



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, 21 DIC. 2017

3-00/241

Señor(a)
MAURICIO GÜIZA
Representante Legal HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S
Carretera La Cordialidad KM 8.6
Galapa - Atlántico.

Ref: Auto No.

000 020 17,

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta 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 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 GESTION AMBIENTAL

Exp.2009-094

Elaboró M.A. Contratista/Supervisor: Juliette Sieman Chams. Asesora de Dirección (C).

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



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

AUTO No. 000 020 17 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, IDENTIFICADA CON NIT N°800.190.858-8"

La Suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental, de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, C.R.A, con base en lo señalado en el Acuerdo N° 00015 del 13 de octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades legales conferidas por la Resolución N° 00583 del 18 de agosto de 2017, y teniendo en cuenta lo señalado en la Ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, Decreto 1076 de 2015, Ley 1437 de 2011, y

CONSIDERANDO

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los Recursos Naturales consagradas en la Ley 99 de 1993, realizó por intermedio de funcionarios adscritos a la Subdirección de Gestión Ambiental, visita de inspección técnica en inmediaciones de la empresa HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, con la finalidad de verificar los diseños de los sistemas productivos y establecer recomendaciones de mejora que orienten a procesos más limpios, expidiéndose en consecuencia el Informe Técnico N°0001374 del 21 de Noviembre de 2017, en el cual se destacan los siguientes aspectos de especial interés:

"ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

La empresa Hydraulic Systems S.A.S., se encuentra operando normalmente y su actividad consiste en la remanufactura, reparación, fabricación de cilindros que se utilizan en los equipos de construcción, minería e industria en general. Actualmente el horario de producción de la planta es de lunes a viernes iniciando a las 8:00 a.m. hasta las 12:00 p.m. y de 1:00 p.m. hasta las 5:00 p.m., los sábados inicia a las 8:00 a.m. hasta las 1:00 p.m.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

Se realizó visita técnica de inspección el día 07 de Julio de 2017 para la evaluación de los diseños de los sistemas productivos de la empresa Hydraulic Systems S.A.S. en su predio ubicado sobre la carretera la Cordialidad Km. 8.6, municipio de Galapa:

La empresa Hydraulic Systems S.A.S. realiza remanufactura, reparación, fabricación de cilindros que se utilizan en los equipos de construcción, minería e industria en general y no presenta cambios o adiciones a su proceso con respecto a las anteriores visitas técnicas realizadas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico. La tabla 1 describe las diferentes etapas del proceso de remanufactura, reparación y fabricación de cilindros.

Etapas	Descripción de la etapa del proceso de remanufactura, reparación y fabricación de cilindros
Inspección del Área de Trabajo	<i>Antes de iniciar los procesos se procede a verificar el correcto funcionamiento del equipo de control de emisiones, asegurándose que esté trabajando en condiciones normales.</i>
Limpieza inicial de la pieza a cromar	<i>Se realiza con el fin de evitar que se contamine el baño de cromo y asegurar tener una buena adherencia del Cromo que se va a depositar, para esta operación se utiliza desengrasante.</i>
Armado de la pieza	<i>Consiste en fijar platinas de cobre electrolítico en un extremo de la pieza o partes que no se vayan a soltar asegurándose de la limpieza de dichas platinas.</i>
Medición	<i>Se mide la pieza para identificar qué cantidad de cromo se va a depositar.</i>
Inmersión y contacto de la pieza en el tanque	<i>Se sumerge la pieza en el tanque y se unen las platinas de la pieza con la barra de cobre electrolítico del tanque, con el fin de hacer contacto eléctrico. Se cubre el tanque con plástico, con el fin de ayudar a que los vapores ingresen al ducto del extractor de gases, evitando que los vapores del baño de cromo circulen en el ambiente de trabajo.</i>

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

AUTO No. 000 020 17 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, IDENTIFICADA CON NIT N°800.190.858-8"

Proceso de Cromado	Se realiza procedimiento encendiendo las unidades de cromado según sea el caso, depende de las dimensiones de los componentes o piezas, previa determinación del tiempo de cromado para lograr su remanufacturación según requerimientos de Fábrica. Esta etapa del proceso es la que genera emisiones a la atmósfera y consiste en el recubrimiento electrolítico de superficies cilíndricas exteriores con cromo duro (ejes y rodillos). Existe un total de 16 tanques verticales instalados, con capacidad de cromar hasta 12 metros de longitud y 50 centímetros de diámetro externo, estos tanques se encuentran conectados a campanas extractoras que conducen los vapores generados un sistema avanzado de lavado de gases que garantiza el control y limpieza de los gases contaminantes.
Desarme y liberación de componente	Luego de ser cromado se procede a verificar medida y a liberar el componente, se realiza la disposición de residuos de acuerdo al procedimiento establecido.

Tabla 1. Proceso de remanufactura, reparación y fabricación de cilindros.

Los sistemas de control de emisiones que posee la empresa Hydraulic Systems S.A.S. consisten en campanas extractoras ubicadas sobre las tinas que contienen los baños de cromo y que cuentan con sistemas de ventilación perclorídica y rociadores que trabajan de forma simultánea con los filtros para alcanzar una máxima captura y eliminación de gases. Estas campanas se conectan a un ducto único que conduce los gases a un sistema de control y que consiste en una batería de filtros donde se adhieren las partículas de cromo.

Para reducir la saturación de los filtros, el sistema cuenta con puntas dispersoras de agua que limpian las aletas de los filtros y previenen la concentración de partículas en su superficie. Los gases después de ser lavados inicialmente en las campanas extractoras, filtrados en los álabes y nuevamente lavados por las puntas dispersoras de agua (rociadores) después de su filtración, son extraídos por succión del ventilador de 19200 CFM. Los gases son finalmente descargados a la atmósfera a través de un ducto o chimenea de 10 metros de alto.

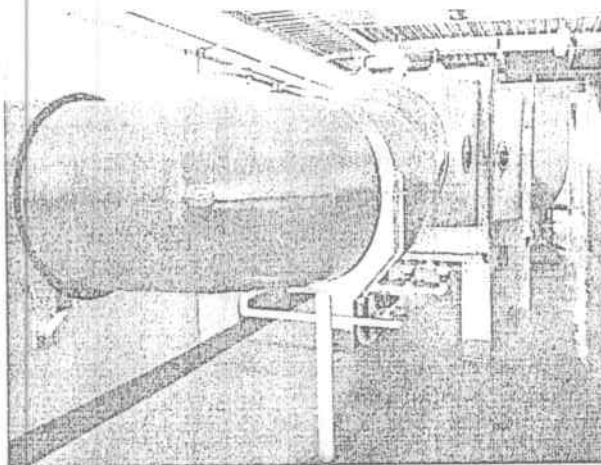


Foto 1. Sistema de control de emisiones con rociadores de agua.

graci

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

AUTO No. 00002017 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, IDENTIFICADA CON NIT N°800.190.858-8"

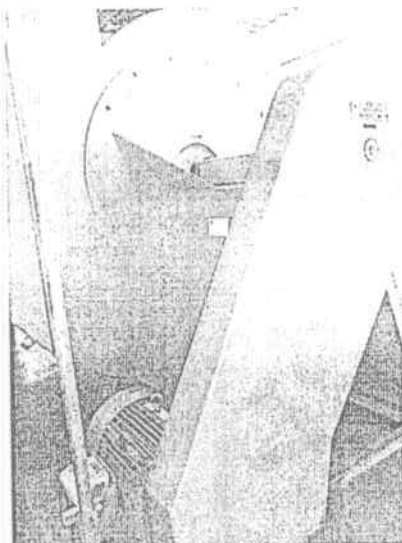


Foto 2. Ventilador eléctrico de 19200 CFM perteneciente al sistema de control de emisiones.

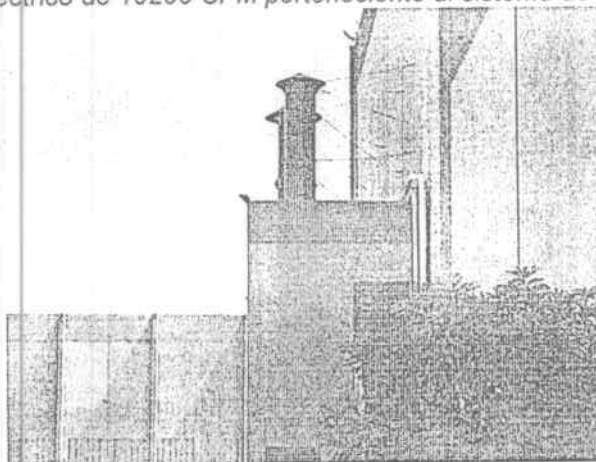


Foto 3. Ductos de descarga de 10 metros de alto, pertenecientes a las actividades de cromado.

El agua utilizada en el lavador de gases se recircula continuamente, por lo que en el sistema lavador de gases no se producen vertimientos líquidos. Una vez el agua alcanza un determinado grado de saturación se procede a renovar el líquido completamente.

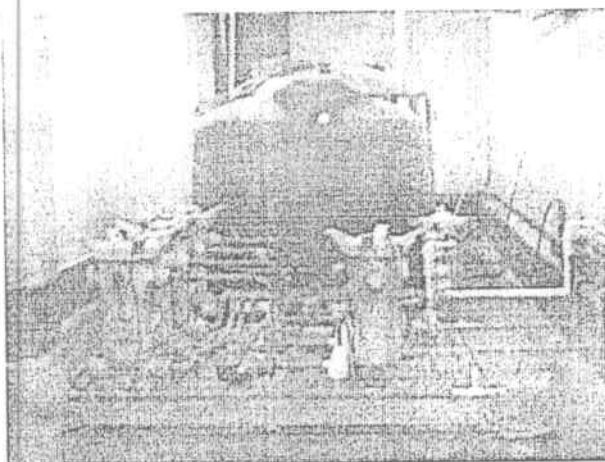


Foto 4. Sistema lavador de gases recirculatorio.

Juan
Durante la visita de inspección técnica se pudo establecer que la empresa se encuentra haciendo uso de una sola línea de cromado y por consiguiente sólo se hace uso de uno de los dos sistemas de extracción y depuración de gases independientes. Quien atendió la visita manifestó que actualmente no existen planes concretos a corto plazo del inicio de actividades de la segunda línea de cromado.

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

AUTO No. 000 020 17 2017

“POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, IDENTIFICADA CON NIT N°800.190.858-8”

La empresa Hydraulic Systems S.A.S., hizo entrega del informe del estudio de emisiones para los monitoreos realizados los días 30 y 31 de julio de 2015, bajo Radicado No. 009748 del 21 de octubre de 2015. La tabla 1 reúne los resultados obtenidos para los contaminantes estudiados: Material Particulado (MP), Dióxido de azufre (SO₂), Óxidos de Nitrógeno (NOx) y la tabla 2, los metales Cobre (Cu), Plomo (Pb), Cadmio (Cd) y Cromo (Cr).

Fuente	Contaminantes (mg/m ³)					
	MP	SOx	NOx			
			Run 1	Run 2	Run 3	Run 4
Lavador de Gases Run 1	14,00	1,00	137,77	136,86	123,50	136,45
Lavador de Gases Run 2	17,00	1,01				
Lavador de Gases Run 3	16,00	1,01				

Tabla 1. Resultados del estudio de emisiones por Material Particulado (MP), Dióxido de azufre (SO₂), Óxidos de Nitrógeno (NOx) del año 2015.

Los límites máximos establecidos por la Resolución 909 de 2008 del MAVDT son de 50 mg/m³ para el contaminante Material Particulado (MP), 500 mg/m³ para el contaminante Dióxido de azufre (SO₂) y 500 mg/m³ para el contaminante Óxidos de Nitrógeno (NOx)*.

Metales	Resultados (mg/m ³)	Norma* (mg/m ³)
Cobre (Cu)	0,00345	1
Plomo (Pb)	< 0,039	8
Cadmio (Cd)	< 0,026	1
Cromo (Cr)	< 0,039	-

Tabla 2. Resultados del estudio de emisiones por los metales Cobre (Cu), Plomo (Pb), Cadmio (Cd) y Cromo (Cr) del año 2015.

*Resolución 909 de 2008 del MAVDT. Estándares de emisión admisibles para actividades industriales a condiciones de referencia (25°C, 760 mmHg) y oxígeno de referencia 11%.

CONSIDERACIONES TÉCNICO-JURÍDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.

De la información consagrada en el Informe Técnico N°0001374 del 21 de Noviembre de 2017, es posible concluir que la sociedad HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, representada legalmente por el señor Mauricio Güiza, continúa realizando actividades de remanufactura, reparación y fabricación de cilindros que se utilizan en los equipos de construcción, minería e industria en general y no presenta cambios o adiciones a su proceso industrial con respecto a las anteriores visitas técnicas realizadas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico. Sus emisiones se limitan a la generación de material particulado y gases provenientes en mayor medida de las actividades de cromado electrolítico. Actualmente la empresa realiza medición de los contaminantes: Material Particulado (MP), Dióxido de azufre (SO₂), Óxidos de Nitrógeno (NOx) y los metales Cobre (Cu), Plomo (Pb), Cadmio (Cd) y Cromo (Cr).

Adicionalmente, fue posible corroborar que los sistemas o medidas de control de emisiones atmosféricas que posee la empresa Hydraulic Systems S.A.S. consisten en campanas extractoras ubicadas sobre las tinas que contienen los baños de cromo y que cuentan con sistemas de ventilación perclorídica y rociadores que trabajan de forma simultánea con los filtros para alcanzar una máxima captura y eliminación de gases. Estas campanas se conectan a un ducto único que conduce los gases a un sistema de control y que consiste en una batería de filtros donde se adhieren las partículas de cromo.

Por otro lado, durante la visita de seguimiento llevada a cabo se observó que la empresa Hydraulic Systems S.A.S. actualmente se encuentra haciendo uso de una sola línea de cromado y por consiguiente sólo se hace uso de uno de los dos sistemas de extracción y depuración de gases

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

AUTO No. 00002017 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, IDENTIFICADA CON NIT N°800.190.858-8"

independientes. De acuerdo a lo manifestado durante la visita, no existen planes concretos a corto plazo para el inicio de actividades de la segunda línea de cromado.

Finalmente, fue posible constatar que los niveles de emisión de los contaminantes Dióxido de azufre (SO₂), Óxidos de Nitrógeno (NO_x) y los metales Cobre (Cu), Plomo (Pb) y Cadmio (Cd), monitoreados durante el estudio realizado los días 30 y 31 de julio de 2015 y entregados a la C.R.A. bajo Radicado No. 009748 del 21 de octubre de 2015, cumplen con los niveles máximos exigidos por la Resolución 909 de 2008 del MAVDT. El contaminante Material Particulado (MP) no aplica para el tipo de empresa y el metal Cromo no se encuentra establecido por la norma.

Cabe destacar que las emisiones de todos los contaminantes monitoreados se encuentran alejados de los niveles máximos establecidos por la norma, siendo el contaminante Óxidos de Nitrógeno (NO_x), el que mayor porcentaje registra con respecto a la norma, con un 26,72% para un promedio de emisión de 133,645 mg/m³.

En consideración con lo anotado, esta entidad ambiental considera pertinente efectuar unas recomendaciones a la empresa HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, con la finalidad de garantizar la efectividad en los procesos desarrolladas por la misma. Lo anterior de conformidad con las siguientes disposiciones.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que el numeral 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras *"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."*

Que el artículo 2.2.5.1.2.11 del Decreto 1076/2015, 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."*

Que artículo 2.2.5.1.7.1 *Ibidem*, señala: *"El permiso de emisión atmosférica es el que concede la autoridad ambiental competente, mediante acto administrativo, para que una persona natural o jurídica, pública o privada, dentro de los límites permisibles establecidos en las normas ambientales respectivas, pueda realizar emisiones al aire. El permiso sólo se otorgará al propietario de la obra, empresa, actividad, industria o establecimiento que origina las emisiones..."*

Que el Artículo 2.2.5.1.10.5 del Decreto 1076 de 2015, consagra: *"Equipos de medición y monitores de seguimiento de la contaminación del aire. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecerá, por vía general, las industrias y actividades que por su alta incidencia en la contaminación del aire, deberán contar con estaciones de control y equipos de medición propios para efectuar, mediante monitores, el seguimiento constante de la contaminación atmosférica ocasionada por sus emisiones o descargas. Los resultados de tales mediciones deberán estar a disposición de la autoridad ambiental competente para su control."*

Las autoridades ambientales podrán exigir a los agentes emisores obligados a la obtención de permisos e informes de estados de emisión a presentar periódicamente los resultados de los muestreos de seguimiento y monitoreo de sus emisiones."

En los Planes de Reconversión a Tecnología Limpia que se celebren con agentes emisores, se podrá imponer a éstos por la autoridad ambiental competente, atendiendo a su incidencia en la contaminación del área, la obligación de disponer de equipos de medición y seguimiento de los fenómenos contaminantes que la actividad o industria correspondiente ocasione":

Super

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

AUTO No. 00002017 2017

"POR MEDIO DEL CUAL SE HACEN UNAS RECOMENDACIONES AMBIENTALES A LA SOCIEDAD HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, IDENTIFICADA CON NIT N°800.190.858-8"

En mérito a lo anterior,

DISPONE

PRIMERO: Recomendar a la sociedad HYDRAULIC SYSTEMS S.A.S, identificada con Nit N°800.190.858-8, y representada legalmente por el señor Mauricio Güiza, o quien haga sus veces al momento de la notificación del presente acto administrativo, ejecutar las siguientes mejoras ambientales:

1. Continuar con las actividades de mantenimiento preventivo que se vienen realizando sobre los equipos de control de emisiones y en general sobre el proceso de cromado electrolítico, de manera que se logren mantener bajos los niveles de emisión registrados durante los monitoreos realizados los días 30 y 31 de julio de 2015 y que fueron entregados a la C.R.A. bajo Radicado No. 009748 del 21 de octubre de 2015. Es importante para ello que la empresa
2. Dar cumplimiento a los tiempos programados para la realización de las intervenciones de los equipos contaminantes y de control de emisiones por encima de los intereses de producción.

SEGUNDO: El Informe Técnico N°0001374 del 21 de Noviembre de 2017, de la Subdirección de Gestión Ambiental de la C.R.A., hace parte integral del presente proveído.

TERCERO: La Corporación Autónoma Regional 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.

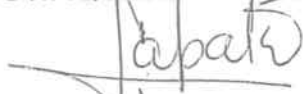
CUARTO: Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

QUINTO: Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición ante la Subdirección 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.

Dado en Barranquilla a los

20 DIC. 2017

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE



**LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA GESTIÓN AMBIENTAL**

Exp: 2009-094

Elaborado: M. A. Contratista/ Supervisora: Juliette Sleman Chams. Asesora de Dirección (C)