

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTONº. 001284 DE 2011

**POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA HYDRAULIC SYSTEMS S.A.**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99/93, Ley 1333 de 2009, Código Contencioso Administrativo, y demás normas concordantes,

**CONSIDERANDO**

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA, en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y con la finalidad de realizar el seguimiento a las actividades realizadas por la empresa HYDRAULIC SYSTEMS S.A., expidió el concepto técnico No. 00561 del 26 de Septiembre de 2011 por parte de la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta Corporación, el cual se sustentó en la visita que se le practicara el 26 de Agosto de 2011, en la cual se observó lo siguiente:

**OBSERVACIONES DE CAMPO:**

- 1.- La actividad productiva de la empresa Hydraulic Systems S.A., genera aguas residuales industriales provenientes del área de lavado de los cilindros hidráulicos. El agua es conducida hacia un sistema de trampas (son 3 trampas) de grasa donde se le adiciona bacterias para mejorar el proceso de degradación de la materia orgánica. El agua tratada finalmente se vierte puntualmente al Alcantarillado Sanitario de Soledad. Al sistema de trampas de grasa se les hace mantenimiento cada 15 días para eliminar los lodos y la disposición de los mismos. La empresa se abastece de agua de la Triple A., tanto para proceso como para consumo.
- 2.- La empresa cuenta con un área de Polichada y de Cromado, proceso que se realiza en una cámara de gases, donde se generan emisiones atmosféricas de material particulado, neblina acida y emisiones de cromo hexavalente. La empresa cuenta con un sistema de control de emisiones consistente en un lavador de gases el cual se le realiza mantenimiento trimestral en cumplimiento a un programa anual de mantenimiento. Por medio de un ventilador los gases de cromo se succionan de los tanques de cromado para conducirlos a las diferentes secciones del filtro para finalmente ser descargados a la atmosfera a través de un ducto o chimenea de 10 metros de alto. El filtro está diseñado para atrapar partículas hasta de 3 micrones. 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 convierte en un residuo líquido peligroso y se procede a su disposición por medio de una empresa acreditada por el IDEAM.
- 3.- La empresa Hydraulic Systems S.A., es generadora de residuos peligrosos como: Lodos de trampa de grasa, lodos industriales generados en las máquinas de los tornos y rectificadores exteriores, residuos sólidos de cromo, residuo líquido de ácido crómico, filtros, tóneres, los cuales son dispuestos a través de la firma SAAMECO –TECNIAMSA S.A. E.S.P. La empresa también dispone residuos peligrosos generados con la empresa ECOSOL S.A.S., residuos como trapos contaminados, lodos, filtros etc. Igualmente se generan aceites usados los cuales son transportados y dispuestos por la firma Procesos y Maquilas del Norte LTDA.
- 4.- Los residuos ordinarios generados los recoge la empresa ASEO SOLEDAD E.S.P. La empresa cuenta con un PGIRS; hace separación y clasificación en fuente y cuenta con bodega para el almacenamiento temporal de los residuos generados debidamente separados y clasificados. Se verifico que hace falta acondicionar el sitio con dique contenedor y depósito colector como medidas preventivas en caso de un derrame de líquido.
- 5.- La empresa se encuentra inscrita en el registro de generadores de residuos peligrosos como gran generador y realizó el cierre del formato periodo de balance año 2010 el 11 de marzo de 2011. Las aguas servidas sanitarias (agua residual domestica) son vertidas al sistema de alcantarillado sanitario de Soledad.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTOIN<sup>o</sup> 001284 DE 2011

POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA HYDRAULIC SYSTEMS S.A.

**EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:**

De acuerdo a la documentación enviada por la empresa Hydraulic Systems S.A., en cumplimiento de las obligaciones establecidas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA, mediante Resolución No. 0634 del 20/octubre/2009, se evalúan los resultados del estudio de caracterización fisicoquímica de las aguas residuales industriales generadas en su proceso productivo presentados mediante Radicado No. 007780 del 23/sept./2010.

El monitoreo fue realizado por el Laboratorio Microbiológico Ortiz marines, empresa que a su vez subcontrato la prestación de los servicios analíticos con la firma o el laboratorio de control de calidad Triple A S.A. E.S.P., la cual se encuentra acreditada ante el IDEAM.

**Características del Monitoreo:** Se monitorea agua residual industrial generada en las trampas de grasa, tomando muestras compuestas por cuatro alícuotas, durante 5 días, tomando muestras a la entrada y a la salida de la PTARI.

La evaluación de las características de las muestras de las aguas residuales se efectuaron de acuerdo a lo establecido en el decreto 1594 de 1984. La medición de los parámetros fisicoquímicos se efectuó bajo normas técnicas y métodos oficialmente aceptados en el Standard Methods for Examination of Water and Wastewater 21th Edition 2005, en las metodologías oficialmente aceptadas por el capítulo XIX del Decreto 1594/84 emanado por el Ministerio de Agricultura de Colombia.

Parámetros	Unidad	Metodología
<b>FISICOQUIMICOS</b>		
pH	unidad	Potenciométrico SM 4500H+B
Temperatura	°C	Potenciométrico
Oxígeno disuelto	mgO <sub>2</sub> /L	Potenciométrico
DBO <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /L	Incubación 5 días SM 5210B
DQO	mgO <sub>2</sub> /L	Reflujo cerrado SM 5220 D
Grasas y aceites	mg/L	Soxleth SM 5520D
Sólidos suspendidos totales	mg/L	Gravimétrico SM 2540 D
Sólidos sedimentables	mg/L	Gravimétrico SM 2540 F
Cromo total	mgCr/L	Absorción atómica
Cromo hexavalente	mgCr <sup>6+</sup> /L	Espectrofotométrico
<b>MICROBIOLÓGICO</b>		
Coliformes totales	NMP/100ml	Fermentación en Tubos Múltiples SM 9221B
Coliformes fecales		

**RESULTADOS:**

ENTRADA A LA PTARI.						
Parámetros	Muestra 45554	Muestra 45610	Muestra 45579	Muestra 45871	Muestra 45873	Promedio
pH	-	-	-	-	-	8,76 – 9,47
Temperatura	-	-	-	-	-	28,5 – 29,6
Oxígeno disuelto	-	-	-	-	-	-

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO Nº. 00128 DE 2011

POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA HYDRAULIC SYSTEMS S.A.

DBO <sub>5</sub>	57000	45000	42000	41650	39930	45160
DQO	92633,3	101698,1	99183,2	97171,1	89199,1	95977
Grasas y aceites	33457	24781	27556	30540	26568	28580
Sólidos suspendidos totales	9680	12150	10670	11713	9971	10836,8
Sólidos sedimentables	1,1	1,3	1,2	1,5	1,4	1,3
Cromo total	2,34	6,73	3,83	5,66	5,69	4,85
Cromo hexavalente	<0,0072	<0,0072	2,45	3,99	3,89	2,07
<b>MICROBIOLÓGICO</b>						
Coliformes Fecales.	23	9	460	23	23	9 mínimo 460 máximo
Coliformes Totales.	93	460	1100	23	460	23 mínimo 1100 máximo

Caudal 0,050 L/seg.

SALIDA DE LA PTARI.						
Parámetros	Muestra 45563	Muestra 45611	Muestra 45680	Muestra 45872	Muestra 45874	Promedio
pH	-	-	-	-	-	7,66 – 8,12
Temperatura	-	-	-	-	-	29,98 – 30,68
Oxígeno disuelto	-	-	-	-	-	2,78 – 3,48
DBO <sub>5</sub>	51	660	435	495	318	391,8
DQO	101,7	1848	999,9	978,2	686,5	922,7
Grasas y aceites	71,8	52	64	81	46	63
Sólidos suspendidos totales	40	222,5	107,5	73	84	105,4
Sólidos sedimentables	<0,1	0,2	0,1	<0,1	0,1	0,08
Cromo total	1,35	4,34	0,36	0,45	0,50	1,36
Cromo hexavalente	<0,0072	<0,0072	<0,0072	<0,0072	<0,0072	<0,0072
<b>MICROBIOLÓGICO</b>						
Coliformes Fecales	150	15	>2400	1100	460	15 mínimo >2400 máximo
Coliformes totales	2400	2400	>2400	>2400	>2400	2400 mínimo >2400 máximo

Caudal 0,050 L/seg.

**COMPARACION CON LA NORMA:** Las aguas residuales tratadas de la empresa Hydraulic Systems S.A., son vertidas al alcantarillado sanitario de Soledad, luego entonces para evaluar el comportamiento del sistema de tratamiento, se realiza una comparación con los límites establecidos en el artículo 73 del decreto 1594 de 1984, de Minsalud.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO N° 001284 DE 2011

POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA HYDRAULIC SYSTEMS S.A.

Parámetros analizados	RESULTADOS		Remoción del sistema (%)	Valor de referencia Decreto 1594/84 Artículo 73 Usuario existente
	AGOSTO DE 2010			
Punto de Muestreo	Entrada	salida		
		máximo	mínimo	
pH, (unidades)		8,12	7,66	5,0 – 9,0
Temperatura, (°C)		30,7		<40
Oxígeno disuelto		3,5		-
DBO <sub>5</sub> (kg/día)	97,9	0,85		99,13 >20 % en carga
DQO (kg/día)	208,3	2,0		99,04 -
Grasas y aceites (mg/L)	23,5	63		100
Sólidos suspendidos totales (kg/día)		0,23		99,03 >50% en carga
Sólidos sedimentables (mg/L)		0,08		10
		salida		Valor de referencia decreto 1594/84 Artículo 74.
Cromo hexavalente (mgCr <sup>+6</sup> /L)		>0,0072		0,5

♦El rango de pH y Temperatura se encuentran dentro de los límites establecidos por la norma de vertimiento aplicable.

♦Las remociones para DBO y sólidos suspendidos totales se encuentran por encima del 90%.

♦Las concentraciones de sólidos sedimentables, grasas y/o aceites no superan la concentración máxima establecida por la norma para verter en la red de alcantarillado. No se detectó presencia de cromo hexavalente en el vertimiento.

**CUMPLIMIENTO**

- La CRA mediante Resolución No. 0634 del 20/octubre/2009, otorga permiso de vertimientos líquidos, por el termino de 5 años a la empresa Hydraulic Systems S.A., y la condiciona para que cumpla con las siguientes obligaciones:

1.- Caracterizar anualmente las aguas residuales industriales generadas en su proceso productivo tomando muestras compuestas tanto a la entrada, como a la salida del sistema de tratamiento,

**SI CUMPLIO.**

**OBSRVACIONES** = Mediante Radicado No. 007780 del 23 de septiembre de 2010, a sí mismo, la empresa informó mediante Oficio radicado No. 007588 del 18 de agosto/2011 que la caracterización correspondiente al año 2011 se llevará a cabo del 29 de agosto al 2 de septiembre de 2011.

2.- Mantener el funcionamiento adecuado de la planta de tratamiento de aguas residuales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO N° 001284 DE 2011

POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA HYDRAULIC SYSTEMS S.A.

**SI CUMPLIO.**

**OBSRVACIONES =** La empresa posee un programa anual de mantenimiento, en donde se le hacen mantenimientos preventivos cada 15 días a las trampas de grasas.

- La CRA mediante Resolución No. 0001075 de 2010/ Notificada el 8/febrero/2011, modifica la Resolución No. 00356 del 23/noviembre/2007, otorga una licencia ambiental a la empresa Hydraulic Systems S.A., del Municipio de soledad, por la vida útil del proyecto y adiciona los permisos de vertimientos líquidos y emisiones atmosféricas. Así mismo, en el Artículo Segundo Otorga permiso de emisiones atmosféricas, y la condiciona para que cumpla con las siguientes obligaciones:

1.- Realizar anualmente estudio de emisiones atmosféricas en la chimenea del lavador de gases en los que se debe determinar las emisiones de material particulado, emisiones de cromo hexavalente y neblina acida; el cual deberá realizarse por 3 días de operación normal del lavador de gases.

**NO CUMPLIO.**

**OBSRVACIONES =** No existe evidencia del cumplimiento del requerimiento. La empresa está a la espera que se le resuelva el derecho de petición radicado bajo el No. 005132 del 25/mayo/2011, referente a la caracterización del cromo hexavalente.

2.- Se debe realizar el mantenimiento preventivo al lavador de gases de conformidad con el instructivo presentado.

**SI CUMPLIO.**

**OBSRVACIONES =** La empresa posee un programa anual de mantenimiento, en donde se le hacen mantenimientos trimestrales al lavador de gases.

**CONCLUSIONES:**

1.- La empresa Hydraulic Systems S.A., ha cumplido en buena forma con la Resolución No. 0634 del 20/octubre/2009 que otorga permiso de vertimientos líquidos, por el término de 5 años. Presentó mediante Radicado No. 007780 del 23/sept./2010, los resultados del estudio de caracterización de las aguas residuales industriales correspondiente al año 2010.

**RESULTADOS:**

Parámetros analizados	RESULTADOS		Remoción del sistema (%)	Valor de referencia Decreto 1594/84 Artículo 73 Usuario existente
	AGOSTO DE 2010			
Fecha de Recolección				
Punto de Muestreo	Entrada	salida		
		máximo	mínimo	
pH, (unidades)		8,12	7,66	5,0 – 9,0
Temperatura, (°C)		30,7		<40
Oxigeno disuelto		3,5		-
DBO <sub>5</sub> (kg/día)	97,9	0,85		99,13
DQO (kg/día)	208,3	2,0		99,04
				>20 % en carga
				-

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTÓNOMÍA N° 001284 DE 2011

POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA HYDRAULIC SYSTEMS S.A.

Grasas y aceites (mg/L)	23,5	63		100
Sólidos suspendidos totales (kg/día)		0,23	99,03	>50% en carga
Sólidos sedimentables (mg/L)		0,08		10
		Salida		Decreto 1594/84 Artículo 74.
Cromo hexavalente (mgCr <sup>+6</sup> /L)		>0,0072		0,5

♦El rango de pH y Temperatura se encuentran dentro de los límites establecidos por la norma de vertimiento aplicable.

♦Las remociones para DBO y sólidos suspendidos totales se encuentran por encima del 90%.

♦Las concentraciones de sólidos sedimentables, grasas y/o aceites no superan la concentración máxima establecida por la norma para verter en la red de alcantarillado. No se detectó presencia de cromo hexavalente en el vertimiento.

2. La empresa Hydraulic Systems S.A., no tiene acondicionado la bodega de almacenamiento temporal de los residuos peligrosos con bordillo o dique perimetral de contención y con un depósito colector que prevengan un posible derrame de residuo líquido peligroso. Además, el piso debe ser impermeable para evitar infiltración de contaminantes y resistente a las sustancias y/o residuos que se almacenan. Su diseño debe prever la contención del agua de limpieza, de posibles derrames o del agua residual generada durante la extinción del fuego, por tanto se recomienda un desnivel del piso de mínimo el 1% con dirección a un sistema colector

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 según el Artículo 30 ibidem "es objeto de las Corporaciones Autónomas Regionales la ejecución de las políticas y medidas tendientes a la preservación, protección y manejo del Medio Ambiente y dar cumplida aplicación a las normas sobre manejo y protección de los recursos naturales."

Que el numeral 9 y 11 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, consagra dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales: "Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente; así mismo funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades exploración, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables ...".

Que el numeral 12 del artículo 31 ibidem, "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."

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO N° 001284 DE 2011

**POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA HYDRAULIC SYSTEMS S.A.**

Que el artículo 107 ibídem estatuye en el inciso tercero "las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares..."

En merito de lo anterior se;

**DISPONE**

**PRIMERO:** Requerir a la empresa **HYDRAULIC SYSTEMS S.A.**, con NIT No. **800.190.858 - 8** y ubicada en la calle **18 No. 5 - 179**, municipio de Soledad - Atlántico, representada legalmente por el señor **ANIBAL RIPOLL RAMOS**, para que presente ante ésta Corporación, dentro de un término de 30 días calendario siguientes a la ejecutoria del presente proveído, un informe que acredite el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- ✦ El sitio de almacenamiento debe ser un lugar adecuado que reúna todas las condiciones necesarias para esta actividad.
- ✦ La bodega debe ser diseñada de tal manera que permita la separación de materiales incompatibles por medio de áreas separadas u otras precauciones aceptables, así como también permitir movimientos y manejo seguro de las sustancias y residuos peligrosos; debe existir espacio suficiente para las condiciones de trabajo y permitir el acceso libre por varios costados en caso de emergencia.
- ✦ El piso debe ser impermeable para evitar infiltración de contaminantes y resistente a las sustancias y/o residuos que se almacenen. Su diseño debe prever la contención del agua de limpieza, de posibles derrames de residuos líquidos peligrosos o del agua residual generada durante la extinción del fuego; por tanto se recomienda un desnivel del piso de mínimo el 1% con dirección a un sistema colector, y la construcción de un bordillo perimetral de 20 cm de alto. El sistema o deposito colector debe tener capacidad para almacenar 1,3 veces la capacidad instalada de la bodega de almacenamiento.
- ✦ Mantener un registro de las sustancias o residuos peligrosos almacenados en la bodega, con referencia a las Hojas de Seguridad apropiadas. El registro deberá ser accesible a todos los trabajadores interesados.
- ✦ Seguir cumpliendo con los requerimientos establecidos en la Resolución 0634 del 20 de Octubre de 2009.

**SEGUNDO:** El Concepto Técnico N°00561 del 26 de Septiembre de 2011, hace parte integral del presente proveído.

**TERCERO:** El incumplimiento a lo dispuesto en el presente acto administrativo dará lugar al inicio del respectivo proceso sancionatorio conforme a lo establecido en el Decreto 1594 de 1984.

**CUARTO:** La C.R.A., 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.

**QUINTO:** Notificar en debida forma el contenido del presente acto administrativo, al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad los artículos 44 y 45 del Código Contencioso Administrativo.

**SEXTO:** Contra el presente acto administrativo, procede por vía gubernativa el Recurso de Reposición ante la Dirección de esta Corporación Ambiental, la cual podrá ser interpuesta

REPÚBLICA DE COLOMBIA

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A.

AUTO Nº. 001284 DE 2011

**POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA HYDRAULIC SYSTEMS S.A.**

personalmente o por medio de apoderado y por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo.

Dado en Barranquilla,

21 DIC. 2011

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE.**

  
**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
**DIRECTOR GENERAL**

CT. 561 del 26/9/11

Exp. 2009 - 094

Elaborado por JOHN ALBERTO ALBOR ORTEGA

V.Bo. Dra. Juliette Sleman Coordinadora Grupo Instrumentos Regulatorios.