



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible



Barranquilla, **24 ABR. 2018**

GA
E-002505

Señor:
CAMILO HERNANDEZ LOPEZ
Representante legal

TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. - TECNIAMSA
Kilómetro 11 vía Barranquilla-Tubará
Atlántico

Ref. Auto No. **00000438** De 2018.

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la Calle 66 #54-43 Piso 1, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia. De conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por AVISO acompañado de copia íntegra del acto administrativo en concordancia del artículo 69 de la citada Ley.

Atentamente,

LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTION AMBIENTAL

Exp: 0509-274
Proyectó: Natalia Muñoz (Judicante)
Supervisó: Dra. Karen Arcon.

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

AUTO No.

00000438

2018

**"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".**

La suscrita Subdirectora de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, C.R.A, con base en lo señalado en el Acuerdo N° 00015 del 13 de octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de esta Entidad, en uso de las facultades constitucionales y legales conferidas por la Resolución N° 00583 del 18 de agosto 2017, expedida por esta Entidad, y teniendo en cuenta lo dispuesto en el Decreto-ley 2811 de 1974, Constitución Nacional, Ley Marco 99 de 1993, Decreto 1076 de 2015, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO

Que mediante la Resolución N° 00462 de Agosto de 2009, se otorga la Licencia Ambiental, permiso de emisiones atmosféricas vertimientos líquidos y aprovechamiento forestal a la empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P, para el manejo, tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos, a desarrollar en el municipio de Galapa- Atlántico, modificada por las Resoluciones: N° 00759 del 03 de Septiembre de 2010, Resolución N° 00760 del 05 de diciembre de 2013, Resolución N°000389 del 9 de julio del 2014, Resolución N° 0505 del 14 de agosto del 2015, Resolución N° 000256 del 10 de mayo del 2016 y el Radicado N° 000244 del 6 de mayo de 2015.

Por medio del Radicado No. 946 del 2010 se autoriza la cesión de la licencia ambiental y unos permisos de requerimiento de la empresa Metropolitana de Aseo S.A.E.S.P "EMAS" a la empresa TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA.

Finalmente la Resolución N° 0889 del 13 de diciembre de 2016 (Notificado por aviso el 15 de marzo de 2017), modifica la licencia ambiental a la empresa TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA.

Que el equipo técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental CRA, en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y con la finalidad de hacer seguimiento ambiental a la a la empresa TECNIAMSA S.A E.S.P., con NIT 805.001.538 - 5 ubicada en el Kilómetro 11 de la vía Barranquilla a Tubará- Atlántico, practicó una evaluación y revisión documental del expediente No. 0509-774, originándose el Informe Técnico N°001507 del 11 de diciembre de 2017, en el que se consignan los siguientes aspectos de interés:

ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:

**1.1 ESTADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS EN
LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS**

1.1.1 Suficiencia de la información

Se cuenta con la información suministrada mediante radicado N° 005652 del 26 de junio del 2015.

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
Resolución N° 000462 del 26 de agosto de 2009:	Realizar semestralmente, caracterización a las aguas residuales domesticas del sistema séptico contemplado como el			Cumplimiento parcial. Radicado N° 0009899 del

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

AUTO No.

000 00 4 38

2018

**"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".**

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
	compuesta de 4 alicuotas cada dos horas por 5 días de muestreo.			(SAAM), Nitrógeno total, Sulfatos, Coliformes totales, Coliformes fecales, Ortofosfatos. Sin embargo no se realizaron los análisis de los parámetros Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno disuelto, NKT y fosfatos.
	Realizar semestralmente, caracterización a las aguas lluvias que entran en contacto con las celdas y se almacenan en ellas, se tomarán muestras de la piscina donde llegarán estas aguas con el fin de evaluar si no existe ningún tipo de contaminación. Se deben caracterizar los siguientes parámetros: Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, DBO ₅ , DQO, SST, Nitritos, Nitratos, Amoníaco, NKT, fósforo total, sulfatos, hierro, Plomo, Cobre, Cadmio, Cromo Hexavalente, Mercurio, Plaguicidas organoclorados y organofosforados. Se debe tomar una muestra compuesta de 4 alicuotas cada dos horas por 5 días de muestreo.		X	Cumplimiento parcial. Radicado N° 0009899 del 25 de octubre del 2017. Sin embargo, no se realizaron los análisis de los parámetros Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno disuelto, Amoníaco y NKT.
	Realizar semestralmente, caracterización a las aguas superficiales de los cuerpos de agua, en el área de influencia del proyecto con el fin de evaluar si no existe ningún tipo de contaminación. Se deben caracterizar los siguientes parámetros: Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto, DBO ₅ , DQO, SST, Nitritos, Nitratos, Amoníaco, NKT, fósforo total, sulfatos, Dureza, Alcalinidad, Magnesio, Cloruros, hierro, Plomo, Cobre, Cadmio, Cromo Hexavalente, Mercurio, Plaguicidas organoclorados y organofosforados. Se debe tomar una muestra compuesta de 4 alicuotas cada dos horas por 5 días de muestreo.	X		Radicado N° 0009899 del 25 de octubre del 2017. Se presentó el informe de aguas superficiales, sin embargo no fue posible realizar el monitoreo.
	Realizar semestralmente, caracterización a las aguas subterráneas que se encuentren en el área de influencia del proyecto con el fin de evaluar si no existe ningún tipo de contaminación. Se deben caracterizar los siguientes parámetros: Caudal, pH, Temperatura, DBO ₅ , DQO, SST, Nitritos, Nitratos, Amoníaco, NKT, fósforo total, sulfatos, Dureza, Alcalinidad, Magnesio, Cloruros, hierro, Plomo, Cobre, Cadmio, Cromo Hexavalente, Mercurio, Plaguicidas organoclorados y organofosforados. Se debe tomar una muestra compuesta de 4 alicuotas cada dos horas por 5 días de muestreo.		X	No se encuentra evidencia de cumplimiento de este requerimiento en el expediente.
	La realización de los estudios de			

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

AUTO No.

000 00 4 38

2018

"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
		SI	NO	
				Se anexan los certificados de los laboratorios.

2. EVALUACION DE LA INFORMACIÓN

INFORME DE MONITOREO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS, AGUAS SUPERFICIALES, LIXIVIADOS Y AGUAS SUBTERRANEAS. Radicado N° 0009899 del 25 de octubre del 2017:

Se presenta el informe de las actividades de campo y laboratorio encaminadas a evaluar las características físicas, químicas y microbiológicas de los vertimientos líquidos, aguas superficiales, agua subterránea (Pozo) y Lixiviados, generados por la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P. – GALAPA, en cumplimiento de la Resolución N° 000462 del 26 de agosto de 2009; Artículo tercero: Otorgar permiso de vertimientos líquidos a la Empresa Metropolitana de Aseo S.A. E.S.P. "EMAS".

Los estudios de parámetros fisicoquímicos fueron realizados a las muestras por LABORATORIO DE TECNOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S (LTMA S.A.S.) y se encuentran acreditados bajo la Resolución 2550 de 2015 y Resolución 0198 de 2017 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM.

Caracterización de Aguas Superficiales:

FECHA DE MUESTREO: 17 de abril de 2017
HORA DE MUESTREO 11:46. A.m.

Jaguey seco. No fue posible realizar el monitoreo.

UBICACIÓN DE PUNTOS DE TOMA DE MUESTRA EN JAGUEY:



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

AUTO No. 00000438 2018
"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".

Caracterización del Efluente del Pozo Séptico (Aguas residuales domésticas):

Se efectuó monitoreo por 5 días consecutivos al vertimiento de agua residual proveniente del pozo séptico ubicado en la zona posterior a oficinas administrativas. El monitoreo se realizó durante 8 horas, cada día, no obstante, solo en el tercer día se evidenció vertimiento. El día 3 del monitoreo se evidenció vertimiento en dos (2) de las cinco (5) allicuotas programadas.

Monitoreo día 1

FECHA DE MUESTREO: 17 de abril de 2017

HORA DE MUESTREO: 07:40. A.m. a 15:40. P.m

No se presenta efluente. No es posible realizar el monitoreo.

Monitoreo día 2

FECHA DE MUESTREO: 18 de abril de 2017

HORA DE MUESTREO: 06:30. A.m. a 14:30. P.m

No se presenta efluente. No es posible realizar el monitoreo.

Monitoreo día 3

FECHA DE MUESTREO: 19 de abril de 2017

HORA DE MUESTREO: 06:15. A.m. a 14:15. P.m

Monitoreo día 4

FECHA DE MUESTREO: 20 de abril de 2017

HORA DE MUESTREO: 05:50. A.m. a 13:50. P.m

No se presenta efluente. No es posible realizar el monitoreo.

Monitoreo día 5

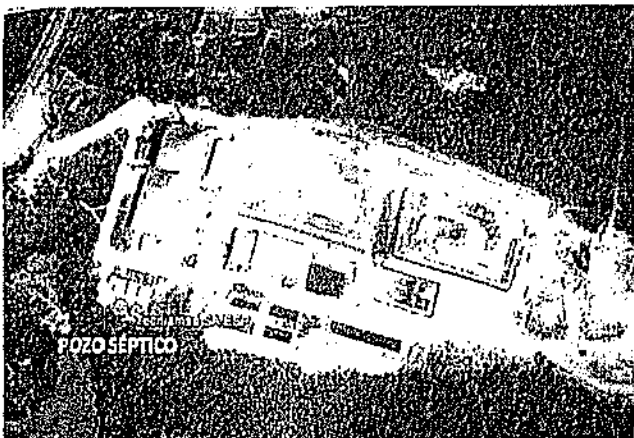
FECHA DE MUESTREO: 21 de abril de 2017

HORA DE MUESTREO: 05:30. A.m. a 13:30. P.m

No se presenta efluente. No es posible realizar el monitoreo.

FECHA DE RECEPCION DE MUESTRAS EN LTMA: 20 de abril de 2017.

UBICACIÓN DE EFLUENTE POZO SEPTICO:



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

AUTO No. 00000438 2018
 "POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
 TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
 UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
 ATLANTICO".

Parámetros analizados para aguas residuales domésticas:

PARÁMETRO	Preservación	Técnica	Método de Referencia
DBO5 (*)	Refrigeración	Incubación 5 días – Luminiscencia	SM 5210 B, ASTM D 888.09 Metodo C
DQO	Refrigeración	Reflujo cerrado colorimétrico	SM 5220 D
Grasas y/o Aceites (*)	Acidificar a pH < 2 con HCl o H2SO4	Espectrofotom etria infrarrojo	SM 2540 D
Sólidos Suspendidos Totales	Refrigeración	Gravimétrico	SM 5540 C
Tensoactivos (SAAM) (*)	Refrigeración	Extracción líquido.líquido Colorimetría	NTC 3362:2005 – 06-29, Numeral 4 Metodo C
Nitrógeno total (*)	H2SO4 pH <2. Refrigerar 4-2 °C	Digestión – Kjeldahl	Semi-micro Kjeldahl SM 4500
Sulfatos	Refrigeración	Colorimetría	Kit colorimétrico equivalente a SM 4500 P – Metodo del ácido ascorbico
Coliformes totales (*)	Mantener las muestras en la oscuridad y Refrigeración <6°C, pero no congelación.	Fermentación en tubos múltiples	SM 9221 B
Coliformes fecales (*)	Mantener las muestras en la oscuridad y Refrigeración <6°C, pero no congelación.	Fermentación en tubos múltiples	SM 9221 B
Ortofosfatos	Refrigeración	Colorimetría	Kit colorimétrico equivalente a SM 4500 SO42 - E

N.A: No aplica, NE: No Especificado, LCM: Limite cuantificación Método, No norma: no se encuentran valores máximos permisibles en la norma.
FUENTE: TECNIAMSA S.A. E.S.P.

				Resolución 631/2015.	Cumplimiento
--	--	--	--	-------------------------	--------------

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

AUTO No. **00000438** 2018
"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".

PARÁMETRO	UNIDADES	LCM	Resultado	Resolución 631/2015. Artículo 8 (Unidades Bifamiliares)	Cumplimiento
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	5	14,00	100,00	Cumple
Tensoactivos (SAAM) (*)	mg S.A.A.M./L	0,5	1,25	NE	No norma
Nitrógeno total (*)	mg N/L	3,04	127	NE	No norma
Sulfatos	Mg PO ₄ ² /L	2	153.41		No norma
Coliformes totales (*)	NPM/100 ml	N.E.	28 x 10 ²³	NE	No norma
Coliformes fecales (*)	NPM/100 ml	N.E.	12 x 10 ²³	NE	No norma
Ortofosfatos	Mg SO ₄ ² /L	0,025	2,181	NE	No norma

N.A: No aplica, NE: No Especificado, LCM: Límite cuantificación Método, No norma: no se encuentran valores máximos permisibles en la norma.

FUENTE: TECNIAMSA S.A. E.S.P.

Consideraciones de la C.R.A.

En la caracterización de aguas residuales domesticas del sistema séptico, se evidencia cumplimiento a lo establecido en la Resolución N° 631/2015. Artículo 8 (Unidades Bifamiliares), de acuerdo a los resultados de los parámetros DBO5, DQO, Grasas y/o Aceites, Sólidos Suspendidos Totales, Tensoactivos (SAAM), Nitrógeno total, Sulfatos, Coliformes totales, Coliformes fecales, Ortofosfatos cuyos valores se encontraron por debajo de los límites permisibles por la norma.

Sin embargo no se realizaron los análisis de los parámetros Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno disuelto, NKT y fosfatos, incumpliendo con lo estipulado en el Artículo tercero de la Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009, ni los parámetros Solidos sedimentables, incumpliendo con lo estipulado en la Resolución 631/2015. Artículo 8 (Unidades Bifamiliares).

No se encontraron coordenadas geográficas de los puntos de muestreo.

Caracterización del Lixiviado (piscina de sedimentación)

El lugar de muestreo es la piscina de sedimentación en la cual se almacena el lixiviado o aguas lluvias que entran en contacto con los residuos de celdas de seguridad.

Se efectuó muestreo compuesto tomando cinco (5) alícuotas en la extensión de la piscina de sedimentación. Para la toma de muestra se ingresa un balde en diferentes sectores de la piscina y se toma manualmente cada alícuota en diferentes puntos. La muestra al finalizar fue homogenizada y compuesta de acuerdo a los volúmenes requeridos para la ejecución de ensayos.

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

AUTO No.

000 00 4 38

2018

"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".



Resultados provenientes de la piscina de Lixiviado.

PARÁMETRO	Preservación	Técnica	Método de Referencia
DBO5 (*)	Refrigeración	Incubación 5 días – Luminiscencia	SM 5210 B, ASTM D 888.09 Metodo C
DQO	Refrigeración	Reflujo cerrado colorimétrico	SM 5220 D
Sólidos Suspendidos Totales	Refrigeración	Gravimétrico	SM 5540 C
Nitratos (*)	Refrigeración	Electrometría	SM 4500 NO3 – B
Nitritos (*)	Refrigeración	Colorimétrico	Kit colorimétrico equivalente a SM 4500 NO2 – B
Fosforo Total (*)	H2SO4 pH <2 Refrigeración 4-2°C	Digestión, Colorimetría con ácido ascórbico	SM 4500 p – B.E.
Cloruros	Refrigeración	Volumétrico – Argentométrico	SM 4500 Cl – B
Cadmio	Refrigeración	Espectrofotometría de AA – llama de aire acetileno	SM 3030 F y SM 3111 B
Cobre	Refrigeración	Espectrofotometría de AA – llama de aire acetileno	SM 3030 F y SM 3111 B

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

AUTO No. **00000438** 2018
"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".

PARÁMETRO	Preservación	Técnica	Método de Referencia
		Generación de hidruros – vapor frío	
Plomo	Refrigeración	Espectrofotometría de AA – llama de aire acetileno	SM 3030 F y SM 3111 B
Sólidos sedimentables	Refrigeración	NE	NE
Tensoactivos (SAAM) (*)	Refrigeración	Extracción líquido.líquido Colorimetría	NTC 3362:2005 – 06-29, Numeral 4 Método C
Nitrógeno total (*)	H2SO4 pH <2. Refrigerar 4-2 °C	Digestión – Kjeldahl	Semi-micro Kjeldahl SM 4500
Nitrogeno amoniacal (*)	H2SO4 pH <2. Refrigerar 4-2 °C	Colorimetría	SM 4500 NH3 – B Asian Journal of Applied Sciences 2009,2 (4): 363-371
Sulfatos	Refrigeración	Colorimetría	Kit colorimétrico equivalente a SM 4500 P – Método del ácido ascórbico

N.A: No aplica, NE: No Especificado, LCM: Límite cuantificación Método, No norma: no se encuentran valores máximos permisibles en la norma.

FUENTE: TECNIAMSA S.A. E.S.P.

PARÁMETRO	UNIDADES	LCM	Resultado	Decreto 1076/2015 Art. 2.2.6.1.2.2	Cumplimiento
DBO5 (*)	mg O ₂ /L	5,0	2,98	NE	No norma
DQO	mg O ₂ /L	20	220,26	NE	No norma
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	5	17	NE	No norma
Nitratos (*)	mg NO ₃ /L	1	4,47	NE	No norma
Nitritos (*)	mg NO ₂ /L	0,02	<0,02	NE	No norma
Cloruros	mg Cl/L	5	2531,13	NE	No norma
Fosforo Total (*)	mg P/L	0,07	<0,07	NE	No norma
Nitrogeno amoniacal (*)	mg/L NH ₃ -N	0,05	0,087	NE	No norma
Nitrógeno total (*)	mg N/L	3,04	<3	NE	No norma

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

AUTO No.

00000438

2018

**"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".**

PARÁMETRO	UNIDADES	LCM	Resultado	Decreto 1076/2015 Art. 2.2.6.1.2.2	Cumplimiento
Organoclorados	Mg/L	0,000005	ND	NE	No norma
Organofosforados	Mg/L	0,000005	ND	NE	No norma

N.D: No detectado, NE: No Especificado, LCM: Límite cuantificación Método, No norma: no se encuentran valores máximos permisibles en la norma.

FUENTE: TECNIAMSA S.A. E.S.P.

Consideraciones de la C.R.A.:

Los lixiviados generados en el parque ambiental TECNIAMSA S.A. E.S.P. se recirculan por medio de riego sobre las celdas de seguridad para disminuir el levantamiento de material particulado y provocar la evaporación del lixiviado tratado. Actualmente no están vertiendo hacia un cuerpo de agua, alcantarillado o suelo.

En la caracterización de lixiviados (aguas lluvias) de la piscina de sedimentación, se evidencia cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076/2015 Art. 2.2.6.1.2.2 de acuerdo a los resultados de los parámetros DBO5, DQO, Sólidos Suspendidos Totales, Nitratos, Nitritos, Cloruros, Fosforo Total, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, Sulfatos, Cadmio, Cobre, Hierro total, Cromo Hexavalente, Mercurio total, Plomo, Organoclorados, Organofosforados, Nitrógeno total y Sulfatos.

No se encontraron coordenadas geográficas de los puntos de muestreo.

De acuerdo a lo requerido en el artículo tercero de la Resolución 462 del 26 de agosto de 2009, se debe hacer la caracterización de aguas lluvias durante 5 días de monitoreo, sin embargo, no se evidencia este procedimiento.

No se realizaron los análisis de los parámetros Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno disuelto, Amoníaco y NKT, incumpliendo con lo estipulado en el Artículo tercero de la Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009.

Caracterización del Agua Subterránea:

No se presentaron los resultados provenientes del análisis del agua subterránea. Incumpliendo con lo estipulado en el Artículo tercero de la Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009.

ANÁLISIS DE TOXICIDAD DE LIXIVIADOS. Radicado N° 00009898 del 25 de octubre del 2017.

Se realizó el análisis de laboratorio para la prueba de toxicidad TCPL en lixiviados de la celda de seguridad, de acuerdo a las obligaciones establecidas en la resolución 244 del 06 de mayo de 2015.

Los estudios fueron realizados a las muestras por LABORATORIO DE TECNOLOGIA Y MEDIO AMBIENTE S.A.S. / TMA S.A.S. y se encuentran acreditados bajo la Resolución

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

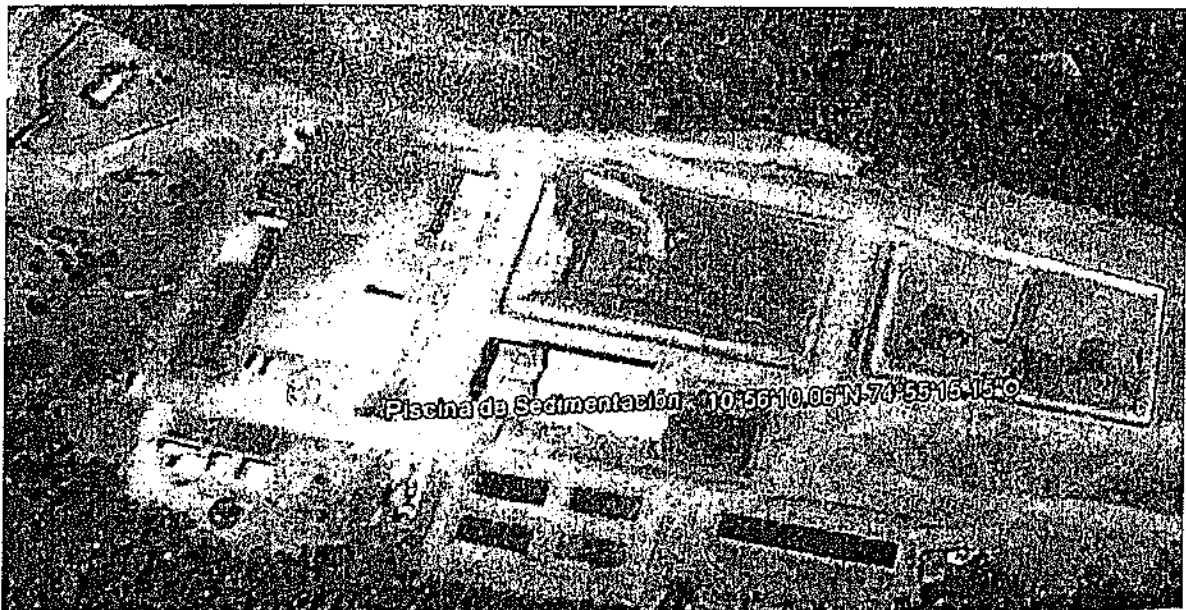
AUTO No. 00000438 2018
"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".

Se efectuó muestreo compuesto tomando cinco (5) alícuotas en la extensión de la piscina de sedimentación. Para la toma de muestra se ingresa un balde en diferentes sectores de la piscina y se toma manualmente cada alícuota en diferentes puntos. La muestra al finalizar fue homogenizada y compuesta de acuerdo a los volúmenes requeridos para la ejecución de ensayos.

FECHA DE MUESTREO: 10 de julio de 2017
HORA DE MUESTREO: 13:37. P.M.

FECHA DE RECEPCION DE MUESTRAS EN LTMA: 12 de julio de 2017

UBICACIÓN DE LA PISCINA DE SEDIMENTACION:



Coordenadas geográficas: 10° 56' 10,06" N – 74° 55' 15,15" O

Resultados de Análisis de Laboratorio sobre la muestra del lixiviado: (Prueba de toxicidad)

Tabla 3. Resultados de Análisis de laboratorio sobre la muestra del lixiviado (Piscina de sedimentación)

PARÁMETRO	LEY	UNIDAD	RESULTADO	LEY	UNIDAD	RESULTADO
Promo ICP	EPA 846-1311 EPA 3020 A EPA 70008	Exposición de Toxicidad aguda	mg/L	0.3	\$0	<0.3
Código ICP	EPA 846-1311 EPA 3020 A EPA 70008	Exposición de Toxicidad aguda	mg/L	0.33	1.0	<0.33
Cromo ICP	EPA 846-1311 EPA 3020 A EPA 70008	Exposición de Toxicidad aguda	mg/L	0.2	\$0	<0.2
Trazo ICP	SM 3030 E SM 3111 B	Exposición de Toxicidad aguda	mg/L	0.05	\$0	<0.05
Trazo ICP2	SM 3030 E SM 3111 D	Exposición de Toxicidad aguda	mg/L	0.5	100	<0.5
Asfénico ICP	EPA 7062 SM 3114C	Exposición de Toxicidad aguda	mg/L	0.003	\$0	<0.003
	EPA 846-1311 SM 3114B	Exposición de Toxicidad aguda	mg/L	0.006	1.0	<0.006

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

AUTO No.

00000438

2018

**"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".**

PARAMETRO	Norma	Unidad	Unidad de medida	Decreto 1076/2015 Art. 226/22	Muestra No 0833-17
2,4-Diclorofenol	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,059	400,0
2,4-Diclorofenol	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,060	2,0
(*)					
Picloro	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,040	5,0
1,4-Diclorobenceno	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,040	7,5
Hexaclorocetano	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,040	3,0
Triclorobenceno	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,040	2,0
Hexaclorobutadieno	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,040	0,5
2,4-Dinitrocloruro	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,040	0,13
Hexaclorobenceno	EPA 3510C, EPA 8270D	Cromatografía de Gases	mg/L	0,040	0,13
(*)					
Endrin	EPA 3510C, EPA 8081B	Cromatografía de Gases	µg/L	0,040	20
Heptacloro	EPA 3510C, EPA 8081B	Cromatografía de Gases	µg/L	0,041	8
Heptacloro epóxido	EPA 3510C, EPA 8081B	Cromatografía de Gases	µg/L	0,041	8
Lindano	EPA 3510C, EPA 8081B	Cromatografía de Gases	µg/L	0,041	20
Imepolcloro	EPA 3510C, EPA 8081B	Cromatografía de Gases	µg/L	0,040	10.000

PARAMETRO	Norma	Unidad	Unidad de medida	Decreto 1076/2015 Art. 226/22	Muestra No 0833-17
(*)					
Cloruro de Vinilo	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,96	200
1,1-Dicloroetileno	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,07	700
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	16,1	200000
1,2-Dicloroetano	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,90	600
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,70	500
Benceno	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,68	500
1,2-Dicloroetano	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,84	500
1,1,1-Tricloroetano	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,59	500
1,1,2-Tricloroetano	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,74	700
Clorobenceno	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,70	10000
1,4-Diclorobenceno	EPA 5030C y 8260C	Cromatografía de Gases	µg/L	7,74	7500

NE. No específico

Análisis subcontratado con laboratorio acreditado

(*) No se realiza la cuantificación de los compuestos ya que no fue posible recuperarlos en la matriz analizada (lavado) después del proceso de extracción y limpieza del extracto.

Eléctrodo matriz.

Resultado mayor al límite exigido por la norma. N.D. No detectable

Consideraciones de la C.R.A.:

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

AUTO No.

00000438

2018

"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".

organoclorados: Endrin, Heptacloro, Hepatocloro epóxido, Lindano, Metoxicloro; herbicidas, compuestos volátiles: Cloruro de vinilo, 1,1 Dicloroetileno, Etilmetilcetona, Cloroformo, Tetracloruro de Carbono, Benceno, 1,2 Dicloroetano, Tricloroetileno, Tetracloroetileno, Clorobenceno, 1,4 Diclorobenceno.

3. CONCLUSIONES

- I. Mediante Radicado N° 0009899 del 25 de octubre del 2017, la empresa TECNIAMSA S.A. E.S.P presenta el informe de las actividades de campo y laboratorio encaminadas a evaluar las características físicas, químicas y microbiológicas de los vertimientos líquidos, aguas superficiales, agua subterránea y Lixiviados. Generados en la empresa; y mediante Radicado N° 0009898 del 25 de octubre del 2017 presenta el informe de las actividades de campo y laboratorio para análisis de toxicidad de lixiviados.
- II. Para el muestreo de las aguas superficiales no se encontraron las coordenadas geográficas de los puntos de monitoreo.
- III. En la caracterización de aguas residuales domesticas del sistema séptico, se evidencia cumplimiento a lo establecido en la Resolución N° 631/2015. Artículo 8 (Unidades Bifamiliares), de acuerdo a los resultados de los parámetros DBO5, DQO, Grasas y/o Aceites, Sólidos Suspendidos Totales, Tensoactivos (SAAM), Nitrógeno total, Sulfatos, Coliformes totales, Coliformes fecales, Ortofosfatos cuyos valores se encontraron por debajo de los límites permisibles por la norma. Sin embargo, no se realizaron los análisis de los parámetros Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno disuelto, NKT y fosfatos, incumpliendo con lo estipulado en el Artículo tercero de la Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009, ni los parámetros Sólidos sedimentables, incumpliendo con lo estipulado en la Resolución 631/2015. Artículo 8 (Unidades Bifamiliares). No se encontraron las coordenadas geográficas de los puntos de monitoreo.
- IV. No se presentaron los resultados provenientes del análisis del agua subterránea. Incumpliendo con lo estipulado en el Artículo tercero de la Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009.
- V. Los lixiviados (aguas lluvias) generados en el parque ambiental TECNIAMSA S.A. E.S.P. se recirculan por medio de riego sobre las celdas de seguridad para disminuir el levantamiento de material particulado y provocar la evaporación del lixiviado tratado. Actualmente no están vertiendo hacia un cuerpo de agua, alcantarillado o suelo. En la caracterización de lixiviados (aguas lluvias) de la piscina de sedimentación, se evidencia cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076/2015 Art. 2.2.6.1,2.2 de acuerdo a los resultados de los parámetros DBO5, DQO, Sólidos Suspendidos Totales, Nitratos, Nitritos, Cloruros, Fosforo Total, Nitrógeno amoniacal, Nitrógeno total, Sulfatos, Cadmio, Cobre, Hierro total, Cromo Hexavalente, Mercurio total, Plomo, Organoclorados, Organofosforados, Nitrógeno total y Sulfatos. No se encontraron coordenadas geográficas de los puntos de muestreo. De acuerdo a lo requerido en el artículo tercero de la Resolución 462 del 26 de agosto de 2009, se debe hacer la caracterización de los puntos de muestreo.

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

AUTO No.

00000438

2018

**"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".**

FUNDAMENTOS LEGALES

Que la Constitución Nacional consagra en su artículo 79, el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y a la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarla. Igualmente establece para el Estado entre otros el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 del mismo ordenamiento superior, dispone para el Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración y sustitución.

Que el Artículo 366 de la Constitución Nacional regula la prioridad del gasto público social y establece que el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades del Estado. Para conseguirlos, se constituye como objetivo fundamental de la actividad del Estado, la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable.

Que el Artículo 31, numerales 12 y 17, de la Ley 99 de 1993- Funciones a las Corporaciones Autónomas Regionales les corresponde «Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos», como también «Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados».

Que el Decreto 1076 de 2015, establece normas atinentes con el cumplimiento de estándares para vertimientos líquidos.

Que el ARTÍCULO 2.2.3.3.9.1. Del Decreto 1076 de 2015, establece: "Régimen de transición. Modificado por el núm. 13 del art. 12, Decreto Nacional 050 de 2018. El Ministerio de Ambiente Desarrollo Sostenible fijará mediante resolución, los usos del agua, criterios de calidad para cada uso, las normas de vertimiento a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo y el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

Mientras el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide las regulaciones a que hace referencia el inciso anterior, en ejercicio de las competencias de que dispone según la Ley 99 de 1993, continuarán transitoriamente vigentes los artículos 2.2.3.3.9.2. al 2.2.3.3.9.12, artículos 2.2.3.3.9.14 al 2.2.3.3.9.21 y artículos 2.2.3.3.10.1, 2.2.3.3.10.2, 2.2.3.3.10.3, 2.2.3.3.10.4, 2.2.3.3.10.5 del presente Decreto.

Que la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015 establece los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

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

AUTO No.

0 0 0 0 0 4 3 8

2018

**"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".**

Que el ARTÍCULO 14 de la Resolución 0631 del 17 de marzo de 2015, establece: PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS A MONITOREAR Y SUS VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES EN LOS VERTIMIENTOS PUNTUALES DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARND) DE ACTIVIDADES ASOCIADAS CON SERVICIOS Y OTRAS ACTIVIDADES. Los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) de las actividades de servicios y otras actividades a cumplir.

El Decreto 50 del 16 de enero de 2018 del "Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible en relación con los Consejos Ambientales Regionales de la Macrocuenas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones"

Que el artículo 8 ibidem señala: "Artículo 8 ARTÍCULO 8. Se modifican los numerales 8, 11 y 19 y el párrafo 2 del artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015, quedarán así:

"ARTÍCULO 2.2.3.3.5.2. Requisitos del permiso de vertimientos. (...)

"8. Fuente de abastecimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"11. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica o unidad ambiental costera u oceánica a la cual pertenece."

"19. Evaluación ambiental del vertimiento, salvo para los vertimientos generados a los sistemas de alcantarillado público."

En mérito de lo anterior se;

DISPONE

PRIMERO: Requerir a la empresa **TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. - TECNIAMSA**, NIT 805.001.538-5, representada legalmente por el señor **CARLOS HERNANDEZ LOPEZ** o quien haga sus veces al momento de la notificación personal, ubicada en el kilómetro 11 vía Barranquilla-Tubará, Departamento del Atlántico, para que cumpla con las siguientes obligaciones:

- Presentar en los próximos informes de caracterización de aguas superficiales, aguas residuales domésticas, aguas subterráneas y lixiviados las coordenadas geográficas de los puntos de monitoreo.
- Tener en cuenta para las próximas programaciones de caracterización de aguas superficiales, las condiciones del cuerpo de agua (Juaguey), que se evidencie presencia de agua en el interior de este.
- Presentar los próximos informes de caracterización de lixiviados tomando una muestra compuesta de 4 alicuotas cada dos horas por 5 días de muestreo, tal como lo estipula el Artículo tercero de la Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009.

SEGUNDO: Requerir a la empresa **TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. - TECNIAMSA**, NIT 805.001.538-5, representada legalmente por el señor

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

AUTO No. 00000438, 2018
"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS A LA EMPRESA
TECNOLOGIAS AMBIENTALES DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P. – TECNIAMSA,
UBICADA EN EL KM 11 DE LA VIA QUE CONDUCE DE BARRANQUILLA A TUBARA-
ATLANTICO".

Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009; y el parámetro Solidos sedimentables, para cumplir con lo estipulado en la Resolución 631/2015.

- Realizar el informe de caracterización de agua subterránea para cumplir con lo estipulado en el Artículo tercero de la Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009.
- Realizar el muestreo y análisis de los parámetros Caudal, pH, Temperatura, Oxígeno disuelto, Amoníaco y NKT, en el informe de caracterización de aguas lluvias para cumplir con lo estipulado en el Artículo tercero de la Resolución N° 00462 del 26 de agosto del 2009.

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

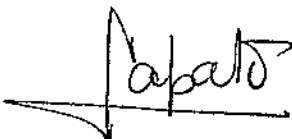
CUARTO: Hace parte integral de la presente actuación, el informe técnico N° 001507 del 11 de Diciembre de 2017, expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental, así como la totalidad de los documentos que reposan en el expediente.

QUINTO: Incumplimiento de los requerimientos establecidos en el presente Auto será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009, previo trámite del procedimiento sancionatorio respectivo.

SEXTO: Contra el presente acto administrativo, procede el Recurso de Reposición, el cual podrá ser interpuesto personalmente o por medio de apoderado y por escrito ante la Subdirección de gestión ambiental de la Corporación Autónoma Regional del atlántico, dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011.

23 ABR. 2018

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE



LILIANA ZAPATA GARRIDO
SUBDIRECTORA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Exp: 0509-274

I.T: No.001507 del 11 de diciembre de 2017.

Proyectó: Natalia Muñoz (Judicante) / Dra. Karem Arcón (Supervisora)