

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

RESOLUCIÓN No. 000170 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

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 Política, el Decreto 948 de 1995, Resolución 619 de 1997, Resolución N°601 del 2006, Resolución N°909 del 2008, La Ley 1437 del 2011, demás normas concordantes y

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución No. 000592 del 03 de Septiembre de 2013, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., otorgó a la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., con Nit 800.087.795-2, representada Legalmente por el señor Carlos Echeverría Florez, Permiso de Emisiones Atmosféricas, para la actividad de Producción de Agroquímicos, por el termino de cinco (5) año, y se condiciona además al cumplimiento de unas obligaciones ambientales, acto administrativo notificado el 08 de octubre del 2008.

Que con Auto N°00637 del 04 Septiembre de 2013, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., inició el tramite de renovación del permiso de Emisiones Atmosféricas a la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., acto administrativo notificado el 16 de septiembre del 2013.

Que al término de lo expuesto, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., verificó lo aplicable con la normatividad ambiental vigente y evaluó la documentación presentada para evaluar la renovación del permiso de emisiones atmosféricas, originándose el Concepto Técnico N°001202 del 02 de diciembre del 2013, de la Gerencia de Gestión Ambiental en el que se consignan los siguiente aspectos:

La empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., se encuentra desarrollando plenamente su actividad productiva.

OBSERVACIONES DE CAMPO:

1.- La Planta de producción de productos para la protección de cultivos de Dow AgroSciences de Colombia S.A., opera en la Carrera 50 # 13 -209 Barrio primero de Mayo, sector Industrial del Municipio de Soledad – Atlántico, dentro de las instalaciones pertenecientes a la empresa Rohm and Haas Colombia Ltda. Tiene una capacidad instalada anual de 15000 toneladas de Dithane y 13.000.000 de litros de formulaciones liquidas. A continuación se describen las secciones que componen la planta de Dithane.

- ↓ ETAPA HUMEDA O DE REACCION: Donde se sintetiza el ingrediente activo a ser usado en las otras dos etapas.
- ↓ ETAPA DE SECADO: Se utiliza el ingrediente activo en la producción de de Dithane M-45 (polvo), Acrobat, Tairel, Cbretane, Curathane, Fore.
- ↓ ETAPA DE FORMULACIONES LIQUIDAS: SE HACEN LAS FORMULACIONES PARA LOS DISTINTOS PRODUCTOS FABRICADOS.

La planta dispone de un laboratorio de Control de Calidad, exclusivo para los productos formulados en la planta y análisis interno de aguas residuales industriales y domesticas.

2.- La actividad de dicha empresa, genera emisiones atmosféricas que provienen del sistema de secado de la planta de Dithane, el cual cuenta con 2 Scrubbers -lavadores de gases que operan como sistema de retención de emisiones de partículas, dióxido de azufre y oxido de nitrógeno. Cuenta con una chimenea de 27,47 metros de altura. La empresa cuenta con un programa de mantenimiento para los dos Scrubbers consistente en limpiezas periódicas del sistema interno.

3.- La Empresa en referencia, se encuentra inscrita en el Registro de Generadores de Residuos o desechos Peligrosos –RESPEL, a la fecha de la visita de inspección ya había cerrado el formato correspondiente al periodo año 2012.

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

RESOLUCIÓN No. **000170** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEDA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA A LA C.R.A.

***Oficio Radicado No. 008406 del 12 de octubre de 2010.** La empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., entrega un informe del **cálculo de la altura de la chimenea del edificio Dithane** en cumplimiento del numeral 4.4 del protocolo para el control y vigilancia de la Contaminación atmosférica generada por fuentes fijas y el artículo 70 de la Resolución 909 de junio de 2010 MAVDT.

Siguiendo las Buenas Prácticas de Ingeniería establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. La empresa determinó la altura de la chimenea de descarga de emisiones atmosféricas. **Altura calculada: $H_T = 17,39$ metros.**

Consideraciones CRA:

Dow AgroSciences de Colombia S.A., cuenta con una chimenea de 27,47 metros de altura, la cual garantiza la dispersión de los contaminantes, cumpliendo así con lo dispuesto en la norma.

***Oficio radicado No. 0784 del 31 de enero de 2012.** La empresa Dow Agrosciences de Colombia S.A., presentó el Plan de Contingencias para los Sistemas de Control, El documento contiene:

Descripción del sistema de scrubbers: Para retener los finos generados en la operación de secado se han instalado dos lavadores de gases en serie. El primero (scrubbers Peabody) consta de un cilindro, con un depósito de agua, parrillas de soporte, sistema atrapagotas y boquillas de aspersión de agua y ducto de salida. Para el nivel de agua en el panel de control se tiene un indicador de nivel de agua y se burbujea aire para limpiar las mangueras de nivel. Al agua del scrubbers se le adiciona antiespumante. El scrubbers se lava mínimo cada 28 días.

El segundo lavador (Tipo Venturi AEROMIX COIN) recibe los gases del scrubbers PEABODY. El lavador por vía húmeda de gases tiene como objeto capturar partículas solidas (polvo) arrastradas por los gases. Un sistema completo comprende los siguientes componentes básicos:

- Lavador por vía húmeda.
- Ventilador con motor y chimenea.
- Bomba y tubería de descarga de la mezcla agua y lodos.
- Campanas de captación en las fuentes generadoras.
- Ductos de conexión y transporte.

Información técnica de los SCRUBBERS.

EQUIPO	PEABODY	AEROMIX COIN
MARCA	PEABODY	AEROMIX COIN
MATERIAL	ACERO INOXIDABLE 304	ACERO INOXIDABLE 304
CAPACIDAD	18.500 KILOS / HORA DE GAS A 95°C	18.500 KILOS / HORA DE GAS A 95°C
POLVO COLECTADO	12 – 19 KILOS / HORA	2 – 4 KILOS / HORA
ALMACENAMIENTO AGUA	450 GALONES	500 GALONES
ENTRADA AGUA	3 PULGADAS DE DIAMETRO 60 GALONES / MINUTO	1 ½" PULGADAS DE DIAMETRO
SALIDA AGUA	4 PULGADAS DE DIAMETRO	2" PULGADAS DE DIAMETRO
PRESIÓN ATOMIZACIÓN AGUA	30 GALONES / MINUTO A 15 – 20 PSIG	30 GALONES / MINUTO A 15 – 20 PSIG
ENTRADA GASES	28 PULGADAS DE DIAMETRO	28" ALTO x 24" ANCHO
SALIDA GASES	28 PULGADAS DE DIAMETRO	28 PULGADAS DE DIAMETRO

Cada sistema de scrubbers cuenta con un ventilador de extracción y bombas recolectoras de lodos. En caso de una falla de cualquiera de los sistemas arriba mencionados el sistema parará automáticamente, suspendiendo de forma Automática las actividades de emisión. El sistema de

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

RESOLUCIÓN No. **000170** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

Scrubbers en serie cuenta con un sistema de control por PLC, el cual está monitoreando constantemente las señales de prendido de los motores de blowers, bombas y de las campanas de captación de polvo. Ante la falla de cualquier de estos componentes el sistema ordena de forma inmediata la parada de toda esta sección de la Planta.

De forma similar cualquier labor programada de limpieza o de mantenimiento del sistema implica siempre deshabilitar el sistema de control de emisiones.

CONSIDERACIONES CRA:

1) El documento técnico presentado por la empresa Dow Agrosociencias de Colombia S.A., esta adaptado al protocolo para fuentes fijas, como consecuencia El Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de Emisiones, se aprueba, de conformidad con lo dispuesto en 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.*

***Oficio radicado No. 08877 del 5 de octubre de 2012.** La empresa Dow Agrosociencias de Colombia S.A., solicitó modificación del periodo de muestreo asignado por la Resolución 592 del 2008, teniendo en cuenta el cálculo de las unidades de contaminación atmosférica – UCA.

La siguiente tabla muestra los valores de Unidades de Contaminación Ambiental (UCA). Se muestra el valor promedio de los 3 últimos años que se realizaron mediciones semestrales

		UCA Promedio (tres últimos años)	Frecuencia actual de monitoreo establecido por la CRA, mediante Resolución 000592 de 2008.	Frecuencia determinada de acuerdo a 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.
Material Particulado (mg/m ³)		71,72%	6 meses	1 año
SO ₂ (mg/m ³)		0,88%	6 meses	3 años
NOx (mg/m ³)		1,11%	6 meses	3 años

La empresa solicita que se aplique la Frecuencia de monitoreo determinada de acuerdo a 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.

***Oficio Radicado No. 005635 del 04 de julio de 2013.** La empresa solicitó renovación del permiso de emisiones atmosféricas y anexa: Formulario iE-1 –informe estado de emisiones y el Certificado de Existencia y representación legal

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

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

RESOLUCIÓN No. **000170** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

El Formulario iE-1, se presentó bajo la gravedad de juramento Conforme a la Resolución 1351 de 1995 y contiene:

Cuadro código 10000: Información general de la empresa.
Cuadro código 20000: Generación de vapor -No aplica
Cuadro código 21000: Generación de energía -No aplica
Cuadro código 22000: Consumo anual de combustible.
Cuadro código 30000: Almacenamiento de compuestos orgánicos volátiles -No aplica
Cuadro código 40000: Diagrama de flujo de la empresa–Sistema de control de emisiones de cada fuente fija existente en la planta y el plano de la planta.

Cuadro código 42000: Información del proceso
Cuadro código 43000: Información sobre materias primas y productos.
Cuadro código 44100: Generación y disposición de residuos.
Cuadro código 45000: Incineración de residuos –No aplica.
Cuadro código 50000: Emisiones a la atmosfera.
Cuadro código 50400: Composición de la corriente: PST, SO₂ Y NO₂
Cuadro código 51000: Métodos de análisis
Cuadro código 52000: Emisiones de almacenamiento a granel -No aplica
Cuadro código 53000: Emisión mensual de contaminantes – La empresa no cuenta con monitoreo continuo de emisiones. Se realizan monitoreo Isocinéticos semestralmente y se promedia.

Cuadro código 60000: Equipos de Control de Emisiones.

Consideraciones CRA:

1)- El formulario se presentó por parte del representante legal de la empresa señor CARLOS ECHEVERRIA, bajo la gravedad de juramento de conformidad con el artículo 97 del Decreto 948 del 05 de junio de 1995

2)- Acéptese como cierta la información presentada por la empresa Dow Agrosciences de Colombia S.A.

***Oficio Radicado con el No. 006632 del 02 de agosto de 2013.** Se presentaron los resultados del estudio isocinético y del estudio de calidad del aire correspondiente al primer semestre de 2013.

ESTUDIO ISOCINÉTICO:

El proceso evaluado produce el fungicida Dithane que en su etapa de secado por aspersión genera material particulado, dióxido de azufre y óxidos de nitrógeno que son retenidos por un sistema de control de emisiones compuesto por **dos Scrubbers conectados en serie**. La descarga resultante se envía a través de una chimenea circular la cual tiene instalada una plataforma para mediciones directas de partículas y gases.

El estudio fue realizado por la firma ECOAMBIENTE LTDA, la cual se fusionó con la firma A.M. CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA. acreditada ante el IDEAM mediante Resolución No. 2440 del 5 de noviembre de 2010, en asocio con el laboratorio CIAN, acreditado por el IDEAM mediante Resolución No. 0339 del 21 de marzo de 2012 y la firma Control de Contaminación con acreditación 3158 del 19 de Noviembre de 2012. La toma de muestra fue entre el 03 y 04 de mayo de 2013.

Los protocolos y procedimientos que se utilizaron siguen la metodología de medición directa isocinética, métodos EPA del 1 al 7 incluidos el 3A y el 5B, para determinar las concentraciones de Partículas, Dióxido de azufre y Oxido de nitrógeno y la metodología indicada en el protocolo

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

RESOLUCIÓN No. **000170** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCIAS DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire; manual de Operación de Sistemas de Vigilancia de la calidad del aire del MAVDT.

Los resultados obtenidos del monitoreo se compararon con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, aplicando los artículos 4 y 6 “otras actividades industriales”.

Se mide la concentración de las emisiones de material particulado (MP), Oxido de azufre (SO₂) y Oxido de nitrógeno (NOx) de la chimenea del scrubbers de la Planta Dithane.

Numero de puertos: 2; número de puntos monitoreados por puerto 12; Total puntos monitoreados: 24.

El equipo empleado en el muestreo es de marca GRASEBY – ANDERSEN, diseñado dados las especificaciones de la E.P.A., y consta de las siguientes partes: Sonda de Muestreo, Caja de muestreo, Unidad de control y Cordón umbilical. La información del equipo aparece en el informe general del estudio y se constataron los certificados de calibración del medidor de gas seco, termocuplas, pitot y boquillas los cuales se anexan en el informe de resultados del estudio.

Resultados:

Contaminante	Flujo del contaminante (kg/h)	Emisión medida a condiciones de referencia (mg/m ³)	Norma a condiciones de referencia (mg/m ³)	Cumplimiento
Material Particulado	1,16	64,44	150	SI
Óxidos de Nitrógeno (NOx)	0,66	36,55	550	SI
Dióxido de Azufre (SO ₂)	0,08	4,70	550	SI

El artículo 6, parágrafo sexto de la Resolución 909 de 2008 MAVDT, establece que el proceso evaluado no le aplica la corrección por oxígeno de referencia.

ESTUDIO DE CALIDAD DEL AIRE:

El estudio involucra la instalación de una serie de equipos, programa de toma de muestras, procesamiento y análisis de la información obtenida, para lo cual se diseñó y estableció una red de monitoreo. La localización y ubicación de los equipos de las estaciones cumplió además, con los requerimientos de seguridad y fácil acceso del personal de operación de las estaciones. Los equipos que se utilizaron, cumplieron con las especificaciones y se siguieron los métodos de medición que señala la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos –EPA, en concordancia con la Resolución 610 de 2010 del MAVDT.

El estudio fue realizado por la firma ECOAMBIENTE LTDA, la cual se fusionó con la firma A.M. CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA., acreditada ante el IDEAM mediante Resolución No. 2440 del 5 de noviembre de 2010, en asocio con el laboratorio CIAN, acreditado por el IDEAM mediante Resolución No. 0339 del 21 de marzo de 2012 y la firma Control de Contaminación con acreditación 3158 del 19 de Noviembre de 2012

El método utilizado para medir la concentración de partículas suspendidas totales presentes en el aire ambiente, es el método gravimétrico. Por medio de un muestreador de alto volumen, que succiona a través de un filtro de fibra de vidrio una cantidad determinada de aire, durante un periodo de muestreo definido por la norma. El medidor está compuesto por caseta de aluminio anodizado de 40 cm x 40 cm x 105 cm. Cuenta con un motor succionador con capacidad de trabajar las 24 horas. Un portafiltro, el cual permanece en posición vertical al menos un metro por encima del suelo. Los equipos fueron debidamente calibrados antes de empezar la faena de trabajo, tal como consta en los certificados que vienen anexos en el informe presentado a la CRA.

Condiciones Meteorológicas: La temperatura ambiente se mantuvo sin grandes variaciones con un promedio de 27,07°C. El comportamiento de las direcciones prevalecientes de los vientos durante el periodo de monitoreo fue estable, la dirección predominante fue del Noreste. La

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

RESOLUCIÓN No. **Ne . 000170** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCIAS DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

velocidad de los vientos se mantuvo variable, con valores máximo de 33 km/h y mínimo de periodos en calma. Se mantuvo un clima predominante húmedo con lluvias intermitentes.

UBICACIÓN DE LOS EQUIPOS: Los sitios de muestreo seleccionados son:

Estación No.1: Situada a la entrada de las instalaciones de la empresa, antes de la planta de procesamiento. Fue escogida por estar situada a barlovento de dicha planta y se catalogó como “Estación para la concentración de fondo”, recibándose sólo las emisiones de otras fuentes localizadas antes de ella (vías públicas, otras industrias, tráfico vehicular, etc.). Sus coordenadas son: 10°56'31,18" N, 74°45'51,04" O.

Estación No.2: Fue instalada en los terrenos no construidos de la empresa, al Sur -Suroeste de la empresa, a 180 metros de distancia de las instalaciones industriales. Sus coordenadas son: 10°56'22,02" N, 74°45'54,02" O.

Estación No.3: Fue instalada en los terrenos no construidos de la empresa, al Sur -Oeste de la planta, a 200 metros de distancia aproximadamente de la planta. Esta estación colinda con los predios de la empresa vecina Bayer S.A. Sus coordenadas son: 10°56'22,15" N, 74°45'57,41" O.

Norma Aplicable: Artículo 2 de la resolución 610 de 2010, que modifica el artículo 4 de la Resolución 601 de 2006, se establecen los niveles máximos permisibles para contaminantes criterio, para 24 horas y para el promedio anual.

Tabla 1. Niveles máximos permisibles para contaminantes criterio

Contaminante	Nivel Máximo Permissible ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Tiempo de Exposición
PST	100	Anual
	300	24 horas
PM10	50	Anual
	100	24 horas
PM2.5	25	Anual
	50	24 horas
SO ₂	80	Anual
	250	24 horas
NO ₂	750	3 horas
	100	Anual
	150	24 horas
	200	1 hora
O ₃	80	8 horas
	120	1 hora
CO	10.000	8 horas
	40.000	1 hora

Resultados Concentración Partículas Suspendidas Totales (PST).

Concentraciones Partículas Suspendidas Totales (PST) en 24 horas

Estación	Concentración máxima, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Concentración mínima $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Norma 24 horas $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cumplimiento
1	119,23	42,09	300	SI
2	71,56	42,67	300	SI
3	100,30	47,19	300	SI

Concentraciones Partículas Suspendidas Totales (PST) Norma Anual

Estación	Concentración promedio geométrico, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Norma Anual $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cumplimiento
1	64,76	100	SI

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

RESOLUCIÓN No. **000170** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

2	52,97	100	SI
3	63,09	100	SI

Resultados Concentración Dióxido de Nitrógeno.

Concentraciones Dióxido de Nitrógeno (NO₂) en 24 horas

Estación	Concentración máxima, µg/m ³	Concentración mínima µg/m ³	Norma 24 horas µg/m ³	Cumplimiento
1	3,08	< LD	150	SI
2	21,18	< LD	150	SI
3	18,53	< LD	150	SI

< LD: menor que el límite de detección

Concentraciones Dióxido de Nitrógeno Norma Anual

Estación	Concentración promedio Aritmético, µg/m ³	Norma Anual µg/m ³	Cumplimiento
1	2,34	100	SI
2	15,07	100	SI
3	14,98	100	SI

La calidad del aire no depende exclusivamente de la fuente de emisión de la empresa Dow Agrosciences de Colombia S.A., ya que existen otras fuentes externas como térmicas, industrias químicas vecinas y el tráfico vehicular.

Consideraciones CRA:

Las emisiones de la empresa Dow Agrosciences de Colombia 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.

CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES AMBIENTALES IMPUESTAS POR LA C.R.A.

- **La Resolución No. 0000592 del 3 de septiembre de 2008**, la C.R.A., Otorgó permiso de emisiones atmosféricas a la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., por el termino de 5 años y la condiciona para que cumpla con las siguientes obligaciones:

1.- Realizar semestralmente monitoreo de emisiones en el Scrubbers determinando material particulado, NOx y SOx	SI CUMPLE.
OBSERVACIONES = La empresa ha cumplido en buena forma con este requerimiento ambiental	
2.- Informar con 15 días de anticipación a la CRA., la fecha de la realización de los monitoreos isocinéticas semestrales.	SI CUMPLE.
OBSERVACIONES =	
3.- Para las empresas que manejan los residuos peligrosos, se deberá anexar copia de las licencias ambientales que le permitan la gestión de estos residuos.	SI CUMPLE.
OBSERVACIONES =	

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

RESOLUCIÓN No. **000170** 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

4.- Registro de los residuos peligrosos generados.	
SI CUMPLE.	
OBSRVACIONES =	

- **EL Auto No. 01158 del 22 de octubre/2008**, establece unos requerimientos a la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A. :

1.- Presentar estudio de calidad de aire en la zona de influencia de la empresa. El estudio deberá presentarse semestralmente con un muestreo de 10 días consecutivos de trabajo normal de la planta recolectando muestras cada 24 horas.	
SI CUMPLE.	
OBSERVACIONES = La empresa ha cumplido en buena forma con este requerimiento ambiental	

- **EL Auto No. 00417 del 13 de mayo/2009**, se resuelve un recurso de reposición contra el Auto No. 01158 del 22 de octubre/2008 y aclara que la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., debe en lo sucesivo realizar semestralmente estudio isocinético evaluando los parámetros NOx, SO₂ y material particulado. Si cumplió.
- **El Auto No.01158 del 9 noviembre de 2009**, establece unos requerimientos a la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., relacionados con el cumplimiento de Resolución No. 0000592 del 3 de septiembre de 2008 y la realización de estudio de calidad de aire solicitado en el Auto No.01158 de octubre de 2008. Si cumplió.
- **El Auto 01404 del 30 de diciembre de 2011**, requiere a la empresa Dow Agrosciences de Colombia S.A., la presentación del Plan de Contingencias para los Sistemas de Control y continuar reportando los datos al Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos. Si cumplió.

Analizados los documentos, y lo consignado en el Concepto Técnico N°001202 del 02 de Diciembre del 2013, de la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Entidad, se concluye que es viable renovar el permiso de emisión atmosférica a la empresa DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A, para la Producción de Agroquímicos, en la planta ubicada en el municipio de Soledad, por un término de tres (5) años, condicionado al cumplimiento de obligaciones que aseguren que las emisiones atmosféricas de la actividad cumplan con la normativa aplicable.

FUNDAMENTOS JURIDICOS

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

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, *“...encargados por ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...”*.

Que el numeral 12 del artículo 31 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*

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

RESOLUCIÓN No. 000170 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCIAS DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

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 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, publica 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 la Resolución N°601 del 2006, establece las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general aplicables a todas las actividades que puedan producir de manera directa o indirecta daños ambientales y dicta regulaciones de carácter general para controlar y reducir la contaminación atmosférica en el territorio nacional;

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 el Artículo 80 de la Resolución 909 de junio de 2008, 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.

...(…) ...”

Que el Artículo 81 ibidem determina: 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

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

RESOLUCIÓN No. ~~№~~ - 000170 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

reparación superior a tres (3) horas por cada día, se debe ejecutar el Plan de Contingencia aprobado previamente por la autoridad ambiental competente.

...(...)

En merito de lo anterior esta Dirección,

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: RENOVAR el Permiso de Emisiones Atmosféricas otorgado mediante la Resolución N°592 del 3 septiembre de 2008, a la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., con Nit 800.087.795-2, ubicada en el municipio de Soledad – Atlántico, representada legalmente por el señor Ricardo Pérez Barriga, identificado con C.C N°19.442.821, o quien haga sus veces al momento de la presente notificación, para la actividad de producción de agroquímicos, de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva del presente acto administrativo.

PARAGRAFO: El permiso de Emisiones Atmosféricas se renueva por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El Permiso de Emisiones Atmosféricas queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

1. Establecer el siguiente cronograma de frecuencia de monitoreo para cada fuente fija existente en la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., 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, calculando las Unidades de Contaminación Ambiental (UCA).
2. 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:

Fuente fija: Edificio Dithane	Contaminante	Frecuencia de Monitoreo.
Chimenea sistema de control de emisiones compuesto por dos Scrubbers.	MP	Anual
	NOX	Cada 3 años
	SO ₂	Cada 3 años

3. 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).
4. 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) y Concentración Dióxido de Nitrógeno (NO₂), ubicando tres estaciones, una estación viento arriba y dos estaciones viento abajo. El muestreo deberá realizarse durante Diez (10) 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. 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

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

RESOLUCIÓN No. 000170 2014

“POR MEDIO DE LA CUAL SE RENUEVA UN PERMISO DE EMISIONES ATMOSFERICAS A LA EMPRESA DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., EN EL MUNICIPIO DE SOLEDAD – ATLANTICO.”

(estudio Isocinético y estudio de Calidad de aire), a fin de que sea asignada la presencia de un funcionario de la CRA para la verificación del protocolo correspondiente. Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

5. Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales desarrolla su actividad productiva, la empresa Dow AgroSciences de Colombia 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.
6. Dar cumplimiento a las demás obligaciones impuestas por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico -CRA., y a las establecidas en la legislación ambiental colombiana vigente.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar el Plan de Contingencia para los Sistemas de Control de Emisiones Atmosféricas a la empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., con Nit 800.087.795-2, para la producción de Agroquímicos, en la planta ubicada en el municipio de Soledad – Atlántico.

ARTICULO CUARTO: La empresa Dow AgroSciences de Colombia S.A., debe darle estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos 80 y 81 de la Resolución 909 de junio de 2008 MAVDT.

ARTÍCULO QUINTO: El Concepto Técnico N°001202 del 02 de Diciembre del 2013, hace parte integral de esta Resolución.

ARTÍCULO SEXTO: La Corporación Autónoma del Atlántico 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 SEPTIMO: Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68, 69 de la Ley 1437 del 2011.

ARTÍCULO OCTAVO: Contra el presente acto administrativo, procede el recurso de 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, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.


ALBERTO ESCOLAR VEGA
DIRECTOR GENERAL

EXP.: 2002-024

C.T.1202 02/12/13

Elaboró: Merielsa García Abogado.

Revisó: Odiar Mejía M. Profesional Universitario.

Revisó: Dra. Juliette Sleman Chams. Gerente Gestión Ambiental (C)