

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **Nº . 000163** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99 de 1993, teniendo en cuenta la Constitución Nacional, el Decreto 2811 de 1978, Decreto 1541 de 1978, Decreto 3930 de 2010, Decreto 948 de 1994, Resolución 619 de 1997, Resolución N°601 del 2006, Resolución N°909 del 2008, Ley 1437 del 2011, demás normas concordantes y

CONSIDERANDO

Que mediante Auto No.001211 del 04 de diciembre del 2012, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., inició el trámite de renovación de los permisos de Vertimientos Líquidos, Emisiones Atmosféricas, Concesión de Aguas Superficiales, otorgados mediante las Resoluciones N°s 00127 del 2008, 00767 del 2008, y 00767 del 2008, respectivamente a la empresa MADEFLEX S.A., con Nit 802.010.017-7, representada legalmente por el señor Humberto Duque Ángel, para la Fabricación y venta de hojas de madera para enchapado, puertas entamboradas, marcos, molduras y puertas de madera maciza, acto administrativo notificado el 14 de diciembre del 2012.

Que con el fin de conceptuar sobre la renovación de los permisos ambientales ya identificados, se practico visita de inspección técnica el 05 de Noviembre del 2013, así mismo se procedió a evaluar la documentación presentada por la empresa conceptualizando en el Concepto Técnico N° 0001199 del 28 de noviembre del 2013, los siguientes aspectos:

OBSERVACIONES DE CAMPO:

MADEFLEX S.A., es una empresa manufacturera dedicada a la explotación forestal, industrial y comercial de madera, para la producción de láminas de fibra de madera y la elaboración de toda clase productos, tales como puertas, ventanas, marcos, etc. Materias primas: actualmente se utiliza un 78% de Eucalipto reforestado y un 22% de madera nativa.

La empresa capta agua del río Magdalena para uso industrial, la cual se realiza a través de un sistema de bombeo y se transporta por tubería hacia una planta de tratamiento compacta en donde se le realiza un tratamiento fisicoquímico (Coagulación, Floculación y sedimentación).

Aguas residuales Industriales: Las aguas residuales industriales son generadas desde dos puntos principales de producción. El primero, la planta de tableros de fibra en la sección de desfibrado y prensa; y el segundo, en la planta de producción de puertas.

La empresa construyó un Sistema de Recuperación y Reutilización de las Aguas Residuales Industriales generadas en el proceso productivo, a fin de reducir la contaminación de las fuentes hídricas. (Fotografía N°1 del Concepto Técnico N°1199 del 2013, Sistema de recuperación de aguas residuales para reutilizar en el proceso)

Aguas de enfriamiento: Estas aguas se encuentran separadas y muy poco contaminadas, por lo que es reutilizada. Cabe notar que en este tipo de aguas también están incluidas las aguas de ceba de las bombas, las cuales tampoco sufren contaminación. En la actualidad son las únicas aguas residuales que pasan por el sistema de tratamiento de aguas residuales y finalmente se vierten al canal artificial que las conduce hasta el arroyo “El Salao” que las lleva al Río Magdalena.

Las fuentes fijas de emisión en la Planta de MADEFLEX S.A., son: La Caldera a Biomasa con ducto o chimenea de 29 metros de altura que genera emisiones de Material Particulado y NO_x y la Prensa con una chimenea de 15 metros de altura que genera Material Particulado como contaminante atmosférico.

La empresa genera emisiones atmosféricas (material particulado) en otros tres puntos que son: Máquina SHIPPER, la astilladora y en los extractores de aserrín del aserradero. En la zona de la

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000163** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

astilladora se observó la construcción de un muro y/o cortina para controlar las emisiones fugitivas de MP. (Fotografía N°2 del Concepto Técnico N°1199 del 2013, Construcción muro y/o cortina para controlar las emisiones fugitivas de MP) (Fotografía N°3 del Concepto Técnico N°1199 del 2013, Chimenea de la caldera de Biomasa y de la caldera de gas natural.

EVALUACIÓN DOCUMENTACION PRESENTADA POR LA EMPRESA MADEFLEX S.A.

Concesión de agua superficial. Agua para uso industrial.

En el año 2013, la empresa No realizó caracterización del agua captada.

- ✦ Con el Radicado No. 000196 del 11 de enero de 2013, la empresa MADEFLEX S.A., presentó los resultados del estudio semestral de caracterización de aguas captadas del Río Magdalena. Realizado el día 03 de de Diciembre de 2012, en cumplimiento a la Resolución No. 000767 del 03 de diciembre/2008.

La toma de muestras se realizó el día 03 de diciembre de 2012, los procedimientos de campo se hicieron conforme a lo establecido en los instructivos internos de PROAMBIENTE Ltda., avalados por IDEAM.

Parámetros	Unidades	Resultado	Técnica
		Cód. de muestra 1212-1780-11	
BDO ₅	mg/L	81	ODM
DQO	mg/L	143	Fotométrico
S: Suspendidos totales	mg/L	<25	Gravimétrico
Coliformes totales	NMP/100ml	35x10 ³	Fermentación de tubos múltiples
Coliformes fecales	NMP/100ml	35x10 ³	Fermentación de tubos múltiples

- **Registro del agua captada.** Consumo de agua para Uso industrial primer semestre de 2013.

- ✦ Con Radicado No. 007449 del 29 de agosto de 2013, MADEFLEX S.A., presentó el registro del caudal captado de agua para uso industrial en cumplimiento de la Resolución No. 000767 del 03 de diciembre/2008.

El informe contiene la siguiente información:

Fuente de captación: Dársena del Río Magdalena

Caudal concesionado: 135 litros/s

Caudal promedio consumido Enero de 2013: 20,75 litros/s.

Caudal promedio consumido Febrero de 2013: 20,54 litros/s

Caudal promedio consumido Marzo de 2013: 18,81 litros/s

Caudal promedio consumido Abril de 2013: 16,95 litros/s

Caudal promedio consumido Mayo de 2013: 7,46 litros/s

Caudal promedio consumido Junio de 2013: 8,17 litros/s

Usos del agua: Para uso industrial –Trituración, inmunización, procesamiento de madera, etc. Una parte del agua (la que se utiliza para calderas) es sometida a un proceso de filtración.

Los sobrantes de agua no utilizada se retornan al Río por medio de tubería.

Caracterización de aguas residuales industriales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000163** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

Con Radicado No. 000199 del 11 de enero de 2013, MADEFLEX S.A., presentó los resultados del estudio semestral de caracterización de aguas residuales industriales. Realizado en el mes de Diciembre de 2012.

La toma de muestras se realizó entre los días 03 al 06 de diciembre de 2012, los procedimientos de campo se hicieron conforme a los instructivos internos de PROAMBIENTE Ltda., avalados por IDEAM.

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.

RESULTADOS.

ENTRADA AL SISTEMA			
Parámetros	Concentración del Vertimiento (mg/L)	Caudal promedio del vertimiento (L/s)	Carga de control (kg/día)
DBO	4083	3,41	1202,9
DQO	7329,8	3,41	2159,5
Grasas y/o aceites	1873,6	3,41	552
Sólidos Sus. totales	67,2	3,41	19,8

SALIDA DEL SISTEMA			
Parámetros	Concentración del Vertimiento (mg/L)	Caudal promedio del vertimiento (L/s)	Carga de control (kg/día)
DBO	95,4	3,41	28,1
DQO	177,2	3,41	52,2
Grasas y/o aceites	20	3,41	5,9
Sólidos Sus. totales	25	3,41	7,4

PORCENTAJE DE REMOCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO			
ANALISIS	Carga Entrada kg/día	Carga Salida Kg/día	REMOCIÓN %
DBO ₅	1202,9	28,1	97,7
DQO	2159,5	52,2	97,6
Grasas y/o aceites	552	5,9	98,9
Sólidos Sus. totales	19,8	7,4	62,8

COMPARACION DE LOS RESULTADOS: De conformidad con el numeral uno (1) artículo 77. Régimen de transición para la aplicación de las normas de vertimiento, decreto 3930 de 25 de octubre de 2010, se comparan los resultados con el Decreto 1594 de 1984, artículo 73 Ministerio de Agricultura.

Comparación de los resultados con la Norma, segundo semestre 2012.

SISTEMA	PARAMETRO	VALOR	NORMA, usuario existente	CUMPLIMIENTO
Salida PTARI	pH	5,08 -6,70	5 – 9 Unidades	SI CUMPLE
	Temperatura	31,7	≤ 40°C	SI CUMPLE
	Grasas y/o aceites	98,9%	> 80% en carga	SI CUMPLE
	Sólidos suspendidos	62,9%	> 50% en carga	SI CUMPLE
	DBO ₅	97,7%	> 20% en carga	SI CUMPLE

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 000163 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

Los resultados cumplen con la norma nacional de vertimiento.

- ✦ Con Radicado No. 005380 del 26 de junio de 2013, MADEFLEX S.A., presentó informe técnico del proyecto titulado “Sistema de Recuperación y Reutilización de las Aguas Residuales Industriales generadas en el proceso productivo”. Reducción de la contaminación de las fuentes hídricas.

El documento contiene:

Descripción General del Sistema:

El proyecto básicamente funciona como un sistema que le devuelve las características mínimas de utilización al agua residual del proceso productivo y la rehabilita para ser nuevamente reutilizada en el proceso, complementada con la renovación sistemática del agua circundante por un flujo de agua fresca de reposición que se dosifica a una tasa aproximada de 2 a 4 L/s.

El sistema está compuesto por un tanque (piscina) de almacenamiento con techo, de 100 metros cúbicos de capacidad, una torre de enfriamiento de flujo cruzado de 5 metros de altura, un sistema hidráulico y de bombeo con seis (6) bombas centrifugas con las siguientes capacidades: Dos de 700 GPM, dos de 500 GPM y las otras dos de 400GPM.

El tanque –piscina alcanza dos (2) metros de profundidad, con piso en concreto armado e impermeabilizado con SIKKA. Las dimensiones de la piscina son 10m x 5,02m x 2,02. El cuarto de bombas posee las siguientes dimensiones: 2,78m x 5,02m x 2,02.

La torre de enfriamiento es de cuatro (4) niveles de flujo cruzado, con las siguientes dimensiones 2m x 2m x 5,5m.

El documento informa que se instalarán seis (6) bombas centrifugas con sistema de tubería en acero inoxidable, válvulas de corte, válvulas cheque y sistema de control electrónico de nivel y poder.

El funcionamiento del proyecto implica que el 95 % del total del agua residual industrial (flujo total de agua residual industrial =5 L/s) generada en el proceso productivo, se recupera y se reutiliza en proceso, y/o en la maquina desfibradora, dentro del mismo ciclo del proceso de formación de las láminas MADEFLEX, lo cual implica que se baje el consumo de agua fresca captada del Rio Magdalena y un 35% del total del agua captada por la empresa, además de contribuir con las estrategias del Programa de Uso Eficiente y ahorro del Agua y con la política nacional de Producción Más Limpia. (Fotografía N°4 del Concepto Técnico N°1199 del 2013, Sistema de recuperación de aguas residuales para reutilizar en el proceso).

EVALUACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PARA RENOVAR EL PERMISO DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS.

Con Radicado No. 002048 del 15 de marzo de 2013, MADEFLEX S.A., presentó los resultados de evaluación de emisiones atmosféricas, material particulado generado en la fuente chimenea de la Caldera, en cumplimiento con el Auto No. 1060 del 19 de octubre de 2011.

Los muestreos isocinético fueron realizados por la firma acreditada **Control de Contaminación Ltda.**, acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM, para dar cumplimiento a los requerimientos de la Autoridad Ambiental competente. El monitoreo se llevo a cabo el 25 de enero de 2013.

El informe contiene el estudio de análisis de Material Particulado, utilizando los Métodos 1, 2, 3, 4 y 5 de la EPA en las siguientes fuentes:

a. Caldera con combustible Biomasa.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 000163 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

La aplicación de la norma y evaluación definitiva se fundamenta en los Decretos vigentes como son el 948 del 5 de junio de 1995 emitido por el Ministerio del Medio Ambiente y la Resolución 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, siguiendo los protocolos recomendados para cada método.

Los resultados obtenidos del monitoreo se compararon con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, **Capítulo VII, Artículo 18**, Tabla No. 14, Estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes y el **Capítulo II, Artículo 4**, Tabla No. 1 Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para equipos de combustión externa que utilicen biomasa como combustible. El análisis se realizó a condiciones de referencia (25°C, 760 mm Hg), con oxígeno de referencia del 13%.

RESULTADOS:

Se presentan los resultados del monitoreo en las siguientes condiciones:

C_{CS}: Concentración a Condiciones estándar

C_{CR}: Concentración a Condiciones de Referencia

C_{CR O2ref}: Concentración a Condiciones y Oxígeno de Referencia

Tabla 7.- Resultados de Material Particulado Caldera Biomasa.

CONTAMINANTE (mg/m3)	C _{CS}	C _{CR}	C _{CR O2ref}	NORMA	CUMPLIMIENTO
Material Particulado	81,98	80,61	61,28	300	SI cumple

Emisión de Contaminante=1,243 kg/h

Consideraciones C.R.A.

1.- En la fuente evaluada se demostró que la concentración de material particulado (MP), se encuentra muy por debajo del valor limite admisible establecido en la Norma -Resolución 909 de 2008, **Capítulo VII, Artículo 18**, Tabla No. 14, Estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes y el **Capítulo II, Artículo 4**, Tabla No. 1 Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para equipos de combustión externa que utilicen biomasa como combustible.

2.- No se monitoreo óxidos de Nitrógeno, en cumplimiento del Auto No. 1060 del 19 de octubre de 2011 - el cual MODIFICO EL AUTO No. 1058 de 2008, que requiere el cumplimiento de obligaciones ambientales a la empresa MADEFLEX S.A, modificando la frecuencia de monitoreo de emisiones atmosféricas en las fuentes fijas.

Los óxidos de Nitrógeno se deben monitorear cada dos (2) años de acuerdo al UCA.

⚡ Formulario iE-1 –informe estado de emisiones por fuentes fijas.

Con Radicado No. 002439 del 01 de abril de 2013, MADEFLEX S.A., presentó el informe de Estado de emisiones iE-1, de acuerdo al artículo 97 del Decreto 948 de 1995.

El informe contiene:

Introducción, Información general de la empresa, información del proceso, Descripción del proceso, datos de la fuente fija, Generación de calor y energía, métodos de análisis, parámetros medidos en cada fuente de emisión, Diagrama de operación y equipos de Control de emisiones - la caldera a Biomasa cuenta con un ciclón, en la prensa no hay equipos de control.

Consideraciones CRA:

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. ~~№~~ - 000163 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

1)- La presentación del Informe de Estado de emisiones por fuentes fijas, **NO CUMPLE** con lo establecido por esta Corporación mediante Resolución No. 000860 del 22 de noviembre de 2012. *“Por la cual se adopta el instructivo del formulario informe de estado de emisiones (IE-1)”*.

2)- El formulario no fue presentado por el representante legal de la empresa bajo la GRAVEDAD DE JURAMENTO de conformidad con el artículo 97 del Decreto 948 del 05 de junio de 1995.

⚡ **Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de emisiones.**

Con Radicado No. 007243 del 23 de Agosto de 2013, la empresa presentó el Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de emisiones y anexa copia de radicados No. 009767 del 25 de octubre de 2011, por medio del cual se entregó a la C.R.A., el Programa de Manejo Integral de Residuos Sólidos, afín de dar cumplimiento a las obligaciones establecidas por la C.R.A., punto 3 de la Resolución No. 00187 del 18 de abril de 2013.

A continuación se resume la información contenida en el Plan de Contingencia:

1- Se hace una descripción general del proceso productivo desarrollado por la empresa. Incluye diagrama de flujo del proceso, Copia reducida del Plano general de la Planta, Plano vista del Ciclón.

2- Se describe la actividad que se realiza en las instalaciones en las cuales se tiene instalado el sistema de control emisiones atmosféricas: Planta generadora de vapor – CALDERAS (Caldera de Biomasa y Caldera de gas natural), incluye Diagrama de flujo del proceso de generación de Vapor, equipos para la generación de vapor.

3- Identificación y caracterización de los sistemas de control de emisiones atmosféricas. Se cuenta con unos pre-limpiadores o Ciclones (Multiciclón convencional) para la remoción de material particulado (MP) de diámetro aerodinámico mayor de 10 micras

Se indica que la eficiencia de remoción de diseño y la eficiencia real de remoción se estima entre el 70 y el 90 % para MP10 y hasta un 40% para MP2.5.

4- Ubicación de los sistemas de control. Coordenadas: 10°55'29.1" N, 74°45'30.9" O. En el anexo 1, se muestra los planos de las instalaciones con la ubicación geográfica de los sistemas de control de emisiones y planos de diseño.

5- Identificación y análisis de las posibles fallas de los sistemas de control de emisiones que se pueden presentar durante su operación:

Problemas estructurales: Hace referencia a fisuras en las estructuras internas y externas del sistema que posibiliten la fuga de material particulado.

Problemas de acumulación de residuos: causando taponamiento de los ductos y /o de las tolvas del Ciclón.

Fallas generales: relacionadas con los riesgos a los que se encuentra expuesta la empresa a nivel general (incendios, sismos, inundaciones, etc.), los cuales están planteados e identificados y evaluados en el Plan de Emergencia de MADEFLEX S.A.

6- Acciones de respuesta a cada una de las situaciones identificadas. Se informó que las acciones de respuesta ante las fallas identificadas que pueden influir en el normal funcionamiento del sistema de control de emisiones están encaminadas básicamente a la **SUSPENSIÓN INMEDIATA** de la operación de la caldera MOTOLA (DE Biomasa) y la utilización del sistema de generación de vapor a través de la caldera de Gas natural (Caldera Distral), hasta cuando se

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **Nº . 0 0 0 1 6 3** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

haya solucionado la falla presentada.

La empresa tiene implementado unas acciones y/o medidas preventivas tendientes a mantener el óptimo funcionamiento del sistema de generación de vapor; relacionadas en el programa de mantenimiento mensual que incluye limpieza general a las tolvas, a los Ciclonos, ductos internos, etc.

7- Recursos técnicos y humanos requeridos para la implementación del Plan. Se informa que el presente plan queda inscrito al Plan de Emergencias de la empresa y cuenta con los siguientes recursos:

Recursos Humanos:

Gerente de producción y mantenimiento, Jefe de producción, Coordinador SISOMA, Analista de mantenimiento, Jefe de Turno, Operario de planta de generación de vapor y ayudante de planta generadora de vapor.

Recursos Técnicos:

Red contra incendios, Extintores, sistema de alarma y sus procedimientos, equipos de protección personal, Botiquín primeros auxilios, Rutas de evacuación señalizadas y punto de encuentro, Sistema de comunicación.

Consideraciones CRA:

1.- El plan de contingencia para los sistemas de control de emisiones no contiene información sobre los Procedimientos operativos de respuesta en caso de falla de los sistemas de control de emisiones (actividades, responsable de cada actividad y documento o reporte asociado en caso de existir).

2.- MADEFLEX S.A., debe dar cumplimiento a los artículos 80 y 81 de la Resolución 909 de junio de 2008 MAVDT.

Artículo 80. *Suspensión del funcionamiento de los sistemas de control. Cuando quiera que para efectos de mantenimiento rutinario periódico sea necesario suspender el funcionamiento del sistema de control, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.*

Artículo 81. *Fallas en los sistemas de control. Cuando las fallas que se presenten en los sistemas de control de la contaminación del aire requieran un tiempo para su reparación superior a tres (3) horas por cada día, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.*

Estudio de calidad de Aire. Realizado en Agosto de 2013

Con Radicado No. 010066 del 15 de Noviembre de 2013, MADEFLEX S.A., presentó los resultados del estudio semestral de calidad de aire realizado del 12 al 19 de Agosto de 2013

La evaluación de calidad del aire en la zona de influencia de la empresa MADEFLEX S.A., se realizó con el fin de establecer los niveles actuales, en lo referente a Partículas en Suspendidas Totales. Los Monitoreos se realizaron durante un periodo de siete (7) días, para Material Particulado, del 12 al 19 de Agosto de 2013.

En el informe se presentan: Equipos utilizados, calibraciones, descripción de los puntos de muestreo, métodos de muestreo, resultados y análisis de cada uno de los contaminantes evaluados y conclusiones del estudio. La metodología utilizada para la

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 000163 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

recolección de muestras fue la siguiente: se ubicaron tres equipos High-vol en puntos predeterminados, tomando muestras diariamente durante 7 días continuos para un total de 21 filtros recogidos, los equipos que se utilizaron durante la realización del monitoreo fueron los siguientes:

Punto No. 1: APM 13
Punto No. 2: APM 07
Punto No. 1: APM 03

El trabajo se realizó siguiendo los procedimientos y normas vigentes que rigen en Colombia, teniendo en cuenta los criterios de la autoridad ambiental competente y en particular el Decreto 948 de 1995 y las Resoluciones del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Número 601 del 4 de Abril de 2006 y 610 del 24 de marzo de 2010 (la cual modifica el Artículo 4 de la Resolución 601 del 2006, con relación a los niveles máximos permisibles para contaminantes criterio, en especial PM10, con vigencia a partir del 1 de enero del 2011.

Se aplica la Resolución 650 del 29 de marzo de 2010, la cual adopta el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire.

Ubicación exacta de los Puntos Monitoreados.

PUNTO	COORDENADAS	PARAMETROS EVALUADOS
PUNTO No.1: Casa bomba sobre tanque de agua.	10°55'33.4"N	TPS
	74°45'26.2"W	TPS
PUNTO No.2: Cancha de Futbol-Parqueadero.	10°55'25.1"N	TPS
	74°45'36.8"W	TPS
PUNTO No.3: Fundación.	10°55'22.2"N	TPS
	74°45'42.9"W	TPS

Se registran los parámetros meteorológicos durante el monitoreo: Los datos fueron reportados por la estación meteorológica: 800280 (SKBQ) Latitud: 10.88, Longitud: -74.76, Altitud: 14 del IDEAM.

Parámetros a medir y normatividad.

Contaminante	Nivel Máximo permisible µg/m3	Tiempo de exposición
PST	100	Anual
	300	24 horas

RESULTADOS

Resultados y Comparación con la Norma Anual de Calidad del Aire para Partículas suspendidas totales (PST) a condiciones de referencia.

Material Particulado (TPS)	Resultados (µg /m3)	Norma (µg /m3)	Cumplimiento de la Norma
PUNTO No.1: Casa bomba sobre tanque de agua.	61,99	100	SI
PUNTO No.2: Cancha de Futbol.	63,71	100	SI
PUNTO No.3: Fundación.	73,66	100	SI

Nota: Los valores corresponden al promedio geométrico para TSP.

Resultados y comparación con la Norma promedio en 24 horas para Partículas Suspendidas totales (PST) a condiciones de referencia.

Material Particulado (TPS)	Resultados (µg /m3)	Norma (µg /m3)	Cumplimiento
Punto 1: Casa bomba sobre tanque de agua.	74,05	300	SI
Punto 2: Cancha de Futbol.	86,62	300	SI

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. № - 000163 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

Punto 3: Fundación.	90,92	300	SI
---------------------	-------	-----	----

Resultados monitoreo realizado en enero de 2013

Con Radicado No. 004057 del 16 de mayo de 2013, MADEFLEX S.A., envía los resultados del estudio semestral de Calidad de Aire en la zona de influencia de la planta soledad, en cumplimiento de la Resolución No. 000767 del 03 de diciembre/2008.

Resultados y Comparación con la Norma Anual de Calidad del Aire para Partículas suspendidas totales (PST) a condiciones de referencia.

Material Particulado (TPS)	Resultados ($\mu\text{g} / \text{m}^3$)	Norma ($\mu\text{g} / \text{m}^3$)	Cumplimiento de la Norma
PUNTO No.1: Casa bomba sobre tanque de agua.	76,00	100	SI
PUNTO No.2: Cancha de Futbol.	81,67	100	SI
PUNTO No.3: Fundación.	83,44	100	SI

Nota: Los valores corresponden al promedio geométrico para TSP.

Resultados y comparación con la Norma promedio en 24 horas para Partículas Suspendidas totales (PST) a condiciones de referencia.

Material Particulado (TPS)	Resultados ($\mu\text{g} / \text{m}^3$)	Norma ($\mu\text{g} / \text{m}^3$)	Cumplimiento
Punto 1: Casa bomba sobre tanque de agua.	90,93	300	SI
Punto 2: Cancha de Futbol.	94,11	300	SI
Punto 3: Fundación.	99,92	300	SI

La norma no considera factor de conversión no hay que corregirla, se trabaja a condiciones de referencia a una temperatura de 25°C y una presión barométrica de 760 mm Hg. (ver Resoluciones 601 del MAVDT, del 4 de abril de 2006 y 610 del 24 de marzo del 2010).

Consideraciones CRA:

1.- El parámetro evaluado (Partículas Suspendidas totales -PST), no excede las normas de calidad del aire tanto anual como la de 24 horas -Decretos 948 de 1995, 02 de 1982 y las Resoluciones del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Número 601 del 4 de Abril de 2006 y la 610 del 24 de marzo del 2010.

2.- Comparando los resultados con los estudios anteriores (julio de 2012 y enero de 2013) observamos que la concentración del parámetro evaluado disminuye como se observa en el cuadro siguiente

Resultados Y Comparación De Concentraciones Para Partículas suspendidas totales (PST) con Monitoreo Anterior.

Estación	Julio de 2012	Enero de 2013	Agosto de 2013
PUNTO No.1: Casa bomba.	78,29	76,00	61,99
PUNTO No.2: Cancha de Futbol.	76,48	81,67	63,71
PUNTO No. 3: Fundación.	69,61	83,44	73,66

3.- Históricamente las emisiones de la empresa MADEFLEX S.A., no impactan de manera significativa al aire de la zona de influencia de la planta, ya que los valores estuvieron por debajo de la norma y dio como resultado una concentración promedio de calidad de aire por debajo de los valores permitidos por la norma anual, y por debajo de la norma para 24 horas, de conformidad con la resolución 610 de 2010 MAVDT.

- ✦ Con Radicado No. 007294 del 26 de Agosto de 2013, MADEFLEX S.A., presentó el informe de los trabajos realizados para mejorar el cuarto de almacenamiento de líquidos peligrosos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000163** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

Se habilita un cuarto para el almacenamiento y manejo de aceites y lubricantes, dotado de kits contra derrames.

Se construye canal perimetral y deposito colector de posibles derrames.

En el informe se anexan fichas de manejo del programa de prevención y atención de derrame de químicos, combustibles y/o aceites. Se aplica ante la ocurrencia de un derrame durante el desarrollo de las actividades productivas de MADEFLEX S.A.

- ✦ Con Radicado No. 007450 del 29 de agosto de 2013, MADEFLEX S.A., presentó el registro de los residuos de carácter ordinario generados en la empresa, durante el primer semestre de 2013.

Se informa que la información de los residuos peligrosos se encuentra reportada en el RUA.

Tipo de Residuo	Cantidad	Manejo	Disposición final
Papel, cartón y Pastico	1012 kg/mes	Almacenamiento temporal en centro de acopio	Reciclaje
Ordinarios no aprovechables	1,7 m ³ /mes	Almacenamiento temporal en canecas	Empresa de aseo de Soledad.
Retales de madera	125,2 Ton/mes	-o-	Se reutiliza
Aserrín	25 Ton/mes	Almacenamiento temporal	Se reutiliza
Cenizas de la caldera a Biomasa	420 kg/mes	-o-	Material de relleno en vías internas de la empresa.

CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES AMBIENTALES

La CRA mediante Resolución No. 000127 del 28 de marzo/2008, le otorgó permiso de vertimientos líquidos por 5 años y le renueva un permiso de emisiones atmosféricas por el término de 5 años a la empresa MADEFLEX S.A., y la condiciona para que cumpla con las siguientes obligaciones:

ARTICULO SEGUNDO (1.-) Presentar semestralmente caracterización de las aguas residuales industriales tanto a la entrada como a la salida del sistema de tratamiento, durante 5 días consecutivos tomando muestras compuestas.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES = La empresa ha cumplido en buena forma.
ARTICULO TERCERO (1.-) Presentar semestralmente estudio isocinético de las emisiones en la caldera el Calderín y la prensa determinando material particulado, SOx y NOx para cada uno.
SI CUMPLE.
2.- Presentar semestralmente un estudio de calidad de aire en la zona de influencia de la empresa.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES = El último estudio de calidad de aire presentado por la empresa fue el Radicado No. 004057 del 16 de mayo de 2013.
La empresa presenta anualmente un estudio de calidad de aire en la zona de influencia de la planta de producción.
3.- Presentar semestralmente un registro de los residuos generados, indicando el manejo y disposición final que se da a los mismos.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES =

La CRA mediante Resolución No. 000767 del 03 de diciembre/2008, renueva una concesión de aguas a la empresa MADEFLEX S.A., por el término de 5 años y la condiciona para que cumpla con las siguientes obligaciones:

1.- Caracterizar anualmente el agua captada proveniente del rio Magdalena.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES =
2.- Llevar registro del agua consumida, diaria y mensualmente. Dicho registro debe ser presentado a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico-CRA.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES = La persona que atendió la visita informó que la empresa solo está captando un caudal de

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. № - 000163 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

agua menor de 20 litros/segundo y la CRA le otorgo a la empresa un caudal de 135 Litros/segundos. La empresa lleva el registro. MADEFLEX S.A., cuenta con dos medidores de caudal ubicados en la línea de Proceso y otro en la línea de agua para caldera.
--

La CRA mediante Auto No. 0001225 del 28 de diciembre/2010, le hace unos requerimientos a la empresa MADEFLEX S.A., para que cumpla con las siguientes obligaciones:

1.- Mantener el funcionamiento adecuado de la planta de tratamiento de aguas residuales.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES = Se pudo verificar en la visita técnica de seguimiento ambiental que la Planta de tratamiento de aguas residuales industriales se encontraba fuera de servicio. Las aguas de proceso se recuperan y se reutilizan en proceso.
2.- Informar oportunamente a la CRA., cuando se presenten daños en la PTARI.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES = Radicado No. 002438 del 01 de abril de 2013. De acuerdo con la documentación: Radicado No. 005127 del 25 de mayo/2011 la empresa informa que ha tenido problemas con la PTARI.
3.- Debe seguir presentando semestralmente las caracterizaciones de las aguas residuales industriales tanto a la entrada como a la salida del sistema de tratamiento, durante 5 días consecutivos tomando muestras compuestas.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES =
4.- Informar cada seis meses sobre la cantidad, tipo y disposición final de los residuos sólidos que se están generando.
SI CUMPLE.
OBSERVACIONES = Se verifica que la empresa ha cumplido en buena forma con esta obligación ambiental.

La CRA con Auto No. 000972 del 08 de septiembre de 2011, requiere a la empresa MADEFLEX S.A., el cumplimiento de unas obligaciones.

1)- Se prohíbe la disposición de residuos en la zona próxima a la dársena del Río Magdalena. SI CUMPLE, el día de la visita se verifica que la empresa cumple con esta obligación ambiental.

2) Elaborara un Plan de Gestión Integral de residuos sólidos. SI CUMPLE, Radicado No. 009767 del 25 de octubre de 2011.

La CRA mediante Auto No. 1057 del 19 de octubre de 2011, requiere a la empresa MADEFLEX S.A., el cumplimiento de unas obligaciones.

1) La empresa debe dar cumplimiento de manera inmediata con lo establecido en el artículo 79 de la Resolución 909 de junio de 2008 –Plan de contingencia para los sistemas de control. SI CUMPLE, Radicado No. 007243 del 23 de Agosto de 2013.

2) Elaborar y presentar el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos. –Decreto 3930 de octubre de 2010. SI CUMPLE, Radicado No. 006325 del 25 de julio de 2013.

La CRA mediante Auto No. 1060 del 19 de octubre de 2011, MODIFICO EL AUTO No. 1058 de 2008, requiere el cumplimiento de obligaciones ambientales y se modifica la frecuencia de monitoreo de emisiones atmosféricas en las fuentes fijas.

Primero: Requerir a la empresa MADEFLEX S.A., el cumplimiento a las siguientes obligaciones ambientales:

La frecuencia de monitoreo determinada en el cálculo de las Unidades de Contaminación Ambiental (UCA) para cada fuente y para cada contaminante medido en las dos (2) fuentes fijas de la empresa -Fuente Fija #1: Chimenea de la Caldera a Biomasa y Fuente Fija #2: Chimenea de la Prensa- MADEFLEX S.A., debe realizar los correspondientes estudios de medición de emisiones atmosféricas (estudio isocinético) para cada fuente y para cada contaminante siguiendo el siguiente cronograma de frecuencia de monitoreo:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000163** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

Fuente Fija #1: Chimenea de la Caldera a Biomasa:

FRECUENCIA DE MONITOREO –Fuente #1 Chimenea de la Caldera a Biomasa.

CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,59	≥ 0,5	MEDIO	1 años
Óxido de Nitrógeno (NOx)	0,30	≥ 0,25	BAJO	2 Años

Fuente Fija #2: Chimenea de la Prensa:

FRECUENCIA DE MONITOREO –Fuente #2 Prensa.

CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,09	< 0,25	Muy bajo	3 años

MADEFLEX S.A.,..... **SI CUMPLE.**

La CRA mediante Auto No. 001188 del 03 de diciembre de 2012, requiere a la empresa MADEFLEX S.A., para que cumpla con las siguientes obligaciones:

1.- Seguir presentando semestralmente los resultados de las caracterizaciones de las aguas residuales industriales.	SI CUMPLE.
2.- Mantener el funcionamiento adecuado de la planta de tratamiento de aguas residuales, a fin de garantizar las calidades óptimas del vertimiento.	SI CUMPLE.
OBSERVACIONES = Se pudo verificar en la visita técnica de seguimiento ambiental que la Planta de tratamiento de aguas residuales industriales se encontraba fuera de servicio. Las aguas de proceso se recuperan y se reutilizan en proceso.	
3.- Informar oportunamente a la CRA., cuando se presenten daños en la PTARI., y tomar correctivos necesarios para evitar descargas de aguas sin tratar.	-o-
4.- Construir canales perimetrales y una piscina de almacenamiento para contener derrame de líquidos peligrosos.	-o-
OBSERVACIONES = No se pudo verificar el cumplimiento de esta obligación	
5.- Realizar los estudios de calidad de aire conforme al protocolo de monitoreo de calidad de aire.	SI CUMPLE.

Es importante anotar que la Resolución N° 909 del 05 de junio de 2008-MAVDT, fija los Estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire para equipos de combustión externa; es así como el Artículo 7°. *Determina los Estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes. En la Tabla 4 se establecen los estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes a condiciones de referencia, de acuerdo al tipo de combustible y con oxígeno de referencia del 11%.*

Tabla 4.

Combustible	Estándares de emisión admisibles (mg/m ³)		
	MP	SO ₂	NOx
Gaseoso	No aplica	No aplica	350

Parágrafo. Las calderas existentes que tengan una producción de vapor superior a 25 toneladas por hora deben cumplir con los estándares de emisión admisibles establecidos en el artículo 13.

Teniendo en cuenta la normativa la empresa MADEFLEX S.A., cuenta con una caldera para la generación de vapor de agua que utiliza Gas natural como combustible.

CONSIDERACIONES JURIDICAS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **№ - 000163** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

Del análisis y evaluación de los documentos aportados y descritos en el Concepto Técnico referenciado, igualmente la aplicabilidad de la norma vigente se concluye que es viable técnicamente renovar el Permiso de emisiones atmosféricas a la empresa MADEFLEX S.A., por el término de cinco (5) años, así mismo la Aprobación del Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de Emisiones, la renovación del Permiso de Vertimientos Líquido por un término de cinco (5) años, en las Coordenadas de la descarga del vertimiento 10°55'27.40" N, 74°45'32.10" O, y la renovación por un término de cinco (5) años de la Concesión de Agua Superficial a la empresa MADEFLEX S.A., sujetos al cumplimiento de obligaciones ambientales.

Ahora bien, la empresa en comento mediante Oficio con radicado interno N° 011097 del 19 de diciembre del 2013, suscrito por el representante legal, Ernesto Busche V, solicitó la Suspensión de Actividades en la Línea de producción en consideración *“a los problemas técnicos mecánicos que se han venido presentando de manera intermitente a lo largo de los últimos tres meses en la línea de producción de fabricación de laminas de madera (madeflex) como consecuencia del tiempo en el que la misma se encuentra fuera de servicio en cumplimiento de la medida preventiva de suspensión de actividades impuesta por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.r.A., a través de la Resolución N°187 de 2013, durante el periodo comprendido entre el 18 de abril y el 11 de septiembre de año 2013, y después de la implementación de estrategias e intentos fallidos para la solución de los mismos, Madeflex S.A., se ha visto en la obligación de suspender desde el año pasado lunes 16 de diciembre del año en curso y por termino indefinido las actividades productivas de la línea en mención.*

Anota que el proceso productivo (proceso húmedo) adelantado en la línea era el generador de las aguas residuales industriales tratadas y posteriormente vertidas por la empresa, lo cual indica que la actividad generadora del vertimiento también se encuentra suspendida.

En la actualidad la empresa se encuentra evaluando las posibilidades técnico económicas para reactivar la línea, decisión que una vez sea tomada se le informara a la Autoridad Ambiental para continuar con el cumplimiento de los requerimientos y obligaciones ambientales propias de esta línea” (sic).

Así las cosas esta Corporación considera entonces que el tramite de la renovación el permiso de vertimientos líquidos, se suspende su aplicabilidad toda vez que es indefinido el término para iniciar los vertimientos de acuerdo a la decisión definitiva de la empresa, ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

FUNDAMENTOS LEGALES

La Constitución Política de Colombia, en los artículos 8, 63,79 y 80 hacen referencia a la obligación del Estado de proteger las riquezas naturales de la Nación, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de daños causados del derecho de toda la población de gozar de un ambiente sano, de proteger la diversidad e integridad del ambiente, relacionado con el carácter de inalienable, imprescriptible e inembargables que se le da a los bienes de uso público.

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1.993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónoma Regionales como entes *“encargados por la 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 artículo 31 de la Ley 99 de 1.993, numeral 9, establece como funciones de las Corporaciones. *“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 afecte o puedan afectar el Medio Ambiente.”*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **Nº - 000163** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

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...”*

Que el vertimiento líquido es cualquier descarga líquida hecha a un cuerpo de agua o a un alcantarillado, producto de actividades industriales, agropecuarias, mineras o domésticas.

Que el Permiso de Vertimientos es la autorización que otorga la Autoridad Ambiental a todos los usuarios que generen vertimientos líquidos, los cuales después de ser depurados en una planta de tratamiento de aguas residuales, se descargan a una corriente de agua o al sistema de alcantarillado municipal.

Que Artículo 47 ibídem, establece *“Otorgamiento del permiso de vertimiento. La autoridad ambiental competente, con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.”*

Que el Artículo 76 del Decreto 3930 del 2010, estatuye *“Régimen de transición. El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.”*

Mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expide las regulaciones a que hace referencia el inciso anterior, en ejercicio de las competencias de que dispone según la Ley 99 de 1993, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 37 a 48, artículos 72 a 79 y artículos 155, 156, 158, 160, 161 del Decreto 1594 de 1984. (sic).

Que el artículo 102 del Decreto 2811 de 1974 señala *“quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización.”*

El artículo 28 ibídem, contempla *“salvo disposiciones especiales, solo se pueden hacerse uso de las aguas en virtud de concesión”*

Que el artículo 5º del Decreto 1541 de 1978, reglamentario del Decreto Ley precitado establece: *“son aguas de uso público a) los Ríos y todas las aguas que corran por cauces naturales de modo permanente o no”.*

Que el artículo 30 ibídem *“toda persona natural o jurídica, pública o privada, requiere concesión para hacer usos de las aguas públicas o sus cauces”.*

Que el artículo 28 del Decreto 1541 de 1978, estipula *“el derecho al uso de las aguas y de los cauces se adquiere de conformidad con el artículo 51 del Decreto Ley 2811 de 1974:*

- a. Por ministerio de la ley.
- b. Por concesión.
- c. Por permiso, y
- d. Por asociación.

Que el Artículo 278 del decreto 1541 de 1978, señala: *“Con el fin de prevenir y controlar los efectos nocivos que puede producir en el recurso hídrico el uso o la explotación de los recursos naturales no renovables, se tendrá en cuenta lo siguiente.*

- El Ministerio de Obras Públicas y Transporte de la Dirección Marítima y portuaria en coordinación con el INDERENA, proveerán lo conducente para que el uso del agua en navegación y flotación, en la construcción de las obras que le corresponde adelantar,

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. ~~№~~ . 0 0 0 1 6 3 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

se tenga en cuenta las normas sobre protección de las aguas y sus cauces y de los demás Recursos Naturales del área, otorgar, Suspender, Supervisar y Revocar los permisos para explotación de aguas subterráneas y los permisos de vertimientos.

Que el artículo 13 del Decreto 948/95, 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 el artículo 72 ibidem, establece “El permiso de Emisiones Atmosféricas es el que concede la autoridad 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 puede realizar emisiones al aire. El permiso solo se otorga al propietario de la obra, empresa, actividad o establecimiento que origina las emisiones.

Que el artículo 73 ibidem, señala los casos en que se requiere permiso de emisiones atmosféricas: Requerirá permiso previo de emisiones atmosféricas la realización de algunas de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados: Descargas de humos, gases, polvos, partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicio.

Que el artículo 1 de la Resolución 619 de 1997, indican que industrias, obras, actividades o servicios requieren permiso de emisión atmosférica, de conformidad con lo dispuesto en el [párrafo 1 del artículo 73 del Decreto 948 de 1995], “las siguientes industrias, obras, actividades o servicios requerirán permiso previo de emisión atmosférica, para aquellas sustancias o partículas que tengan definidos parámetros permisibles de emisión, en atención a las descargas de humos, gases, vapores, polvos o partículas, provenientes del proceso de producción, de la actividad misma, de la incineración de residuos, o de la operación de hornos o calderas, de conformidad con los factores y criterios que a continuación se indican: 2. descarga de humos, gases, vapores, polvos o partículas por ductos o chimeneas de establecimientos industriales, comerciales o de servicios...”

Que el artículo 79 de la Resolución 909 de junio de 2008, que a la letra dice:” Plan de Contingencia para los sistemas de control. “Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso”

Que la ley 99 de 1993, en su Artículo 30 dispone que las Corporaciones Autónomas Regionales tienen como objeto la ejecución de las políticas y medidas tendientes a la protección y manejo del medio ambiente, así como dar aplicabilidad a las normas sobre el manejo y protección de los recursos naturales.

Que el Artículo 62 de la Ley 99 de 1993, preceptúa, “De la Revocatoria y Suspensión de las Licencias Ambientales. La autoridad ambiental, salvo los casos de emergencia, podrá mediante resolución motivada, sustentada en concepto técnico, revocar o suspender la Licencia Ambiental, los permisos, autorizaciones o concesiones para el uso o aprovechamiento de los recursos naturales y del medio ambiente, cuando quiera que las condiciones y exigencias por ella establecidas no se estén cumpliendo conforme a los términos definidos en el acto de su expedición (...).”

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, faculta a las Corporaciones Autónomas Regionales para cobrar el Servicio de Evaluación y Seguimiento de la licencia ambiental y otros

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. ^{Nº} - 000163 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

instrumentos de control y manejo ambiental, que incluye además los gastos de administración, reglamentado por esta entidad mediante la Resolución N°000464 del 2013, la cual fija el sistema, métodos de calculo y tarifas de los mencionados servicios.

Que esta Resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución N° 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaria para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de las licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de manejo y control ambiental para proyectos cuyo valor sea inferior a 2.115 smmv y se adopta la tabla única para la aplicación de los criterios definidos en el sistema y método definido en el artículo 96 de la Ley 633 para la liquidación de la tarifa, en donde se evaluando los parámetros de profesionales, honorarios, visitas a las zonas, duración de visitas, duración del pronunciamiento, duración total, viáticos diarios, viáticos totales y costos de administración.

Que en cuanto a los costos del servicio, el Artículo 3 de la Resolución No. 0000464 del 2013, establece que incluyen los costos de los honorarios de los profesionales, el valor total de los viáticos y gastos de viaje y el porcentaje de gastos de administración que sea fijado anualmente por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Que teniendo en cuenta que la empresa MADEFLEX S.A., cuenta con varios instrumentos de control sujetos al seguimiento ambiental por parte de esta Corporación, solo se procederá a cobrar un solo gasto de viaje, toda vez que en la misma visita se revisara el estado de los mismo, por lo que el gasto de administración se originará de la suma de los honorarios mas el gasto de viaje respectivo. Así mismo el valor de gastos de viaje corresponderá al tope máximo establecido en la Resolución de cobro expedida por esta entidad, para los instrumentos de control que hagan parte del respectivo cobro.

De lo anterior se deriva el valor total del seguimiento, que es la sumatoria de los servicios de honorarios, los gastos de viaje y los gastos de administración, de conformidad con la categorización del impacto y la tabla correspondiente contemplada en la Resolución de cobro.

Que de acuerdo a la Tabla N°25 de la citada Resolución es procedente cobrar los siguientes conceptos, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada por la empresa:

Instrumentos de control	Servicios de Honorarios	Gastos de Viaje	Gastos de administración	Total
Permisos Emisiones Atmosféricas	\$2.925.416,67	\$210.000	\$1.521.373,61	\$4.656.790,28
Ocupación de Cauce	\$1.564.911,11			\$1.564.911,11
Plan de Contingencia Emisiones	\$1.385.166,67			\$1.385.166,67
TOTAL				\$7.606.868,06

En mérito de lo anterior, esta Dirección,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Renovar el permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado mediante la Resolución N° 0127 DEL 2008, a la empresa MADEFLEX S.A., con Nit 802.010.017-7, representada legalmente por el señor Ernesto Busche, o quien haga sus veces al momento de la notificación, para la Fabricación y venta de hojas de madera para enchapado, puertas entamboradas, marcos, molduras y puertas de madera.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **№ . 0 0 0 1 6 3** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

ARTICULO SEGUNDO: El permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado a la empresa MADEFLEX S.A., con Nit 802.010.017-7, es por el término de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de este proveído y se condiciona al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

1.- Con base en lo establecido en el Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas que reglamenta la Resolución 909/2008 MAVDT, la empresa MADEFLEX S.A., debe realizar los correspondientes estudios de medición de emisiones atmosféricas (estudio isocinético) para cada fuente y para cada contaminante de acuerdo al siguiente cronograma de frecuencia de monitoreo:

FRECUENCIA DE MONITOREO –Fuente #1 Chimenea de la Caldera a Biomasa.

CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APOORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,59	≥ 0,5	MEDIO	Todos los años (anual)
Óxido de Nitrógeno (NOx)	0,30	≥ 0,25	BAJO	Cada dos (2) Años

FRECUENCIA DE MONITOREO –Fuente #2 Prensa.

CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APOORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Material Particulado	0,09	< 0,25	Muy bajo	Cada tres (3) años

FRECUENCIA DE MONITOREO –Fuente #3 Caldera a Gas natural.

CONTAMINANTE	RESULTADO UCA	TIPO DE UCA	SIGNIFICANCIA DEL APOORTE	FRECUENCIA DE MONITOREO
Óxidos de Nitrógeno (NOx). Cumplir con los estándares de emisión establecidos en el artículo 7° de la Resolución 909 de junio de 2008, en concordancia con el artículo segundo (2°) de la Resolución 619 de julio 07 de 1997.	Sin monitorear	No determinado	No reportado	Monitorear en un término de 90 días y calcular el UCA para determinar la frecuencia de monitoreo.

2.- Presentar a esta Corporación los resultados de todos y cada uno de los estudio Isocinético (Evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas) monitoreando los contaminantes que está obligada a medir con la misma frecuencia determinada por el cálculo del UCA (Unidad de Contaminación Ambiental).

3.- De manera inmediata AJUSTAR el informe de Estado de emisiones por fuentes fijas, para efectos de cumplir con lo establecido por esta Corporación mediante Resolución No. 000860 del 22 de noviembre de 2012. “Por la cual se adopta el instructivo del formulario informe de estado de emisiones (IE-1)”.

4.- El formulario IE-1 debe ser presentado por el representante legal de la empresa bajo la GRAVEDAD DE JURAMENTO de conformidad con el artículo 97 del Decreto 948 del 05 de junio de 1995.

5.- Cumplir de manera inmediato con lo dispuesto en el **Artículo 70** (Determinación de la altura del punto de descarga) de la Resolución 909 del 05 de junio de 2008.

6.- Informar a la CRA con quince (15) días de anticipación a la fecha y hora de la realización de las mediciones (monitoreo) de las emisiones atmosféricas generadas (estudio Isocinético y estudio de Calidad de aire), a fin de que sea asignada la presencia de un funcionario de la CRA

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. N^o . 0 0 0 1 6 3 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

para la verificación del protocolo correspondiente. Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar el Plan de contingencia para los Sistemas de Control de emisiones a la empresa MADEFLEX S.A., con Nit 802.010.017-7, sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1.- De manera inmediata Complementar el Plan de Contingencia para los Sistemas de control de emisiones, a fin de incluir los Procedimientos operativos de respuesta en caso de falla de los sistemas de control de emisiones (actividades, responsable de cada actividad y documento o reporte asociado en caso de existir).

2.- Darle estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 80 y 81 de la Resolución 909 de junio de 2008 MAVDT.

3.- En adelante realizar y presentar ANUALMENTE a esta Corporación Estudio de Calidad de Aire en la zona de influencia de la empresa, contemplando la determinación de Partículas Suspendidas Totales (PST), ubicando tres estaciones, una estación viento arriba y dos estaciones viento abajo. El muestreo deberá realizarse durante Siete (7) días consecutivos de labores normales de la empresa, y los resultados deben ser presentados a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico –CRA., para su respectiva evaluación. El estudio debe ser realizado de acuerdo a los criterios establecidos en la Resolución No. 601 del 4 de abril de 2006, Resolución No. 610 del 24 de marzo del 2010 en la cual se establecen las Normas para Calidad del Aire, y los procedimientos, frecuencias y metodologías para las mediciones de calidad del Aire establecidas en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire (Operación y Diseño) adoptado a través de la resolución 650 de 2010 y ajustado por la resolución 2154 de noviembre de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

ARTÍCULO CUARTO: SUSPENDER el trámite de renovación del permiso de Vertimientos Líquidos otorgado mediante la Resolución N° 0127 del 2008, a la empresa MADEFLEX S.A., con Nit 802.010.017-7, en las Coordenadas de la descarga del vertimiento 10°55'27.40" N, 74°45'32.10" O, de acuerdo a lo expuesto en las consideraciones de este proveído y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 62 de la Ley 99 de 1993.

PARAGRAFO: En caso de reiniciar los Vertimientos Líquidos, la empresa MADEFLEX S.A., debe avisar a esta Corporación con antelación para lo pertinente.

ARTÍCULO QUINTO: Renovar a la empresa MADEFLEX S.A., con Nit 802.010.017-7, la Concesión de Agua Superficial, otorgada mediante la Resolución N°0767 del 2008, con las siguientes características:

•**Fuente de captación:** Dársena del Río Magdalena.

•**Caudal Concesionado:** 100 litros/s.

Destinación del recurso: Para uso industrial –Trituración, inmunización, procesamiento de madera, etc. Una parte del agua (la que se utiliza para calderas) es sometida a un proceso de filtración.

ARTÍCULO SEXTO: La Concesión de Agua Superficial se renueva por un término de cinco (5) años, sujeta al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

1.-Llevar registro del caudal Captado diaria y mensualmente del Río Magdalena y presentar a la CRA informe semestral de la cantidad del agua captada mes a mes.

2- Realizar anualmente estudio de Caracterización del agua superficial captada (monitoreo fisicoquímico y bacteriológico). Los parámetros a caracterizar son: pH, Acidez, Alcalinidad, Conductividad, Dureza Total, Cloruros, sulfatos, Sólidos disueltos, Sólidos totales, Coliformes fecales, Coliformes totales.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **000163** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

- 3.- Informar a la CRA con quince (15) días de antelación a la fecha y hora de la realización de los muestreos de la caracterización del agua captada, a fin de que sea asignada la presencia de un funcionario de la CRA para la verificación del protocolo correspondiente.
- 4.- Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM, para ello deben tomarse muestras simples, tomando tres alícuotas, una cada hora, en un día de captación normal en cada pozo.
- 5.- Presentar el respectivo informe a la CRA con los resultados de las caracterizaciones semestrales de las aguas captadas en la Dársena del Río Magdalena, anexando siempre las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado, cuadro comparativo con las normas de calidad de agua según el uso, datos de producción de la Planta y los originales de los análisis de Laboratorio.
- 6.- La empresa MADEFLEX S.A., como beneficiario de la presente concesión de aguas superficiales, está obligada a preservar la calidad de las aguas.
- 7.- Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorga la renovación del permiso de emisiones atmosféricas, la renovación del permiso de vertimientos líquidos y la renovación de la concesión de aguas superficial la empresa MADEFLEX S.A., deberá dar aviso de inmediato y por escrito a esta Corporación y solicitar las modificaciones a que haya lugar, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

ARTÍCULO SEPTIMO: La empresa MADEFLEX S.A., con Nit 802.010.017-7, debe cancelar a la C.R.A., la suma correspondiente a SIETE MILLONES SEISCIENTOS SIETE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS, CON SEIS CV M/L (\$7.606.868,06 pesos M/L) por concepto de seguimiento ambiental a los permisos ambientales renovados, de acuerdo a lo establecido en la factura de cobro que se expida y se le envíe para tal efecto

PARAGRAFO PRIMERO: El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los cinco (5) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

PARAGRAFO SEGUNDO: Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento de incumplimiento del pago anotado en el presente artículo, la C.R.A. podrá ejercer el respectivo procedimiento de jurisdicción coactiva, conforme a lo establecido en Art. 23 del decreto 1768/94.

ARTICULO OCTAVO: El Concepto Técnico N°01199 del 28 de noviembre de 2013, de la Gerencia de Gestión Ambiental hace parte intrínseca del presente acto administrativo.

ARTICULO NOVENO: 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.

ARTICULO DECIMO: La C.R.A., se reserva el derecho a visitar la empresa MADEFLEX S.A., cuando lo considere necesario y pertinente.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: MADEFLEX S.A., debe publicar a su costa el encabezado y la parte resolutive de esta providencia en un diario de amplia circulación nacional o local, y allegar un ejemplar del mismo a esta Corporación, con destino a los expediente N° 2002 - 067.

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLANTICO C.R.A.

RESOLUCIÓN N^o. 000163 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVAN UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA EMPRESA MADEFLEX S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES AMBIENTALES.”

ARTÍCULO DECIMO TERCERO: Contra el presente acto administrativo, procede el reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 del 2011.

Dado en Barranquilla a los 08 ABR. 2014

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.



ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

Exp: 2002-067

C.T. N°1199 28/11/13

Proyectó: Merielsa Garcia. Abogado

Superviso: Odair Mejia. Profesional Universitario