RESOLUCIÓN No. 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

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 1076 de 2015, Resolución N°0524 de 2012, Resolución N°909 de 2008, Ley 1437 del 2011, demás normas concordantes y

#### **CONSIDERANDO**

Que mediante la Resolución No. 00462 del 26 de Agosto de 2009, modificada por las Resoluciones N°00760 de 2014, N°389 de 2014, N°244 de 06 de junio de 2015, N°00505 del 04 de agosto de 2015, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A., otorgó a la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P., en adelante TECNIAMSA S.A. E.S.P., con Nit 805.001.538-5, representada legalmente por el señor Camilo Hernández López, Licencia Ambiental, Permiso de Emisiones Atmosféricas, Permiso de Vertimientos Líquidos, Aprovechamiento forestal para el Proyecto de Construcción. Operación Desmantelamiento de una Planta Incineradora y Celdas de Seguridad, para el Manejo, Tratamiento y Disposición de Residuos Peligroso, el Aprovechamiento Energético de Residuos Peligrosos, el Almacenamiento de Sustancias Agotadoras de Ozono SAO, Implementación de un Sistema de Tratamiento Térmico de Alta Eficiencia. Aplicación de los pretratamientos de residuos: Solidificación, Estabilización y Macro-encapsulamiento, para residuos inorgánicos con menos del 20% de materia orgánica, Construcción de cuatro (4) piscinas de 300 m3 de capacidad para tratar 150 toneladas al día cada una en un área de 2.000 m<sup>2</sup>; Acopio de residuos provenientes de la industria del petróleo (borras, lodos, hidrocarburos en estado sólido y semisólido), su pretratamiento mediante tanque de homogenización, la unidad de separación de fases para separación de los sólidos de líquidos; el proceso de secado con adición de productos químicos en el cath tank de 220 bls que permitan eliminar la humedad y posterior tratamiento por incineración o por disposición en celda. Tratamiento y almacenamiento RAEES; Tratamiento de luminarias; Recuperación aceites usados; Reciclaje Metales (Canecas), Regeneración de SAOs, condicionado al cumplimiento de obligaciones ambientales.

Que con el objetivo de evaluar la documentación presentada por la empresa TECNIAMSA S.A., con los Radicados Números 005652 del 26 de Junio de 2015, 1467 del 24 de febrero de 2015, 003477 del 23 de Abril de 2015, 000854 del 02 de febrero de 2015, 011652 del 30 de diciembre de 2014 y 004627 del 23 de Mayo de 2014., en el marco de las obligaciones establecidas por esta Corporación para el control y seguimiento de los permisos de emisiones atmosféricas y vertimientos líquidos se practicó visita técnica el 24 de junio de 2015, originándose el Informe Técnico N° 797 de 06 de agosto de 2015, de la Gerencia de Gestión Ambiental señalando los siguientes aspectos:

DEL INFORME TECNICO N°797 DEL 6 DE AGOSTO DE 2015.

### OBSERVACIONES DE CAMPO.

La empresa Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. – TECNIAMSA, genera emisiones atmosféricas en su proceso de incineración.

La incineración de residuos peligrosos previa clasificación, se lleva a cabo haciendo uso de un HORNO TIPO ROTATORIO que cuenta con dos quemadores de gas natural y que opera a una temperatura de entre los 900 y 1100 °C. Los gases allí generados son conducidos a una cámara de postcombustión que con la ayuda de dos quemadores de gas natural, alcanza temperaturas hasta de 1200 °C. Los gases son depurados antes de su descarga a

RESOLUCIÓN No. 7 0 0 0 7 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

la atmósfera haciendo uso de un sistema compuesto por Semi-Dry Scrubber – ciclón – cámara impactora – filtro de mangas (300 mangas) – Reactor para la destrucción de Dioxinas y Furanos (para la reducción catalítica) + una chimenea de más de 23 metros de alta. (Registro Fotográfico CT 797/2015, Horno incinerador tipo rotatorio).

En la cámara de poscombustión el tiempo de residencia de los gases es de 4 segundos y la temperatura de operación es de 1200 °C. (Registro Fotográfico CT 797/20, Cámara de postcombustión que hace parte del sistema de control de emisiones, con destrucción térmica de dioxinas y furanos). El SEMI-DRY SCRUBBER, es un Sistema de enfriamiento directo por inyección de agua y álcali, para disminuir la temperatura a 260 °C aproximadamente. Conducción de los gases a ciclón plano de sedimentación para eliminar partículas totales en suspensión mayores de 10 micras.

Tratamiento de gases ácidos SO<sub>2</sub> y HCI, obteniéndose como resultado un material sólido cuya composición fundamentalmente es sulfato de sodio y sulfato de calcio. (Registro Fotográfico CT 797/20, Sistema de enfriamiento directo por inyección de agua y álcali - Semi-Dry Scrubber).

El fitro de mangas, cuenta con un área de filtrado de 620 m², con Sistema de limpieza de mangas de manera secuencial automático a través de disparos neumáticos de aire comprimido limpio y seco y según el fabricante su Eficiencia de remoción es del 99% para partículas de 0,01 micras de diámetro.

De acuerdo a la información suministrada por la empresa, el REACTOR DE DIOXINAS Y FURANOS, consiste en un catalizador activo que contiene óxidos de titanio y de vanadio, los cuales permiten que sea posible la obtención de una muy alta eficiencia de destrucción de dioxinas a temperaturas relativamente bajas.

Se evidencia una chimenea de más de 23 metros de alta, con un diámetro de 1,2 metros. Con estructura de acceso y plataforma para la operación de los muestreos continuos y discontinuos, (Registro Fotográfico CT 797/20, Reactor de dioxinas y furanos).

La generación de vertimientos es causada por los usos domésticos de sanitarios generando así; aguas residuales domésticas provenientes de áreas administrativas y planta, los cuales pasan a un sistema de tratamiento biológico anaerobio tipo séptico. Las aguas residuales domésticas generadas en duchas provenientes de áreas administrativas y planta, pasan por una red diferente a un tanque aerobio empacado y se juntan con los efluentes de los pozos sépticos y son conducidas conjuntamente hacia el campo de infiltración.

El filtro anaerobio de flujo ascendente o FAFA, también llamado reactor anaerobio tiene por finalidad reducir la carga contaminante de las aguas servidas. El agua servida es alimentada al filtro a través del fondo, construido de forma a que permita distribuir el flujo en forma uniforme en toda la sección del filtro. El agua a ser tratada se hace pasar a través de un cuerpo poroso, llevándola al contacto con una fina biopelícula de microorganismos adheridos a la superficie, o floculados, donde se realiza el proceso de degradación anaerobia.

### 1. EVALUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA:

## 1.1. PLAN DE CONTROL DE EMISIONES -Radicado N°. 004627 del 23 de Mayo de 2014

La empresa Tecniamsa S.A. E.S.P., presenta PROCEDIMIENTO SIG-D-199 / V3 PLAN DE CONTINGENCIA EQUIPOS DE CONTROL DE EMISIONES, cuyo objeto es "describir las acciones que debe tomar el sistema en caso de alarmas y contingencias en los equipos de la planta de incineración".

RESOLUCIÓN No. 2016 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Características del horno y equipos de control de emisiones atmosféricas (Ver anexo 3 del documento).

EQUIPO	CARACTERISTICAS
Cámara de Combustión	Elaborada en acero A516 grado 70, especial para calderas y en su interior en material refractario aislado con papel cerámico. El tiempo de retención de los residuos es de 90 minutos con temperaturas que varían entre los 900°C y los 1100°C, dependiendo de la complejidad del residuo. Garantiza la combustión completa de los residuos. El sistema de inyección está elaborado en estructura metálica reforzada tipo tornillo sin fin de alto torque y baja velocidad que permite la adición controlada de residuos al horno rotatorio en su defecto sistema de empujador hidráulico para carga por lotes; además sistema hidráulico de alta presión para la atomización de líquidos; este tipo de sistema de cargue evita que los operarios estén en contacto con los elementos a incinerar y además evita que los mismos estén expuestos a las altas temperaturas del horno.
EQUIPO	CARACTERISTICAS
Cámara de Combustión	Estos sistemas de operación están anclados a tiempos de carga y temperatura, que no permiten el cargue fuera de lo establecido. Extracción de cenizas a través de un juego de doble compuerta neumática (tipo guillotina y basculante) fabricada en acero inoxidable. El descargue de las cenizas es isocrónico, con aislamiento de la cámara de combustión de tal manera que no se genere desbalance en la combustión o se presenten descensos bruscos de temperatura.
Cámara de Postcombustió	El tiempo de residencia de los gases es de 4 segundos. La temperatura variará entre los 1200°C y 1300°C, dependiendo de la complejidad del residuo. Garantiza el cumplimiento de tiempo, temperatura y turbulencia en completión de gases. Se realiza la destrucción término de Dioxingo y
Semi Dry Scrubber	Sistema de enfriamiento directo por inyección de agua y álcali, para disminuir la temperatura a 260°C aproximadamente. Además realiza la conducción de los gases a una batería de dos cámaras de sedimentación para eliminar partículas totales en suspensión mayores a 5 micras. Se produce un tratamiento de gases ácidos SO2 y HCL, obteniéndose como resultado un material sólido cuya composición fundamental es sulfato de sodio y sulfato de calcio.
Cámara ciclón	Captura y extracción de las partículas presentes en los gases de postcombustión de tamaño superior a 5 micras.
EQUIPO	CARACTERISTICAS
Cámara apaga chispas	Equipo necesario para la operación normal del proceso, generando tiempo de retención y eliminación de pequeñas partículas encendidas que aún permanecen y deben ser eliminadas.
Filtro de Mangas	Captura y extracción de partículas de los gases de postcombustión; con un área de filtrado de 240 m2 y una eficiencia de remoción del 99% para partículas de 0.01 micras de diámetro. Destrucción y eliminación eficaz del 99.5% de Dioxinas y Furanos.
Reactor de dioxinas y Furanos	Está basado en una tecnología a baja temperatura empleada para la reducción de emisiones de dioxínas. El proceso no requiere la adición de algún reactivo, sólo se requiere oxígeno para la destrucción, consisten en un catalizador activo que contiene óxidos de titanio y de vanadio, los cuales permiten que sea posible la obtención de muy alta eficiencia de destrucción de dioxinas a temperaturas relativamente bajas.
Ventilador Principal	Ventilador centrifugo con un diseño especial para el manejo de gases de combustión a bajas RPM, lo que garantiza la facilidad de mantenimiento y la versatilidad en los caudales necesarios en la incineración. Este elemento toma el aire desde la tapa del horno rotativo y este hace todo el recorrido hasta el filtro y luego al mismo ventilador y la posterior salida a chimenea.
Ductos y Chimenea	Conducción de gases y evacuación de los mismos a la atmósfera previo tratamiento.
Sistema eléctrico, sistema electrónico y sistema de monitoreo de gases	Equipo de análisis que procesa la muestra comparando continuamente con patrones de gases calibrados conforme a la normatividad y permite realizar las calibraciones requeridas de manera rápida y confiable. El monitoreo de condiciones se realiza cada 2 segundos, el reporte de emisiones cada 5 minutos para las ocho (8) variables y consolidado cada 24 horas. La estación de trabajo con hardware y software es apropiado para la captura de datos, almacenamiento y procesamiento de información, entregando como registro gráficas en tiempo real de los diferentes parámetros instrumentados en el sistema.
Torre de enfriamiento	Equipo necesario para manejar el agua de enfriamiento que permite regular la temperatura de operación del horno rotatorio. Almacenamiento de residuos hospitalarios a bajas temperaturas para evitar contaminación mientras son incinerados. Indispensable para el almacenamiento y refrigeración de los residuos a una temperatura inferior a los 4°C. El sistema de cuartos fríos garantiza un adecuado almacenamiento que evita cualquier propagación de agentes patógenos y sus especificaciones se encuentran bajo la normatividad vigente.

En la matriz adjunta a la presente "Matriz de identificación de fallas y acciones de respuesta", ver Anexo 2, se relacionan las posibles fallas de los equipos de control identificadas, la descripción o análisis de las mismas y el procedimiento de respuesta a cada una de estas.

# RECURSOS TÉCNICOS Y HUMANOS

Los recursos disponibles para ejecutar el plan de mantenimiento de los sistemas de control y la ejecución de los procedimientos de respuesta a las situaciones de contingencia se

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

enuncian a continuación:

Recursos técnicos: Proveedor del equipo, Proveedores de repuestos, Asesor externo

#### Recursos Humanos

**Personal relacionados directamente:** Jefe de mantenimiento, Jefe de planta, Técnicos de mantenimiento horno, Auxiliar de mantenimiento, Coordinadores de incineración, Operarios de incineración

Personal de apoyo: Brigadas de emergencia, Coordinador SISO

#### PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS DE RESPUESTA

Se describen los procedimientos operativos de respuesta a las fallas que se puedan presentar en los sistemas de control de emisiones

### Generalidades en caso de falla o suspensión de los sistemas de control

El Sistema de control de gases de TECNIAMSA está compuesto por cuatro módulos; todos los módulos poseen un monitoreo continuo de temperatura, y en la chimenea se monitorea la concentración de gases contaminantes.

Se tienen establecidos los diferentes proveedores de los de los repuestos, cuya consecución sea superior a 24 horas, quienes brindan su servicio de la manera más ágil posible.

El sistema de control establece sus parámetros de operación, temperaturas, niveles de emisiones, flujo, presión, de tal forma que se activen alarmas de segundo grado antes de que los parámetros lleguen a los niveles máximos permisibles por la norma, y se empiecen a tomar los correctivos necesarios para que el sistema se normalice.

Para dar un ejemplo, si la temperatura mínima de operación de la cámara de combustión por norma es de 850°C, en este caso se redefine la temperatura mínima de operación en 860°C. Teniendo en cuenta lo anterior y con el fin de minimizar el riesgo en seguridad industrial dentro de la planta y el posible impacto ambiental por falla o suspensión de alguno de los módulos del sistema de control de gases, a continuación se describe las actividades en caso de emergencia para cada uno de los módulos.

### 1.2 PLAN DE MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES

El mantenimiento de los equipos de control de emisiones está relacionado en el SIG-D-204 Versión 03 "Procedimiento de mantenimiento planta de incineración", que se anexa a la presente, ver **Anexo 3**.

### Documentos relacionados

SIG-D-204 Procedimiento de mantenimiento planta de incineración.

SIG-D-092 Procedimiento de operación de la planta de incineración.

SIG-D-492 Procedimiento control de incendio en el filtro de mangas.

SIG-D-091 Guía de manejo de Talk View.

SIG-D-121 Guía para el manejo de alarmas, identificación, acción y reacción.

SIG-D-477 Plan de emergencias regional centro.

SIG-F-151 Lista de chequeo incineración de residuos

Esta Entidad al realizar el análisis de la información presentada siguiendo como lineamiento el contenido recomendado para el Plan de Contingencia de Sistemas de Control de



RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 7 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Emisiones (Numeral 6.1 del protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas), estima las conclusiones en el siguiente cuadro:

Contenido recomendado para el Plan de Contingencia de Sistemas de Control de Emisiones (Protocolo de fuentes fijas)	Documento presentado por TECNIAMSA S.A. E.S.P.
Descripción de la actividad que genera la emisión.  Descripción de la actividad que se realiza en las instalaciones en las cuales se tiene instalado en sistema de control emisiones atmosféricas.	Contiene descripción de la actividad (proceso de incineración, tratamiento de emisiones).
Identificación y caracterización de los sistemas de control de emisiones atmosféricas, incluyendo la referencia, condiciones de operación, la eficiencia de remoción de diseño y la eficiencia real de remoción.	Presenta identificación y caracterización de los sistemas de control de emisiones atmosféricas (semi dry scrubber y ciclon, filtro de mangas, extractor de gases, reactor de dioxinas y furanos, chimenea), incluyendo condiciones de operación y eficiencias. No se discrimina entre eficiencias de remoción de diseño y eficiencias reales de remoción.
Ubicación de los sistemas de control. Se deben presentar los planos de las instalaciones con la ubicación geográfica de los sistemas de control de emisiones, incluyendo la ubicación de conexiones y otros que permitan el funcionamiento de los mismos.	Se presenta esquema de ubicación de los sistemas de control. El esquema no presenta la ubicación geográfica de los sistemas de control.
Identificación, análisis, explicación y respuesta a cada una de las posibles fallas de los sistemas de control de emisiones que se pueden presentar durante su operación, de acuerdo con las variables establecidas en el presente protocolo y lo establecido por el fabricante del mismo.	En el plan se presentan las posibles fallas de los equipos de control, la descripción o análisis de las mismas y el procedimiento de respuesta a cada una
Acciones de respuesta a cada una de las situaciones identificadas, especificando los responsables de ejecutarlas, las herramientas necesarias para realizarlas (documentos, equipos, requerimientos de personal, entre otras) y en los casos en los que se tengan establecidas funciones específicas relacionadas con los sistemas de control, se deben definir los cargos.	de estas, especificando los responsables, cargos y los recursos necesarios (MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE FALLAS Y ACCIONES DE RESPUESTA).
Recursos técnicos y humanos requeridos para ejecutar tanto el plan de mantenimiento de los sistemas de control como los procedimientos de respuesta a cada una de las situaciones de contingencia que se pueden presentar.	En el plan se presentan Recursos técnicos y humanos, Procedimientos de respuestas.
Procedimientos operativos de respuesta en caso de falla de los sistemas de control de las emisiones (actividades, responsable de cada actividad y documento o reporte asociado en caso de existir).	Se describen generalidades en caso de falla o suspensión de los sistemas de control, Horno incinerador rotatorio y cámara de combustión. No se especifican los responsables de cada actividad a desarrollar y los registros de reporte en el que se documenten las fallas y acciones correctivas.
Plan de Mantenimiento de los sistemas de control de emisiones.	Se presenta plan de mantenimiento.

De lo expuesto se concluye que la información contenida en el documento técnico denominado PLAN DE CONTINGENCIA EQUIPOS DE CONTROL DE EMISIONES, está acorde o de conformidad con el Articulo 79 de la Resolución 909 de junio de 2008, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

# 2- Del Monitoreo de emisiones atmosféricas y de Dioxinas y Furanos.

El Radicado No. 011652 del 30 de diciembre de 2014, contiene el estudio isocinèticomonitoreo de emisiones atmosféricas y de Dioxinas y Furanos en el horno incinerador. Correspondiente al segundo semestre de 2014.

Se realizó el monitoreo de Emisiones Atmosféricas a la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P, por parte del Laboratorio Ada & Co Ltda., de Bogotá, acreditado por el IDEAM, con la Resolución 1321 del 20 de Agosto del 2010 y la Resolución del IDEAM No. 1814 del 14 de Agosto de 2012, la cual se adjunta al estudio de evaluación de emisiones.

RESOLUCIÓN No. - - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Se presenta el Informe final de las mediciones directas de dioxinas y furanos en la emisión del horno incinerador rotatorio.

Equipo de Monitoreo utilizado: Ada & Co Ltda. utilizo para esta medición equipos Apex Instruments Inc, con procedimientos de acuerdo con los requerimientos y especificaciones técnicas del interesado, los criterios de la Resolución 909 de 2008 del MAVDT y de la versión 2 de Octubre de 2010 del Protocolo para el control y vigilancia de contaminación atmosférica generada por fuentes fijas, también del MAVDT, los cuales básicamente corresponden a las metodologías y procedimientos de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América, EPA, contenidos en el apéndice del CFR 40 - parte 60.

Las recuperaciones del tren para el blanco de campo y la medición del R1 se realiza conforme con el procedimiento sop-me23, código TME-005 de 2009.03.20 de Ada & Co Ltda el cual básicamente corresponde a lo establecido en el numeral 4.2 del método EPA 23 del CFR 40, parte 60 revisado en julio 1 2010.

Contaminantes medidos: Dioxinas y Furanos, método EPA 23 de una sola repetición, R1, con blanco de campo, previa aplicación de los métodos EPA 1 a 4.

#### Notas:

- Medición preliminar según métodos EPA 1, 2, 3, y 4 de 2014.10.22.
- El blanco de campo se tomó el 2014.10.23. según numerales 4.1.4 del método EPA 5 y 4.2 del método EPA 23 para la recuperación del mismo.
- La repetición R1 del método EPA 23 se realizó el 22 de octubre de 2014.
- Ver detalles de la custodia de las muestras en la sección 17 del documento técnico materia de evolución.

Estándares de emisión admisibles: Estándares de emisión admisibles en ng - TEQ / Rm3 para dioxinas y furanos en instalaciones de incineración y hornos cementeros nuevos que realicen coprocesamiento de residuos y/o desechos peligrosos, a condiciones de referencia, 25° C y 760 mmHg, con oxígeno de referencia del 11 %, según tabla 32 del artículo 52 de la Resolución 909 de1 05 de junio de 2008 MAVDT así:

Estándar de en	nisión admisible.
Instalaciones tratamiento térmico residuos y/o desechos peligrosos	
Instalaciones de incineración con capacidad mayor a 500 Kg / h	0.1 ng - TEQ / Rm <sup>3</sup>

### Resumen de los Resultados:

Parámetro	Resultado / valor		
Parametro		R1	
Equivalente toxico total, TEQ, pg		271.6	
Concentración, ngTEQ / m3 std		0.0523	
Concentración referencia y 11 %		0.0779	
Rata emisión del muestreo, ugTE	Q/h	3.21	
Composició	n gases de emisio	ón	
David as atua	Resultado / valor		
Parámetro	Preliminar	R1	
	3.2	3.6	
CO <sub>2</sub> , %			
CO <sub>2</sub> , %	14.0	14.4	

## Características de la emisión:

Caracterís	sticas de la emisi	ón
	Resultad	to / valor
Parametro	Preliminar	R1
Temperatura gases, °C	114	114
Velocidad gases, m / seg.	8.1	8.1
Caudal estándar, m3 / min.	193	197
Volumen DGM estander, m3	1.253	5.191
Tiempo medición, minutos	60	60
Datos de producción, K	a/h	2014.10.22
Capacidad nominal		1000
Producción promedio		694
Producción día de medición		694

Emisión de contaminantes y estándar de emisión (comparación con la norma):

RESOLUCIÓN No. 2 - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Contaminante	Concentración, ngTEQ /	Rm3	Cumplimiento
	Emisión	Estándar	
Dioxinas y Furanos	0,0779	0,1	SI Cumple

## 3- Temperatura de salida de los gases y temperatura de proceso.

Según los reportes presentados por la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P, correspondiente al segundo semestre de 2014 y primer trimestre de 2015, la temperatura de salida de los gases Chimenea del horno de incineración se mantuvo por debajo de 135°C, lo cual indica que se cumple con el artículo 53 de la Resolución 909 de1 05 de junio de 2008 MAVDT y las temperaturas de proceso de las cámaras de Combustión y poscombustión cumplen con el artículo 43 de la de la Resolución 909 de1 05 de junio de 2008 –tabla 28 para Instalaciones de incineración con capacidad igual o superior a 500 kg/hora.

#### 4- Emisiones en línea -Sistema de monitoreo continuo

De acuerdo a la tecnología implementada en el Parque Tecnológico Ambiental propiedad de TECNIAMSA S.A E.S.P., ubicado en Galapa-Atlántico, se muestra a esta Corporación la tendencia de las mediciones en línea de los siguientes parámetros:

- Material particulado (MP)
- Óxidos de nitrógeno (NOx)
- Dióxidos de azufre (SO2)
- Monóxido de carbono (CO)
- Ácido clorhídrico (HCI)
- Ácido fluorhídrico (HF)
- Hidrocarburos totales (HCT)

De acuerdo a lo establecido en el artículo 45 (tabla 29) de la Resolución 909 del 05 de junio del 2008, relacionado con los estándares de emisión admisibles de contaminantes en instalaciones de incineración de residuos peligrosos con capacidad igual o mayor a 500 kg/hora, tenemos que los valores <u>promedio diarios</u> admisibles de los parámetros medidos en línea son los siguientes:

	Límites p	ermisibles Diari	os según la Res	s. 909 de 2008 (m	ig/m3)	
MP	Nox	So2	co	HCI	HF	HCT
10	200	50	50	10	1	10

Teniendo en cuenta esta información, la empresa presenta una descripción del comportamiento de las emisiones atmosféricas así:

### Radicado No. 000854 del 02 de febrero de 2015

Contiene el registro de las emisiones en línea correspondiente al segundo semestre de 2014 (Julio a Diciembre de 2014). Evaluado el documento se evidencia que el comportamiento de los parámetros: NOx, MP, SO2, HCl, HF y HCT durante todo el mes de Diciembre cumplen con lo establecido en la Resolución 909 del 05 de junio del 2008.

### Radicado No. 003477 del 23 de Abril de 2015

Contiene información relacionada con el registro de las emisiones en línea correspondiente a Enero, Febrero y Marzo de 2015. En cumplimiento al requerimiento contenido en el número cinco (5) del Artículo primero (1°) de la parte resolutiva del Auto N° 000888 de 2013 que ordena él envió de los registros de monitoreo continuo "mes a mes" de la planta de incineración

De acuerdo a lo establecido en el artículo 45 (tabla 29) de la resolución 909 de 2008, relacionado con los estándares de emisión admisibles de contaminantes en instalaciones de incineración de residuos peligrosos con capacidad igual o mayor a 500 kg/hora, tenemos que los valores promedio horarios admisibles de los parámetros medidos en línea son los siguientes:

RESOLUCIÓN No. |-- 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Estándare	es de emisión ad	lmisibles segúr	ı la Res. 909 de	2008 (mg/m3)		
MP	NOx	SO2	CO	HCI	HF	нст
20	400	200	100	40	4	20

Teniendo en cuenta la anterior información, del comportamiento de las emisiones atmosféricas de los meses de Enero, Febrero y Marzo y los registros diarios de las emisiones en los cuales se basaron los resultados de este informe se evidencia en el documento que relaciona el comportamiento de los parámetros: NOx, MP, SO2, HCI, HF, HCT y CO durante todo el mes de marzo, que la empresa TECNIAMSA cumplen con lo establecido en la tabla 29 de la resolución 909 de 2008. Asi las cosas se determina:

- a)- El comportamiento de las emisiones en línea del segundo semestre de 2014, evidencian que las operaciones realizadas en la planta de incineración cumplen con lo establecido en la Resolución 909 del 05 de junio del 2008.
- b)- El comportamiento de las emisiones en línea del primer trimestre de 2015, evidencian que las operaciones realizadas en la planta de incineración cumplen con lo establecido en la Resolución 909 del 05 de junio del 2008.
- c)- Igualmente la empresa TECNIAMSA, cumple con lo establecido en el artículo 49 de la Resolución 909 del 05 de junio del 2008.

"Artículo 49. Monitoreo continuo en instalaciones de incineración y hornos cementeros que realicen coprocesamiento de residuos y/o desechos peligrosos. Las instalaciones de incineración y los hornos cementeros que realicen coprocesamiento de residuos y/o desechos peligrosos deben contar con sistemas de monitoreo continuo para la obtención de los datos horarios de los contaminantes establecidos en la Tabla 29 y Tabla 30, respectivamente".

### Radicado No. 1467 del 24 de febrero de 2015

La empresa da respuesta al Auto No. 001492 del 29 de diciembre de 2014, notificado a TECNIAMSA el 6 de febrero de 2015, adjunta la documentación explicativa y complementaria necesaria.

Aclara que los requerimientos expuestos en el Auto del asunto ya fueron respondidos, complementados o ajustados en comunicaciones enviadas a lo largo del 2014 a la Corporación Autónoma Regional de Atlántico CRA, con radicados 8489 del 24 de septiembre de 2014, 008550 del 25 de septiembre de 2014 y 00854 del 02 de febrero de 2015

El documento Contiene 13 anexos que dan respuesta a los requerimientos establecidos en el Auto No. 001492 del 29 de diciembre de 2014.

6- Monitoreo de aguas residuales domésticas, aguas superficiales, Lixiviados y aguas subterráneas.

Con el Radicado No. 005652 del 26 de Junio de 2015, presentó el informe con los resultados del monitoreo de aguas residuales domésticas, aguas superficiales, agua subterráneas (piezómetros) y Lixiviados correspondientes al segundo semestre del año 2014.

#### CARACTERIZACIÓN DE VERTIMIENTO DOMESTICO

El presente informe contiene las actividades de campo y laboratorio encaminadas a evaluar las características físicas, químicas y microbiológicas de los vertimientos líquidos (sistemas

RESOLUCIÓN NO. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

de tratamiento PTAR (tres entradas y salida), aguas superficiales, agua subterránea (Piezómetros) y Lixiviados. Generados en la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P.

Los parámetros fisicoquímicos realizados a las muestras se encuentran acreditados por el LABORATORIO MICROBIOLOGICO ORTIZ MARTINEZ S.A.S., con la resolución 1543 del 29 de julio de 2013 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorio de Ensayo y Calibración", según la Metodología establecida en el Standard Methods for Examination of water and wastewatwer 22 nd Edition 2012. Siguiendo los siguientes protocolos:

- Standard Methods for Examination of water and wastewater 22 nd Edition 2012
- Protocolo de muestreo LABORMAR PTTFQ 001
- Guía para el monitoreo de vertimientos y aguas superficiales del IDEAM

## Comportamiento del sistema:

El sistema de tratamiento de la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P., Dispone las aguas a un campo de infiltración cerca al arroyo Malemba, en la tabla presentada a continuación se realiza una comparación de la eficiencia del sistema y la calidad del vertimiento final para aquellos parámetros regulados por el artículo 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, evaluados en términos de porcentajes de remoción y valores máximos permisibles de concentración. Se consideran todas las cargas aportadas en kg/día por cada una de las unidades de tratamiento (Entradas PTAR # 1, 2 y 3) comparadas estas con las cargas a la salida del sistema (Vertimiento Final).

Parámetros analizados en Campo.

PARAMETRO	OS ANALIZADOS E	N CAMPO		
FECHA DE RECOLECCION	ENERO	DE 2015	VALOR DE REFERENCIA DECRETO 1594/84 ART. 72	CUMPLIMIENTO
PUNTO DE MUESTREO	SALIDA DE	LSISTEMA	(Usuario Nuevo)	
	Minimo	Máximo		
pH Unidades	7.15	7,90	5.0 - 9.0 U de pH	CUMPLE
emperatura °C		29,9	s 40 °C	CUMPLE

Sumatoria de carga en la entrada del sistema:

FECHA DE RECOLECCION		ENERO DE 2015	an halfarraga mara 1,45 Marang yang menjaga maran. Pila dan permajan atau kawan 1,5 Ambah dan dipakan baga menganang	et y make tree de la company de la compa
PARAMETROS ANALIZADOS	RESI	JLTADOS EN CARGA KE	g/día	SUMATORIA
PUNTO DE MUESTREO	ENTRADA PTAR 1 BAÑOS CALDERAS	ENTRADA PTAR 2 AGUAS CRISES	ENTRADA PTAR 3 BAÑOS CONTAINER	DE CARGAS
DBO <sub>s</sub> Kg/día	0,116	0,147	0,264	0,526
Sólidos Suspendidos Totales Kg/día	0,035	0,063	0,229	0,327
Grasas y/o Aceites Kg/día	< 11,0*	0,016	0,045	0,061

#### Parámetros Analizados en Laboratorio:

FECHA DE RECOLECCION	ENERO E	DE 2015	REMOCIÓN	VALOR DE REFERENCIA DECRETO	
PARAMETROS ANALIZADOS	RESULT	ADOS	DEL SISTEMA (%)	1594/84 ART. 72 (Usuario	CUMPLIMIENTO
PUNTO DE MUESTREO	ENTRADA	SALIDA		Nuevo)	
DBO, Kg/dia	0,526	0,174	66,90	≥80 % En carga	NO CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales Kg/día	0.327	0.066	80,00	aso % En carga	CUMPLE
Grasas y/o Aceites Kg/día	0,061		>95*	≥80 % En carga	CUMPLE

Se tomó este valor de remoción para Grasas y/o Aceites, debido a que la concentración obtenida en la salida del sistema fue menor al límite de detección del método.

RESOLUCIÓN No. 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION Nº00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Comparación del sistema de Tratamiento con la Resolución 0631 de enero de 2015.

#### Parámetros de Laboratorio.

FECHA DE RECOLECCION	Enero de 2015	VALOR DE	
PARAMETROS ANALIZADOS	RESULTADOS	REFERENCIA RESOLUCIÓN	CUMPLIMIENTO
PUNTO DE MUESTREO	Expresados en mg/L	0631/2015 Art. 8	
pH	7.90	6.0 - 9.0 U de pH	CUMPLE
DBO <sub>5</sub>	77,5	N.E	CUMPLE
DQO	218,7	200 mg/L 02	NO CUMPLE
Grasas y/o Aceites	< 11.0	20 mg/L	CUMPLE
Sólidos Suspendidos Totales	29,3	100 mg/L	CUMPLE

# CARACTERIZACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

Se monitorearon 6 piezómetros, encontrándose que:

Resultados de la caracterización de las aguas subterráneas en el 6 Piezómetros.

Parámetro	Punto					
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
p H (unidades)	7,48	7,85	7,36	7,83	8,98	7,71
Temperatura (°c)	32,5	32,2	32,4	33	33,1	32,3
Organoclorados (mg/l)	<0,087	<0,087	<0,087	<0,087	<0.087	<0,087
Hierro Total (mg/l)	1,282	0,699	7,428	10,231	3,66	4,826
Nitratos (mg/l)	0,123	0,122	0,105	0,12	0,12	0,117
SST (mg/l)	58,95	32,8	218	142,51	108,5	83
Nitritos (mg/l)	<0,005	<0,005	<0.005	<0.005	<0,005	<0,005
Cloruros (mg/l)	18060	15557	16368	12304	21824	19927
Sulfatos (mg/l)	11796	7432	5613,7	6178	12046	9808,5
Alcalinidad Total (mg/l)	513	410	370	604	650	756
Dureza total (mg/l)	10472	8220	6300	4120	8972	6528
DBO5 (mg/l)	9,31	10,08	13,08	35,95	6,66	20
DQO (mg/l)	25	25	29	60,48	25	34,9
Plomo (mg/l)	<0,029	<0,029	<0.029	<0,029	<0,029	<0,029
Magnesio (mg/l)	771	756	955	571	776	525
Organofosforados (mg/l)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cadmio (mg/l)	<0,01	<0,01	< 0.01	<0,01	<0.01	<0,01
Mercurio (mg/l)	0,000258	0,00026	0,000258	0,0016	0,0003	0,0006
Nitrógeno Amoniacal (mg/l)	1,74	1,66	2,88	4,23	1,82	2,64
Cromo Hexavalente (mg/l)	<0,00371	<0,00371	<0,00371	<0,00371	<0,00371	<0,00371
Cobre (mg/l)	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016	<0,016
Fosforo Total (mg/l)	0,03112	0,153	0,493	0,97	0,27	0,28
Nitrógeno Total (mg/l)	3,58	3,95	6,63	6,94	3,27	4,14

Nota aclaratoria: "De acuerdo a lo requerido en el artículo tercero de la resolución 462 del 26 de agosto se debe la caracterización de aguas lluvias durante 5 días de monitoreo, sin embargo al no ser época de lluvia, sólo se pudo colectar una muestra puntual de la piscina de sedimentación".

# RESULTADOS AGUA SUPERFICIAL (JAGÜEY):

#### Resultados de campo Punto 1.

Resultados de campo Punto 2.

pH = 7,21 unidades Temperatura = 26,5°C Oxígeno disuelto = 3,51mg/L pH = 7,12 unidades 26,8°C 3,74mg/L

### Resultados de Laboratorio.

	AGUA SI	UPERFICIAL			
FECHA DE REC HORARIO DE RE	COLECCION	2015-01-23 12:10 PUNTO # 1 -		2015-01-23 12:40 PUNTO # 2	
IDENTIFICA	CION	VERTIMIENTO		PONTO # 2	
CODIGO MU	JESTRA	172001		172002	
PARAMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESU	LTADOS		
Hierro total	mg/L	0,87		3,444	
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg O <sub>2</sub> /L	56,1		61,8	
Mercurio (Hg)	me/L	<0,002		0,002	
Pesticidas Organofosforados	mg/L	<0,00083		<0,00083	
Oemanda Química de Oxigeno	mg O <sub>2</sub> /L	117.6		153,4	
Fosforo total	mg/L	0,686		0,34	
Solidos Suspendidos Totales	ms/L	26,38		68,57 2.14	
Nitrógeno Amoniacal	mg/L	2,03			
Nitrogeno Total	mg/L	3,15		4,48 <0.01	
Cadmio Cd Cobre Cu	ms/L	<0.01 <0.05 <0.00371		<0,016	
Cromo Hexavalente Nitritos NO2 Nitratos NO3 Sulfatos SO4	ms/L ms/L ms/L	<0,003/1 0,25 1,04 240,3 <0,029		0,35 1,12 220,2 <0,029	
Plome Pesticidas Organclorados	mg/L mg/L	-20,00013	tion of the company of the state of the	<0,00013	

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

## CARACTERIZACIÓN PISCINA DE LIXIVIACIÓN:

Resultados de campo.

pH = 8,07 unidades Temperatura = 29,5°C Oxígeno disuelto = 0,20mg/L

### Resultados de Laboratorio:

PARAMETROS DE LABORATORIO	UNIDADES	RESULTADOS
Cobre	me/L	<:0.016
Demanda Química de Oxigeno (DQO)	me 02/L	3290
emanda Bioquímica de Oxigeno (DBO <sub>5</sub> )	me 0,/L	1719
Solidos suspendidos Totales	ms/L	542,86
Nitritos	mg/L	0,02
Nitratos	ms/L	0,234
Nitrogeno amoniacal	me /L	<0,200
Nitrogeno Total	ms/L	33,69
Fosforo Total	me /L	3.27
Sulfatos	ms/L	29147,7
Hierro	ms/L	0,105
Plomo	me/L	-:0,029
Cadmio	TTHE /L	<0,016
Cromo hexavalente	me/L	<0.00371
Mercurio	ms/L	<0,000258
Pesticidas Organoclorados	mg/L	No Detectable
Pesticidas Organofosforados	ms /L	No Detectable

## 2. CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES IMPUESTAS POR LA C.R.A.

\*Resolución No. 000244 del 06 de mayo de 2015, modifica la Resolución No 462 del 26 de Agosto del 2010, que otorga una Licencia ambiental y unos permisos ambientales a TECNIAMSA S.A. E.S.P. En el sentido de adicionar al licenciamiento de la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P, el uso de cobertura mineral en lugar de concreto condicionado al cumplimiento de obligaciones ambientales.

**Artículo segundo:** Otorga permiso de emisiones atmosféricas por la vida útil del proyecto, condicionado a unas obligaciones, condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- 1.- De manera inmediata complementar el Formulario iE-1, presentado el cuadro **53000** en las unidades indicadas por el Instructivo del Formulario IE-1. Formato conforme a Resolución No. 1351 de 1995. Para análisis de SO<sub>2</sub>, verificar el código **51221** el cual no se encuentra referenciado en el Instructivo del Formulario IE-1. Formato conforme a Resolución No. 1351 de 1995. Tabla No. 50002 métodos de análisis. **NO lo ha presentado.**
- 2.- Es procedente establecer el siguiente cronograma de frecuencia de monitoreo para cada fuente fija existente en la empresa Tecniamsa S.A. E.S.P., 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). NO lo ha presentado el cálculo del UCA
- 3.- Presentar a esta Corporación los resultados de todos y cada uno de los estudios Isocinético (Evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas) para la fuente fija existente, monitoreando en la fuente fija los contaminantes que está obligada a medir con la misma frecuencia determinada por el cálculo del UCA (Unidad de Contaminación Ambiental). NO lo ha presentado

Artículo Tercero: otorga permiso de vertimientos líquidos por la vida útil del proyecto, condicionado a unas obligaciones.

1 - Aclarar el por qué los vertimientos de agua residual se están realizando al jagüey, cuando en la parte considerativa de la Resolución Nº 462 del 26 de Agosto del 2009, mediante la cual se otorga permiso de vertimiento, establece que los vertimientos líquidos generados en baños, casino, serán tratadas en tanques sépticos y luego dispuestos en un campo de infiltración, cerca del arroyo Malemba.

RESOLUCIÓN NOT' 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

**Observación:** Durante la visita técnica de seguimiento se evidenció que los vertimientos líquidos generados en baños, casino, serán tratadas en tanques sépticos y luego dispuestos en un campo de infiltración, cerca del arroyo Malemba......SI CUMPLE.

2.- Informe de laboratorio SGS Colombia S.A., de los resultados del muestreo realizado durante los días del 16-20 de Agosto de 2014 con el respectivo cálculo de cargas contaminantes, ni de porcentajes de remoción del sistema de tratamiento. Tampoco realiza una comparación de los resultados obtenidos con la normatividad vigente.

Observación: La empresa mediante Radicado No. 005652 del 26 de Junio de 2015, entrega a esta corporación el informe con los resultados del monitoreo de aguas residuales domésticas, aguas superficiales, agua subterráneas (piezómetros) y Lixiviados correspondientes al segundo semestre del año 2014, dicho informe contiene cálculo de cargas contaminantes, Porcentajes de remoción del sistema de tratamiento y la correspondiente comparación de los resultados obtenidos con la normatividad vigente...........SI CUMPLE.

3.- Plan de acción para el manejo de vertimientos líquidos, dado a que el sistema de tratamiento no cumple con los porcentajes de remoción establecidos por Decreto 1594 de 1984 Art. 72.

La empresa presentó el siguiente informe al respecto: *Metas de Cargas contaminantes* Corporación Regional Autónoma del Atlántico

Teniendo en cuenta el acuerdo No. 00000010 del 17 de septiembre de 2014, por el cual se define, la meta global, metas individuales y grupales de carga para los contaminantes DBO₅ y SST en los cuerpos o en los tramos de agua en jurisdicción de la CRA.

Para TECNIAMSA S.A. se fijó un meta para DBO₅ de 299 kg/año, respecto al monitoreo realizado, se cumple con la meta fijada por la CRA (Gráfica CT 797/2015).

Las gráficas 5, 6 y 7 CT Ibídem, muestran la tendencia de disminución de carga contaminante ( $kg/a\tilde{n}o$ ) en términos de  $DBO_5$ , Solidos suspendidos totales (SST) y grasas/aceites (G/A), lo que representa una mejora del sistema y la efectividad de las acciones correctivas implementadas. (Gráfica. Histórico DBO $_5$ , Gráfica. Histórico de SST, Gráfica. Histórico de Grasas/Aceites)

TECNIAMSA S.A **SI CUMPLE** con la meta de carga contaminante anual fijada por la CRA (<299 Kg/año).

- 4.- Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece, Caudal de la descarga expresada en litros por segundo, Frecuencia de la descarga expresada en días por mes, Tiempo de la descarga expresada en horas por día. NO lo ha presentado
- 5.- Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.

Observación: La empresa mediante Radicado No. 005652 del 26 de Junio de 2015, entrega a esta corporación el informe con los resultados del monitoreo de aguas residuales domésticas, aguas superficiales, agua subterráneas (piezómetros) y Lixiviados correspondientes al segundo semestre del año 2014, dicho informe contiene cálculo de cargas contaminantes, Porcentajes de remoción del sistema de tratamiento y la correspondiente comparación de los resultados obtenidos con la normatividad vigente...........SI CUMPLE.

6.- Evaluación ambiental del vertimiento. NO lo ha presentado

RESOLUCIÓN No. 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

7.- Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, acorde a los términos de referencias establecidos en la Resolución 1514 del 31 de agosto de 2012. **NO lo ha presentado.** 

\*Auto No. 000888 de Noviembre 13 de 2013, hace unos requerimientos a la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P.

TECHIANISA S.A	i. E.S.P.			
	Debe cumplir de manera inmediata con lo dispuesto en el artículo 52 de la Resolución 909 del 2008, puesto que para el parámetro Dioxinas y Furanos este no alcanza los rangos establecidos por la norma	X		Radicado Nº 9067 del 17 de Octubre del 2013 y Radicado No. 011652 del 30 de diciembre de 2014
	De manera inmediata informar las actividades realizadas por la empresa en el horno incinerador, tiempo de acción, medidas y ajustes realizados, inversión, para detener este hecho, informar quienes intervendrían en el proceso de remediación y además aclarar el porqué del aumento presentado este año.	x		Radicado No. 001644 del 26 de Febrero de 2014 Radicado N°. 001288 del 14 de Febrero de 2014 Visita técnica 02/10/2013
	Completar el estudio de calidad del aire presentando la evaluación de los parámetros PM10 y monóxido de carbono, exigidos mediante el Numeral 2 – Artículo 2 de la Resolución 0462 del 2009	х		Radicado No. 3867 del 9 de Mayo de 2013
Auto no. 000888 de Noviembre 13 de 2013 (Notificado el 17 de Febrero de 2014)	Remitir un nuevo estudio de emisión de ruido, donde se reflejen las condiciones descritas en el Anexo 3 - Capítulo 1 de la Resolución 627 de 2006. Dicha obligación se extenderá a una presentación anual de dicho estudio.		X	Radicado No. 3867 del 9 de Mayo de 2013 presenta estudio de ruido, no se reflejen las condiciones descritas en el Anexo 3 – Capítulo 1 de la Resolución 627 de 2006. Dicha obligación se extenderá a una presentación anual de dicho estudio.
	Enviar los registros diarios del equipo de monitoreo continuo, desde el segundo semestre del año 2012 a la fecha actual, a fin de verificar el funcionamiento del equipo, y la información relacionada durante el hecho que generó el suceso de aumento en las Dioxinas y Furanos. Esta obligación se extenderá, de ahora en adelante, a enviar los registros del monitoreo continuo de la empresa mes a mes.	X		Radicado No. 001644 del 26 de Febrero de 2014.  Radicado No. 000854 del 02 de febrero de 2015  Radicado No. 003477 del 23 de Abril de 2015
	Enviar información, de la fecha exacta de realización del nuevo estudio de monitoreo de emisiones atmosféricas, para el primer semestre del año 2013, por la empresa TECNIAMSA, enviar en un plazo de 15 días.	Х		Radicado No. 6174 del 19 de Julio de 2013 Radicado No. 9067 del 17 de Octubre de 2013
	Aportar certificado de existencia y representación legal actualizado de la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P.	х		

De acuerdo a las conclusiones obtenidas a partir de la evaluación de la documentación presentada por la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. – TECNIAMSA, se considera pertinente aprobar el Plan de Contingencia para el Sistema de Control de Emisiones, el cual hace parte del permiso de Emisiones Atmosféricas y tendrá la misma vigencia de dicho permiso ambiental de conformidad con el Artículo 79 de la Resolución 909 del 05 de junio de 2008 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones que se establecen en la parte resolutiva de este proveído.

Se anota en este aparte que debemos dar aplicabilidad a las disposiciones que regulan las acciones y procedimientos administrativos conforme a los principios consagrados en nuestra norma superior y las leyes, en este orden de ideas hacemos mención al principio de ECONOMIA PROCESAL, por lo que se debe tratar de lograr en los procesos los mayores resultados con el menor empleo posible de actividades, recursos y tiempo.

En consideración a lo anterior es preciso señalar que el Artículo 3 de la Ley 1437 de 2011, señala: "Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que

RESOLUCIÓN No.

2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

Teniendo en cuenta que nuestras actuaciones deben reglarse por los principios señalados anteriormente, es oportuno en virtud del cumplimiento de los mismos, integrar en este proveído la evaluación del Radicado N°002735 del 5 de abril del 2016, el cual contiene el PLAN DE CONTINGENCIA PARA LA RECOLECCIÓN Y EL TRANSPORTE DE RESIDUOS PELIGROSOS, presentado por la empresa en comento.

Con ocasión a lo indicado la Gerencia de Gestión Ambiental de la C.R.A., expide el Informe Técnico N°225 del 8 de Abril de 2016, determinando los siguientes aspectos:

#### DEL INFORME TECNICO N°225 DEL 8 DE ABRIL DE 2016.

Se revisa y analiza el Plan de Contingencia para la Recolección y el Transporte de Residuos Peligrosos en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, (Decreto 4728 de 2010 del MAVDT (Actualmente MADS). Y establecer la conformidad con los términos de referencia establecidos en la Resolución 524 del 13 de Agosto de 2012 de la CRA.

Términos de referencia Resolución 524 de 2012	Evaluación de cumplimiento del Plan de contingencia para el transporte de residuos peligrosos de la Empresa Tecniamsa S.A. E.S.P.
1 Introducción	En el documento se presenta el ítem Preliminares, en el cual se encuentra la presentación de la empresa y su actividad económica. Se enmarca en el desarrollo de las actividades de recolección, embalaje, transporte, y almacenamiento de los residuos industriales, hospitalarios y similares.
2 Justificación	Se precisan los aspectos que dieron lugar para la ejecución del Plan de Contingencia, se exponer los antecedentes, se describen las necesidades y se explican los motivos para la elaboración del plan.
3 Objetivos	Se presenta un objetivo general del plan de contingencia:
	"Guiar las acciones preventivas y de respuesta que se tomen ante eventos de emergencia. En este documento se establecen los lineamientos, procedimientos internos y acciones generales que la organización debe seguir para la atención de contingencias en las fases de recolección, embalaje, transporte, y almacenamiento de residuos peligrosos industriales, hospitalarios y especiales. En los componentes de este plan de contingencias aparecen los objetivos específicos correspondientes"
	Cada componente (Estratégico, Operacional, Informático) del Plan de Contingencia, tiene definido sus objetivos específicos.
4 Alcance	En el documento se especifica el alcance, el cual aplica para la etapa de recolección, embalaje transporte, almacenamiento incineración y disposición final en celdas de seguridad y/o aprovechamiento cuando aplique de los residuos industriales, hospitalarios y similares que son entregados por las empresas generadoras, a la empresa TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P., TECNIAMSA; para su incineración, disposición en celda de seguridad y/o aprovechamiento. Aplica a todos los procesos directamente relacionados con los procedimientos internos administrativos y operativos de TECNOLOGÍAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. ESP — Parque Tecnológico Ambiental del Caribe, que puedan generar situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que afecte la integridad personal y generar impactos sobre el medio

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

SI	E DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."
	ambiente.
	La aplicación del Plan de Contingencias se enmarca geográficamente y se describen las rutas a cubrir. Se especifican los puntos de cargue en las tablas 1 y 2 del ítem 1.4.2.
5 Contenido. 5.1- Identificación general del usuario.	Se presenta la identificación general del usuario en el numeral 1.6.
5.2- Actividades que se desarrollan en la organización	En el ítem 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PARQUE TECNOLÓGICO AMBIENTAL DEL CARIBE se detalla la DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS ACTUALES llevado a cabo en la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P. entre los cuales se resaltan:
	La <i>incineración</i> que cuenta con los siguientes elementos
	La cámara de Combustión es la unidad en la que se lleva la destrucción térmica de residuos sólidos, semisólidos y líquidos opera con dos quemadores, cámara de postcombustión es la unidad en la cual se da inicio al tratamiento de gases y se destruyen térmicamente algunos compuestos llamados Dioxinas y furanos. En el sistema de descargue de cenizas se extraen las cenizas a través de guillotina neumática fabricada en acero inoxidable ¼" y compuerta basculante de3/8" donde se realiza descargue sincronizado para evitar pérdidas de succión. El equipo de depuración de gases es un sistema de contacto directo por inyección de agua y álcali, para neutralización de gases y para disminuir la temperatura a (250) 300 °C aproximadamente y luego conducir los gases a una batería de dos ciclones, lo cual hace parte del sistema de tratamiento de gases ácidos SO <sub>2</sub> y HCl.  Proceso disposición en celda de seguridad: Todos los residuos que se reciben para disposición, son previamente declarados incluyendo sus soportes respectivos (ficha de seguridad y/o caracterización). Se relacionan los siguientes tratamientos: Pretratamiento de residuos, solidificación estabilización, neutralización, Precipitación, Oxidación química y Macroencapsulamiento.
	Recolección y Transporte de Residuos Peligrosos: El proceso de recolección y transporte de residuos peligrosos requiere de un procedimiento que se resume en las siguientes etapas:
	<ul> <li>Recibir solicitud del cliente del servicio de recolección</li> <li>Recopilar información con el cliente para solicitar el servicio de recolección</li> <li>Solicitar servicio de recolección y transporte</li> <li>Programar la recolección y el transporte de los residuos del cliente</li> <li>Confirmar programación del servicio de recolección</li> <li>Divulgar ruta de recolección</li> <li>Realizar la verificación de las condiciones del vehículo</li> <li>Realizar recolección de los residuos</li> <li>Realizar transporte de residuos</li> <li>Entregar residuos en planta</li> </ul>
	Almacenamiento y descargue temporal de residuos peligrosos
	El proceso de almacenamiento y descargue temporal de residuos peligrosos requiere de un procedimiento que se resume en las siguientes etapas:
	<ul> <li>Realizar descargue del vehículo: Etiquetado, Embalaje, Características físicas y Descripción del residuo</li> <li>Verificación de las características físicas del residuo de acuerdo al formato de inspección</li> <li>Devolución del residuo</li> <li>Ubicación del residuo y espacio disponible para el descargue</li> <li>Reubicación del residuo</li> </ul>
	Dentro los nuevos procesos se encuentra: Autoclave, Planta de tratamiento de aguas residuales, Regeneración SAO, Reciclaje Metales y Canecas, Blending, Aceite usado tratado, Recuperación Aceites usados, Aprovechamiento Llantas, Aprovechamiento Pilas

RESOLUCIÓN No. \_ - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

	Aprovechamiento Luminarias y Aprovechamiento RAEES
	7 provodnamione Lammando y Aprovodnamione NALLO
5.3- Descripción de la ocupación  5.4- Características de las instalaciones	En el ítems 1.7. de la documentación presentada se encuentra la Descripción de la ocupación. Mediante radicado N°001737 del 3 de marzo del se realiza la descripción de la información del número de trabajadores y características como la edad, género y su estado físico, es decir, enfermedades o limitaciones físicas. Así mismo se incluye información relacionada con el personal flotante, el cual para nuestro caso está compuesto por contratistas, visitantes y clientes.  El proyecto global se localiza en jurisdicción del municipio de Tubará, Atlántico. Km 11 vía Juan Mina-Tubará.
	En el ítem 1.8 DESCRIPCIÓN DE SERVICIOS Y ÁREAS ESPECIALES DE LA PLANTA FÍSICA se especifican características de: las redes y sistema eléctrico, red hidráulica, sistema de aguas lluvia, sistema de suministro red de agua potable y sistema sanitario, sistema red agua potable contra incendio y zona de parqueo y zona de lavado de vehículos.
5.5- Georreferenciación (a nivel interno y externo) y descripción de las condiciones ambientales y climatológicas de la	A nivel interno, la empresa presenta planos de la organización, que evidencian la ubicación de las diferentes secciones o dependencias, las entradas principales y alternas, las vías aledañas a la organización, ubicación de los recursos internos, entre otros.
organización	A nivel externo, se determina la ubicación de la organización, se establece las características referente a su entorno, es decir, las características del lugar donde se encuentra, zona industrial, residencial, comercial, o mixta; además, los espacios de alta densidad poblacional como colegios, iglesias, centros comerciales, centros de atención médica, parques, y otras edificaciones que se encuentren cerca de su organización y que puedan generar riesgos adicionales, ubicación de puntos de reunión, hidrantes, entre otros.
	No se presentan las condiciones ambientales y climatológicas, en las cuales se evidencien los niveles pluviométricos, dirección y velocidad de los vientos, aspectos geomorfológicos, condiciones de corrientes, temperatura de cuerpos de agua y morfología costera.
5.6- Conformación de la Coordinación Técnica del Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de	La organización prevista para la atención de las emergencias que se pueden presentar en las etapas de recolección, transporte, almacenamiento incineración, disposición en celda de seguridad y/o aprovechamiento de la empresa Tecniamsa S.A. E.S.P está basado en el modelo del Sistema Comando de Incidentes (SCI).
Hidrocarburos o Sustancias Nocivas	En la Figura 11, Figura 12 y Figura 13 del documento se presentan las estructuras generales de los esquemas de respuesta ante una posible emergencia, de acuerdo con los grados de la misma, menor, medio y mayor, respectivamente.
	Se observa que el Coordinador EQ y el Coordinador HS, están incluidos dentro de la estructura interna de Tecniamsa S.A. E.S.P., para respuesta ante emergencias, evidenciando la integración de este al Departamento de Gestión Ambiental a que hace referencia el Decreto 1299 del 22 de abril de 2008.

RESOLUCIÓN No.- 1 1 1 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

# 5.7- Análisis evaluación del riesgo

- Tecniamsa S.A. E.S.P., en el documento Plan de contingencia de transporte, presenta análisis de riesgos mediante la aplicación del procedimiento metodológica para el Análisis-Evaluación del Riesgo Tecnológico de tipo cualitativo, que de acuerdo con la posibilidad y frecuencia de ocurrencia, determina cuáles eventos representan mayor riesgo para las actividades de recolección, transporte, almacenamiento, incineración, disposición final en celdas de seguridad y/o aprovechamiento cuando aplique de los residuos industriales, hospitalarios y similares para el medio ambiente en el área de influencia del Parque Tecnológico Ambiental del Caribe. A continuación se relaciona el procedimiento:
  - Identificación de los eventos iniciantes (Origen ambiental, tecnológico, sociopolítico
     cultural).
  - 2. Determinación de los elementos en riesgo.
  - 3. Descripción de los eventos iniciantes.
  - Identificación de los eventos amenazantes:
  - Análisis de los eventos amenazantes.
  - 6. Análisis de la vulnerabilidad de los elementos en riesgo.
  - Análisis de Riesgos.
  - 8. Determinación y localización de medidas a tomar por escenarios.

Las amenazas más comunes en la empresa se relacionan a continuación:

- Accidente de tránsito
- Accidente con equipos, maquinaria o herramientas
- · Accidente en área confinada, talleres y patios de maniobras.
- Riesgo Biológico
- Manejo de materiales químicos peligrosos
- Descarga eléctrica
- Explosión
- Incendio
- Derrame, fuga y/o escape de productos o sustancias químicas.

Luego se realizó el análisis de vulnerabilidad y la calificación del riesgo por eventos amenazantes y se determinaron los diferentes escenarios de riesgos y las medidas de control y respuesta propuestas para los riesgos identificados y analizados. Especificando que para riesgo medio se requiere respuesta General y para riesgo alto, respuesta detallada.

Se establecen los niveles de cobertura de emergencia (puntual, local, regional) y niveles de activación del PDC.

Se realiza análisis de riesgos para las rutas empleadas en el departamento del Atlántico, teniendo en cuenta los puntos críticos, centros poblados o ecosistemas estratégicos del departamento, acorde a la ruta a emplear en el transporte de residuos peligrosos y el respectivo punto de cargue de los residuos.

Mediante radicado N°001737 del 3 de marzo la empresa presenta las potenciales fuentes de derrames de hidrocarburos, derivados o sustancias nocivas para la salud y los recursos hidrobiológicos, así como la estimación aproximada del volumen máximo potencial de derrame.

# 5.8- Priorización de escenarios.

La empresa presenta a través de tablas los resultados del análisis de riesgos que permiten determinar los escenarios en los que se debe priorizar la intervención. Las matrices de severidad del riesgo y de niveles de planificación requeridos, le permiten desarrollar planes de gestión (Planes de acción) con prioridades respecto a las diferentes vulnerabilidades.

# 5.9- Predicciones de la trayectoria del derrame

A partir de la información ambiental y climatológica, realizar predicciones sobre los movimientos del derrame haciendo uso de modelos matemáticos, especialmente si el derrame puede generar afectación a recursos ambientales o hidrobiológicos o a comunidades aledañas. Esta parte de los términos de referencia NO se han incluido en el Plan de Contingencia de transporte presentado por Tecniamsa S.A. F.S.P.

La empresa informa que los modelos de hoy se centran en la descripción del comportamiento del agua y poco relacionan el comportamiento o movilidad de los residuos líquidos y la empresa *Tecniamsa S.A. E.S.P. NO transporta sustancias hidrocarburos o sustancias nocivas en estado puro.* Y sugieren que la modelación

#### REPÚBLICA DE COLOMBIA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A. 1-000256 RESOLUCIÓN No. 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION Nº00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

	no sería una herramienta útil para evaluar un derrame en su caso.
	De igual forma en anexo se presenta la cotización del Ingeniero Henry Torres Posada de enero del 2015, relacionada con la aplicación de un modelo matemático de calidad del agua para predecir el impacto del derrame de sustancias químicas
	transportadas en carrotanques como escenario de contingencia.
5.10- Medidas de	La empresa Tecniamsa S.A. E.S.P., presenta las medidas de intervención acorde al
intervención	nivel de respuesta (Nivel 1-Nivel 2-Nivel 3); Medidas de intervención con enfoque preventivo de derrames (medidas para la reducción de riesgos, como medidas en la operación de los parques; Medidas de control de incendio y emisiones en el homo; Mantenimiento de equipos y maquinaria; Instrucciones en el manejo de residuos; Medidas en la operación de transporte terrestre; mantenimientos); medidas para el manejo de desastres (financiamiento, implementación, capacitación y entrenamiento en el plan de emergencia, divulgación y evaluación y seguimiento del plan).
5.11- Esquema	El Esquema organizacional para la atención de contingencias se relaciona a
organizacional para la atención de	continuación:
contingencias	Tabla 1 Esquema organizacional

Lugar dentro de la estructura	Cargo		
	Gerente técnico		
	Director de Planta		
Comité de Emergencias	Coordinador administrativo		
	Coordinador HS		
,	Coordinador EQ		
Coordinador dal Dlan da Emarganaia	Coordinador HS		
Coordinador del Plan de Emergencia	Coordinador EQ		
Jefe de Emergencia	Director de Planta		
lofos do Brigado	Jefe de horno		
Jefes de Brigada	Jefe de celda		

En la Figura 22 se aprecia el Organigrama del Parque Tecnológico Ambiental del Caribe para la atención de emergencias. En la Tabla 29 se establece las funciones del personal que participa en la atención de la emergencia y/o contingencias.

En la Tabla 30 se observa las funciones de las brigadas de atención de emergencias (ante, durante y después).

En los anexos se presenta:

Plan de ayuda mutua de Manizales firmado el día 7 de diciembre del 2012, entre las empresas relacionadas a continuación:

Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P. – EMAS TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A. E.S.P. – TECNIAMSA Contratista DAMCI S.A.S

- Plan de ayuda mutua de Mosquera firmado el día firmado el 7 de abril del 2014 entre las empresas relacionadas a continuación:
- Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.SP
- Tecnologías Ambientales de Colombia de Bogotá S.A. E.SP.
- Sociedad Técnica S.A. SOTEC
- Innovación E Infraestructura INNFRA S.A.S
- Laboratorio de Tecnología y Medio Ambiente S.A.S

En la misma se establece el inventario del 100% de los equipos y material, que posea la empresa en la zona.

- Acta de acuerdo de cooperación mutua empresarial firmada el 27 de noviembre del 2014 entre el Parque Tecnológico del Caribe, Tecnacel Ltda y solventes.
- Otro Anexo presentado es el plan de ayuda mutua entre ECOSOL y TECNIAMSA, firmado el 17 de noviembre del 2015. El mismo contempla: Definiciones, aspectos administrativos, objetivos, funciones, alcance, definiciones de actores, perfil de

RESOLUCIÓN NO. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

	emergencia, apoyos, responsabilidad, rembolsos, devolución de equipos e insumos, indemnidad y reciprocidad, obligaciones de las empresas, comunicaciones, beneficios a terceros, duración del convenido, retiro del comité, aceptación del convenio. Se describen además los recursos dispuestos para la ayuda de las dos empres
	En el ítems 5.1. Se evidencian los equipos existentes en el parque tecnológico ambiental del caribe y en la Tabla 34 se presenta el listado de los recursos disponibles que se tienen en las instalaciones del Parque Tecnológico Ambiental Del Caribe.
	En la Tabla 35 y Tabla 36 se presentan los directorios, capacidad operativa y logística de los organismos de apoyo presentes en el área de influencia del Parque Tecnológico Ambiental Del Caribe.
5.12- Planes de acción	Se presentan las estructuras generales de los esquemas de respuesta ante una posible emergencia, de acuerdo con los grados de la misma, menor, medio y mayor, respectivamente. Se describen funciones, recursos para la atención de situación de contingencia. Se especifican los Roles y Responsabilidades del Sistema Comando Incidente (SCI). Se describe la Estructura organizacional del SCI.
5.12- 1. Plan general, jefe de emergencias	Se evidencia Plan general de emergencias acorde a la estructura sugerida por la Resolución 524 de 2012, numeral 5.12 (Coordinador; Coordinación; Funciones en el desarrollo normal de la actividad; Funciones en caso de emergencia; Seguimiento y control del plan). Se encuentra estructurada la brigada de emergencia y los esquemas de respuesta ante una posible emergencia, de acuerdo con los grados de la misma, menor, medio y mayor; así como las Funciones del personal que participa en la atención de la emergencia y/o contingencias y estrategias para la atención de emergencias (derrames, sistemas para defensa contra incendios). Se encuentra Instructivo para el manejo de derrame, incendio, explosión, antes, durante y después de la emergencia. Y esquemas de las siguientes líneas de acción:
	* radicado N°001737 del 3 de marzo la empresa presenta evidencia copia del plano en el cual se referencien recursos, suministros y servicios, (este plano debe ser ubicado en distintas partes de la organización, para su respectiva divulgación).
5.12- 2. Plan de seguridad  5.12- 3 Plan de atención	En la información presentada se documenta Plan de seguridad acorde a la estructura sugerida por la Resolución 524 de 2012, numeral 5.12. Ítem 2. Mediante radicado N°001737 del 3 de marzo la empresa presenta certificado de seguridad emitido por el cuerpo de bomberos con fecha de julio del 2015.  Se documenta Plan de atención médica y primeros auxilios acorde a la estructura
médica y primeros auxilios	sugerida por la Resolución 524 de 2012, numeral 5.12. Ítem 3.
5.12- 4 Plan contraincendios 5.12- 5 Plan de evacuación	Se documenta Plan contraincendio acorde a la estructura sugerida por la Resolución 524 de 2012, numeral 5.12. Ítem 4. Se presenta Plan de evacuación acorde a la estructura sugerida por la Resolución 524 de 2012, numeral 5.12. (Numeral 5).
	* radicado N°001737 del 3 de marzo la empresa presenta plano donde se ubican los recursos, vías de evacuación, señalización, puntos de encuentro, entre otros aspectos. Este debe estar instalado en lugares específicos de fácil visibilidad para su divulgación. También informa que la empresa cuenta con restricciones de personal en las instalaciones de operación con el manejo de residuos peligrosos, no se permite el ingreso de niños, ancianos, limitados físicos o mentales.
5.12- 6 Plan de información pública	En el documento se describe Procedimientos para el Manejo de las Comunicaciones de Emergencia, presenta el esquema general de organización de los recursos de comunicaciones y el flujo de las Comunicaciones para la atención de emergencias. Cuenta con un Plan de comunicaciones, el cual especifica objetivos, procedimientos, estrategias para mantener una comunicación efectiva en situaciones de emergencia, Equipos utilizados para comunicaciones en

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

	emergencias; Atención a los Medios de Comunicación  Como anexo se presenta un directorio de emergencias, en el cual no se encuentran los contactos con las Autoridades Ambientales.
5.12- 7 Plan de atención temporal de los afectados.	Se documenta Plan de atención temporal de los afectados, acorde a la estructura sugerida por la Resolución 524 de 2012, numeral 5.12. Item 7.
5.13- Análisis de suministros, servicios y recursos.	En el numeral 1.8 descripción de servicios y áreas especiales de la planta física, el plan de comunicación, en el plan contraincendios se relacionan los suministros, servicios y recursos. En el numeral 5.1 se establecen los equipos existentes en el parque tecnológico ambiental del caribe. En La Tabla 34 se presenta el listado de los recursos disponibles que se tienen en las instalaciones del Parque Tecnológico Ambiental Del Caribe.
5.14- Programa de capacitación	El Programa de capacitación, dentro del Plan de Contingencia se encuentra definido como estrategia de prevención (numeral 4.8), tanto capacitación al personal como a la comunidad.
5.15- Implementación	Se tiene definido Plan en los diferentes niveles de la estructura organizacional de acuerdo a las necesidades de cada área. Mediante radicado N°001737 del 3 de marzo la empresa presenta en el anexo 9, cronograma de programación de la implementación del Plan de Contingencias. Se muestran las etapas de la evaluación y optimización del plan de contingencia. Se menciona la realización de simulacros y se especifica periodicidad de los mismos. No se especifican los recursos (costos) destinados para el funcionamiento del Plan.

Se indica en este aparte que el documento define la Justificación, como lo establece el numeral 2 de los términos de referencia adoptados por la C.R.A. "ibídem".

Especifica los puntos de cargue de residuos peligrosos en los municipios del departamento de Atlántico, de competencia de la CRA. Es importante la definición de los puntos de cargue y las rutas, por cuanto si se pretende variar la ruta inicialmente aprobada el usuario deberá presentar nuevamente el plan de contingencia ante la autoridad ambiental para su aprobación, como lo indica el parágrafo 1 del artículo 2 de la Resolución 1401 de 2012.

Incluyen las siguientes actividades: transporte y almacenamiento de residuos industriales, hospitalarios y similares, incineración, proceso de disposición en celda a los cuales se les puede aplicar los siguientes tratamientos: *Pretratamiento de residuos, solidificación estabilización, neutralización, Precipitación, Oxidación química y Macroencapsulamiento.* Dentro los nuevos procesos se encuentra: *Autoclave, Planta de tratamiento de aguas residuales, Regeneración SAO, Reciclaje Metales y Canecas, Blending, Aceite usado tratado, Recuperación Aceites usados, Aprovechamiento Llantas, Aprovechamiento Pilas y Aprovechamiento Luminarias y Aprovechamiento RAEES.*; se manifiesta ademas las características (edad, limitaciones físicas, enfermedades), de las personas que usualmente intervienen directa o indirectamente en la recolección y transporte de residuos peligrosos como trabajadores, contratistas, de acuerdo a lo exigido en el numeral 5.3 Descripción de la ocupación de los términos de referencia adoptados por la C.R.A., (Resolución 0524 del 12 de Agosto de 2012).

Igualmente, las características de la red eléctrica, los sistemas de ventilación mecánica, red hidráulica, transformadores, plantas eléctricas, zonas de parqueo y otros servicios o áreas especiales de la planta física, de acuerdo a lo exigido en el numeral 5.4 Características de las instalaciones solicitados por los términos de referencia adoptados por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico mediante Resolución 0524 del 12 de Agosto de 2012. No se evidencia copia del plano en el cual se referencien recursos, suministros y servicios, (este plano debe ser ubicado en distintas partes de la organización, para su respectiva divulgación).

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Contiene el análisis de riesgo de las actividades de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento y/o disposición final de residuos peligrosos, más no se realiza análisis de riesgos para las rutas empleadas en el departamento del Atlántico, teniendo en cuenta los puntos críticos, centros poblados o ecosistemas estratégicos del departamento, acorde a la ruta a emplear en el transporte de residuos peligrosos y el respectivo punto de cargue de los residuos.

Determinan las potenciales fuentes de derrames de sustancias nocivas para la salud y los recursos hidrobiológicos, así como la estimación aproximada del volumen máximo potencial de derrame, de acuerdo a lo exigido en el numeral 5.7- Análisis o evaluación del riesgo, establecidos por los términos de referencia adoptados por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico mediante Resolución 0524 del 12 de Agosto de 2012.

No se evidencia que a partir de la información ambiental y climatológica se hayan realizado las predicciones sobre los movimientos del derrame haciendo uso de modelos matemáticos, especialmente si el derrame puede generar afectación a recursos ambientales o hidrobiológicos o a comunidades aledañas, de acuerdo a lo exigido en el numeral 5.9-Predicciones de la trayectoria del derrame, por los términos de referencia adoptados por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico mediante Resolución 0524 del 12 de Agosto de 2012. La empresa informa que los modelos de hoy se centran en la descripción del comportamiento del agua y poco relacionan el comportamiento o movilidad de los residuos líquidos y la empresa *Tecniamsa S.A. E.S.P., NO transporta sustancias hidrocarburos o sustancias nocivas en estado puro*, además sugieren que la modelación no sería una herramienta útil para evaluar un derrame en su caso. De igual forma en anexo se presenta la cotización del Ingeniero Henry Torres Posada de enero del 2015

Se establece los siguientes planes de acción: *Plan de Seguridad, Plan de atención médica y primeros auxilios; Plan contraincendio; Plan de atención temporal de los afectados*, los cuales se encuentran estructurados de acuerdo a lo exigido en el numeral 5.12, Términos de Referencia C.R.A., Resolución N°0524 del 12 de Agosto de 2012.

La empresa presentó Acta de Acuerdo de Cooperación mutua empresarial firmada el 27 de noviembre del 2014, entre el Parque Tecnológico del Caribe, Tecnacel Ltda y solventes. De igual forma presentó el plan de ayuda mutua entre ECOSOL y TECNIAMSA, firmado el 17 de noviembre del 2015. El mismo contempla: Definiciones, aspectos administrativos, objetivos, funciones, alcance, definiciones de actores, perfil de emergencia, apoyos, responsabilidad, rembolsos, devolución de equipos e insumos, indemnidad y reciprocidad, obligaciones de las empresas, comunicaciones, beneficios a terceros, duración del convenido, retiro del comité, aceptación del convenio. Se describen además los recursos dispuestos para la ayuda de las dos empresas En el ítems 5.1. Se evidencian los equipos existentes en el parque tecnológico ambiental del caribe y en la Tabla 34 se presenta el listado de los recursos disponibles que se tienen en las instalaciones del Parque Tecnológico Ambiental Del Caribe y en la Tabla 35 y Tabla 36 se presentan los directorios, capacidad operativa y logística de los organismos de apoyo presentes en el área de influencia del Parque Tecnológico Ambiental Del Caribe.

Definen el Plan en los diferentes niveles de la estructura organizacional de acuerdo a las necesidades de cada área. Mediante radicado N°001737 del 3 de marzo la empresa presenta en el anexo 9, cronograma de programación de la implementación del Plan de Contingencias. Se muestran las etapas de la evaluación y optimización del plan de contingencia. Se menciona la realización de simulacros y se especifica periodicidad de los mismos. No se especifican los recursos destinados para el funcionamiento del Plan

De lo expuesto se concluye que el Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Peligrosas presentado por la Empresa Tecniamsa S.A. E.S.P.,

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

se ajusta de forma general a los términos de referencia adoptados por esta Entidad con la Resolución 0524 del 12 de Agosto de 2012.

## CONSIDERACIONES LEGALES DE LA C.R.A.

Revisada y análisis la información presentada por la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. – TECNIAMSA, con Nit 800.249.174-5, y de acuerdo a las conclusiones derivadas de los informes técnicos identificados en este proveído se considera procedente aprobar el Plan de Contingencia para el Sistema de Control de Emisiones, el cual hace parte del permiso de Emisiones Atmosféricas y tendrá la misma vigencia de dicho permiso ambiental de conformidad con el Artículo 79 de la Resolución 909 del 05 de junio de 2008 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, sujeta al cumplimiento de obligaciones ambientales.

Así mismo en lo referido al Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Peligrosas, se concluye que se ajusta de forma general a los términos de referencia adoptados por esta Entidad con la Resolución 0524 del 12 de Agosto de 2012, por lo tanto se aprueba dicho Plan, condicionado al cumplimiento de obligaciones ambientales.

En este orden de ideas se tiene entonces que de acuerdo a los principios generales de nuestro ordenamiento jurídico se considera oportuno modificar la Resolución N° 462 del 2009, que otorgó licencia ambiental a la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P., y unos permisos ambientales toda vez que se hace necesario incluir en este proveído lo relacionado con la aprobación de los mentados planes y las obligaciones que surgen de esta aprobación las que se describen en la parte resolutiva de este acto administrativo.

Que el Acto Administrativo, es la decisión general o especial de una autoridad administrativa, en el ejercicio de sus propias funciones, y que se refiere a derechos, deberes, e intereses, de las entidades administrativas o de los particulares respecto de ellas.

Así como la administración puede bajo ciertos límites extinguir un acto por razones de conveniencia, oportunidad o mérito, así también puede, con iguales limitaciones, modificarlo por tales motivos: la modificación, según los casos, puede importar una extinción parcial o la creación de un acto nuevo en la parte modificada o ambas cosas. En el caso que nos ocupa se aprueban los planes de Contingencias, por razones de mérito, el acto ha sufrido una ampliación a través de la modificación; si además se otorga al peticionario uno instrumentos ambientales diferentes, aparecerá aquí también una parte nueva del acto originario, y con ello la creación parcial de un acto.

No obstante, si la reforma solamente implica la ampliación del acto, o la creación de una parte nueva, se rige por los principios atinentes al dictado de actos administrativos, no por los referentes a su extinción. En ambos casos, sea que se trate de revocación por inoportunidad y/o creación parcial de un acto nuevo, sus efectos son constitutivos, y se aplica la modificación.

Es de anotar, las reformas descritas en acápites anteriores no alteran las obligaciones y condicionamientos ambientales exigidos en las Resolución N°00462 del 26 de Agosto de 2009. Resolución No. 000760 del 05 de Diciembre de 2013, Resolución 389 de 2014,

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Resolución 244 de 2015, Resolución N°00505 del 04 de agosto de 2015, expedidas por la C.R.A.

Por otra parte cabe recordar, que los principios orientadores del derecho constituyen postulados rectores de las actuaciones administrativas, codificados para garantizar un eficaz y justo obrar de las entidades a través de sus funcionarios públicos, quienes deben observarlos, en su condición de servidores del Estado y de la comunidad, para asegurar el cumplimiento de los contenidos estatales y demás directrices que determina el Artículo 3° de la Ley 1437 de 2010.

En tal virtud estos principios, por ser prevalentes deben observarse en las actuaciones administrativas que los requieran con las condiciones de forma y fondo, que constituyen verdaderas garantías para los administrados y los particulares.

#### **FUNDAMENTOS JURIDICOS**

Que los numerales 9 y 12 del artículo 31 de la ley 99 de 1993, enumera dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, "Ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental relacionados con el uso de los recursos naturales renovables., otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de estos y el ambiente"

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 señala 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 artículo 2.2.2.3.1.3 del Decreto 1076 de 2015, señala "La licencia ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, que de acuerdo a la ley y los reglamentos puede producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje la cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del proyecto, obra o actividad....(...)..."

Que el artículo 2.2.5.1.9.3 del Decreto 1076 de 2015, señala: "Obligación de Planes de Contingencia. Sin perjuicio de la facultad de la autoridad ambiental para establecer otros casos, quienes exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten, o almacenen hidrocarburos o sustancias tóxicas que puedan ser nocivas para la salud, los recursos naturales renovables o el medio ambiente, deberán estar provistos de un plan de contingencia que contemple todo el sistema de seguridad, prevención, organización de respuesta, equipos, personal capacitado y presupuesto para la prevención y control de emisiones contaminantes y reparación de daños, que deberá ser presentado a la Autoridad Ambiental Competente para su aprobación".

Que el artículo 2.2.3.3.4.14. Ibídem define "Plan de Contingencia para Manejo de Derrames Hidrocarburos o Sustancias Nocivas. Los usuarios que exploren, exploten, manufacturen, refinen, transformen, procesen, transporten o almacenen hidrocarburos o

RESOLUCIÓN No. - 000256

2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

sustancias nocivas para la salud y para los recursos hidrobiológicos, deberán estar provistos de un plan de contingencia y control de derrames, el cual deberá contar con la aprobación de la autoridad ambiental competente.

Cuando el transporte comprenda la jurisdicción de más de una autoridad ambiental, le compete el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, definir la autoridad debe aprobar el Plan de Contingencia. (Decreto 3930 2010, art 35, modificado por el Decreto 4728 de 2010, art 3).

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 instrumentos de control y manejo ambiental, que incluye además los gastos de administración, reglamentado por esta entidad mediante la Resolución Nº00036 del 2016, la cual fija el sistema, métodos de cálculo y tarifas de los mencionados servicios.

Que esta Resolución al momento de su aplicación es ajustada a las previsiones contempladas en la resolución Nº 1280 de 2010, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por medio de la cual se establece la escala tarifaría 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 la Resolución No. 000036 del 2016, 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 de acuerdo a la Tabla N°50, usuarios de alto impacto de la citada Resolución es procedente cobrar los siguientes conceptos por seguimiento ambiental, teniendo en cuenta las condiciones y características propias de la actividad realizada por la empresa.

INSTRUMENTOS DE CONTROL	TOTAL
Plan de Contingencia Emisiones	\$3.699.761.30
Plan de Contingencia Transporte Hidrocarburos – Residuos Peligroso	\$2.103.083.18
TOTAL	\$5.802.844,48

En mérito de lo anterior,

## **RESUELVE**

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el ARTICULO SEGUNDO de la Resolución No. 00462 del 26 de Agosto de 2009, que otorgó Licencia Ambiental a la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. TECNIAMSA, con Nit 805.001.538-5, en el sentido de adicionarle el PARAGRAFO SEGUNDO, el cual Aprueba El Plan de Contingencia para el

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

Sistema de Control de Emisiones, que hace parte del permiso de Emisiones Atmosféricas y adicionar el ARTICULO DECIMO SEGUNDO, que aprueba el Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Peligrosas, se definen así:

"PARAGRAFO SEGUNDO: APROBAR el Plan de Contingencia para el Sistema de Control de Emisiones a la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. TECNIAMSA, con Nit 805.001.538-5, el cual hace parte del permiso de Emisiones Atmosféricas y tendrá la misma vigencia de dicho permiso ambiental, sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

Dar estricto cumplimiento a las disposiciones establecidas en los artículos números

80 y 81 de la Resolución 909 de junio de 2008 MAVDT.

En un término de 30 días, presentar el cumplimiento de los numerales 1, 2 y 3 del Artículo Segundo y los numerales 4, 6 y 7 del Artículo Tercero de la Resolución No. 000244 del 06 de mayo de 2015 que modifica la Resolución No 462 del 26 de Agosto del 2010, que otorga una Licencia ambiental y unos permisos ambientales a TECNIAMSA S.A. E.S.P."

ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO: APROBAR el Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Peligrosas a la empresa Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. TECNIAMSA, con Nit 805.001.538-5, de acuerdo a la parte considerativa de este proveído.

PARAGRAFO: La Aprobación del Plan de Contingencia para el Manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Peligrosas, se sujeta al cumplimiento de las siguientes obligaciones ambientales:

1.- De acuerdo a los términos de referencia adoptados por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico con la Resolución 0524 del 12 de Agosto de 2012, dentro del marco de lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, (Decreto 4728 de 2010 del MAVDT (Actualmente MADS). Presentar la siguiente información en un plazo no mayor de sesenta días (60).

a. En el numeral 5.5 Georreferenciación (a nivel interno y externo) descripción de las condiciones ambientales y climatológicas de la organización, presentar las condiciones ambientales y climatológicas.

b. Numeral 5.9. A partir de la información ambiental y climatológica realizar las predicciones sobre los movimientos del derrame haciendo uso de modelos matemáticos, especialmente si el derrame puede generar afectación a recursos ambientales o hidrobiológicos o a comunidades aledañas.

c. En el numeral 5.15 Implementación, la empresa debe presentar los recursos (costos) destinados para el funcionamiento del Plan.\*

ARTICULO SEGUNDO: En lo sucesivo Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. – TECNIAMSA, debe presentar a esta corporación con una frecuencia semestral (con la caracterización de las aguas subterráneas -Piezómetros) un informe con el análisis y confrontación de los resultados de dicha caracterización con lo establecido en la ficha 8.3.2 del Plan de Manejo Ambiental (PMA), y con el Decreto 4741 del 30 de Diciembre de 2005, para efectos de llevar un control en el cual se descarte la migración de lixiviados al exterior de las celdas de seguridad.

ARTICULO TERCERO: Los demás apartes de las Resoluciones No. 00462 del 26 de Agosto de 2009, Resolución No. 000760 del 05 de Diciembre de 2013, Resolución 389 de 2014, Resolución 244 de 2015, Resolución N°00505 del 04 de agosto de 2015, expedidas por la C.R.A., quedan en firme.

RESOLUCIÓN No. - 0 0 0 2 5 6 2016

"POR MEDIO DE LA CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCION N°00462 DEL 26/08/09, QUE OTORGA LICENCIA AMBIENTAL Y UNOS PERMISOS AMBIENTALES A LA SOCIEDAD TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A E.S.P. TECNIAMSA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES LEGALES."

ARTICULO CUARTO: La empresa Tecnologías Ambientales de Colombia S.A. E.S.P. TECNIAMSA, con Nit 800.249.174-5, debe cancelar a la C.R.A., la suma correspondiente a CINCO MILLONES OCHOCIENTOS DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS CON CUARENTA Y OCHO CV M/L (\$5.802.844,48 CV M/L) por concepto de seguimiento a los instrumentos ambientales, 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 nueve (9) 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.

ARTÍCULO QUINTO: Los Conceptos Técnicos Nº00797 de 2015, N°00225 de 2016, de la Gerencia de Gestión Ambiental 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.

ARTÍCULO SEPTIMO: Ejecutoriado el presente Acto Administrativo, la Corporación para efectos de la Publicación a que se refiere el Artículo 70 de la Ley 99 de 1993, publicará en su boletín el presente proveído, con la periodicidad requerida y enviará por correo a quien lo solicite.

ARTÍCULO OCTAVO: 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 NOVENO: 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

NOTIFÍQUESE, COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Alberto & wit

ALBERTO ESCOLAR VEGA DIRECTOR GENERAL 10 MAYO 2016

EXP: 0509 - 274 C.T.797/2015, 225/2016

Elaboró: Merielsa García Abogado.

Revisò: Odair Mejìa M. Profesional Universitario.

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