.

Decreto 1076/15 Artículo 2.2.5.1.2.6. De las normas de emisión. Las normas emisión que expida la autoridad ambiental competente contendrán estándares e emisión legalmente admisibles de contaminantes aire.

Decreto 1076/15 Artículo 2.2.5.1.2.11. De las emisiones permisibles. Toda descarga o emisión de contaminantes a la atmósfera sólo podrá efectuarse dentro de los límites permisibles yen las condiciones señaladas por la ley y los reglamentos.

Decreto 1076/15 Artículo 2.2.5.1.10.10. Registros del sistema de control de emisiones. Los responsables de fuentes fijas que tengan sistema de control de emisiones atmosféricas, deberán llevar un registro de operación y mantenimiento del mismo. La autoridad competente podrá revisarlo en cualquier momento y solicitar modificaciones o adiciones.

En mérito de lo anteriormente señalado, se,

DISPONE

PRIMERO: Exhortar a la a la empresa ACERIAS DE COLOMBIA ACESCO S.A.S PLANTA DE LAMINACION S.A identificada con NIT 860.026.753-0, representada legalmente por el señor Juan Alberto Montoya o quien haga sus veces al momento de la notificación, para que acate si considera conveniente, con las siguientes recomendaciones que permitiría reducir la cantidad de combustible quemado por la caldera y por tanto una reducción en las emisiones atmosféricas de la misma:

Si la temperatura y flujo de los gases de combustión a la salida de la caldera en conjunto con la temperatura media del agua contenida en el tanque alimentador de la caldera lo ameritan, es posible adaptar un sistema de recirculación de agua que permita aumentar la temperatura del tanque que alimenta a la caldera. 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 la caldera actuando como intercambiador de calor de flujo cruzado (ver figura 1).

hacerse

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

AUTO No: 00001589 DE 2016

POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES A LA EMPRESA ACERIAS DE COLOMBIA ACESCO PLANTA DE LAMINACION S.A.S

1. Caldera.
2. Tanque Alimentador.
3. Bomba.
4. Intercambiador de calor.
5. Chimenea.

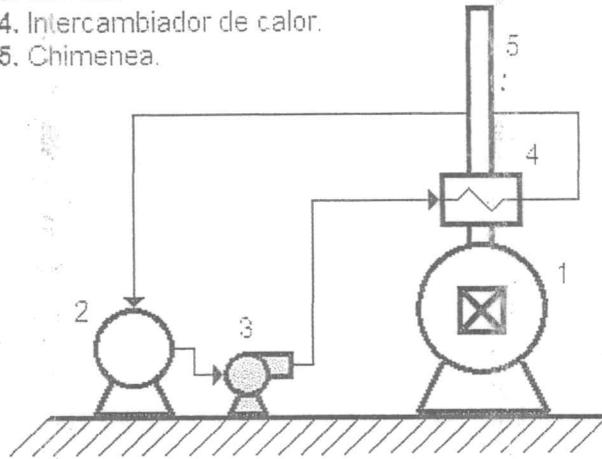


Figura 1. Circuito cerrado de recuperación de calor sensible de los gases de combustión de la caldera para el precalentamiento del tanque de aguas de caldera.

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. Esta mejora permitiría disminuir la cantidad de gas natural utilizado en la caldera y por tanto generar una disminución en las emisiones atmosféricas producidas por la quema de este combustible.

SEGUNDO: El Concepto Técnico N° 0000056 del 10 de febrero 2016, expedido por 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.

CUARTO: La C.R.A., se reserva el derecho a practicar visita de inspección técnica a la empresa ACESCO S.A.S., 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 Gerencia de Gestión Ambiental 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.

21 DIC. 2016

Dado en Barranquilla,

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Juliette Sleman Chams
JULIETTE SLEMAN CHAMS
ASESORA DE DIRECCION (C)

Elaborado por: Jorge Roa. Contratista. Exp 0809-205. C.T 0000056
Supervisor: Odair Mejia. Profesional Universitario
Revisa: Dra Liliana Zapata. Gerente Gestion Ambiental.

Zapata