



Ministerio de Ambiente  
y Desarrollo Sostenible



**C.R.A.**  
Corporación Autónoma  
Regional del Atlántico

Barranquilla, **07 NOV. 2018**

GA

Señor:  
**ERNESTO RITZEL STRAUSS.**  
Representante Legal

**3-007246**

**TUSICA LTDA.**  
Vía 40 No. 64 - 02  
**BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.**

Ref. Resolución No. **00000849** **06 NOV 2018**  
De 2018.

Le solicitamos se sirva comparecer a la Subdirección de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 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,

*Alberto Escolar Vega*  
**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
DIRECTOR GENERAL

*José*  
Exp: 0202-160.  
I.T. No. 001221 del 19 de septiembre de 2018  
Proyectó: Miguel Ángel Galeano Narvéz. (Contratista) / Dra. Karen Arcón J. (Supervisor).  
Revisó: Ing. Liliana Zapata (Subdirectora de Gestión Ambiental).  
Aprobó: Dra. Juliette Sieman Chams. (Asesora de Dirección).

Calle 66 No. 54 - 43  
\*PBX: 3492482  
Barranquilla-Colombia  
cra@crautonomia.gov.com  
www.crautonomia.gov.co



#4  
156  
20/10/18

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

RESOLUCIÓN **00000849** DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERÍA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Ley 99/93, y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, Decreto 50 de 2018, demás normas concordantes, y

**CONSIDERANDO**

Que mediante Auto No. 00000254 de 08 de Marzo de 2018 expedido por la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico y en atención a la solicitud impetrada mediante Radicado No. 0001811 de 27 de Febrero de 2018, se da inicio a un trámite de permiso de vertimientos de aguas residuales no domesticas (ARnD) solicitado por la sociedad JABONERÍA TUSICA LTDA.

Que en concordancia con lo anterior y en cumplimiento de lo dispuesto en el Auto precedente, la sociedad JABONERÍA TUSICA LTDA, mediante documentación radicada bajo el No. 0004608 de 15 de Mayo de 2018, remitió copia de la publicación de la parte dispositiva del Auto N00000254 de 08 de Marzo de 2018, así como la copia del comprobante de pago por concepto de evaluación ambiental.

Que el equipo técnico de la Subdirección de Gestión Ambiental CRA, en cumplimiento de las funciones de manejo, control y seguimiento de los recursos naturales del Departamento del Atlántico y con la finalidad de hacer evaluación ambiental a las actividades desarrolladas por la sociedad JABONERÍA TUSICA LTDA con NIT: 890.100.898-5, ubicada en el Distrito de Barranquilla – Atlántico, practicó visita de inspección técnica el día 31 de mayo de 2018, así como una evaluación y revisión documental de la información y/o documentación allegada mediante el radicado No. 0001811 de 27 de Febrero de 2018, en donde solicita un permiso de vertimientos de (ARnD) generadas en el proceso de saponificación del jabón, elaboración de detergentes líquidos y lavados de equipos, que pretenden ser descargadas en el Rio Magdalena para el funcionamiento y desarrollo de su actividad comercial. Originándose el Informe Técnico No. 0001221 del 19 de septiembre de 2018.

El Informe Técnico No. 0001221 del 19 de septiembre de 2018, en el cual se lleva a cabo la Evaluación de una solicitud de un permiso de vertimientos, presentada por parte de la sociedad JABONERÍA TUSICA LTDA con NIT: 890.100.898-5, se consignaron, entre otros, los siguientes aspectos de interés:

**COORDENADAS DEL PREDIO:** 11°0'15.90"N 74°47'13.46"O

**ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD:** La empresa Jabonería TUSICA LTDA., se encuentra realizando plenamente la elaboración y comercialización de jabones y detergentes.

**EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD REALIZADA:**

Mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 la empresa Jabonería TUSICA LTDA hizo entrega de la documentación requerida para tramitar el permiso de vertimientos, la cual incluye las caracterizaciones del Agua Residual no Doméstica (ARnD) correspondiente al segundo semestre del año 2017, la evaluación ambiental del vertimiento y el Plan de Gestión de Riesgo para Manejo del Vertimiento.

*Jabal*

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

RESOLUCIÓN No. 0000849 DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERÍA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

Documentación	Cumplimiento
Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa el formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos.
Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.	No aplica.
Certificado existencia y representación legal para caso de persona jurídica.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa este certificado expedido en la cámara de comercio de la ciudad de Barranquilla.
Autorización del propietario o poseedor cuando solicitante sea mero tenedor.	No aplica.
Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa el certificado de tradición que refleja la situación jurídica del inmueble número de matrícula 040-94413, dado en la oficina de instrumentos públicos de la ciudad de Barranquilla.
Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018. La empresa jabonería TUSICA LTDA. se encuentra ubicada en la ciudad de Barranquilla, en la dirección vía 40 # 64-02, coordenadas geográficas 11°0'15.90"N 74°47'13.46"O.
Costo del proyecto, obra o actividad	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa el formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos el cual informa que el costo de proyecto es de \$4.587.621.859.
Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa el formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos en el cual informa que se abastece del acueducto municipal operado por la empresa Triple A.
Características de las actividades que generan el vertimiento.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 en cual se explica las características del proceso productivo.
Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa la localización del punto de descarga al Río Magdalena.
Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.	
Caudal de descarga expresada en litros por segundo.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa el formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos, en el cual se informa que el caudal de descarga es 13,63 l/s, 20 días/mes y 0,33 h/días.
Frecuencia de la descarga expresada en días por mes	
Tiempo de la descarga expresada en horas por día.	

*Japal*

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

RESOLUCIÓN No 00849 DE 2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO."

Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa el formulario único nacional de solicitud de permiso de vertimientos, en el cual se informa que la descarga es intermitente.
Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado conformidad con la norma de vertimientos vigente.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa la caracterización correspondiente al segundo semestre del año 2017.
Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptara.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa la información técnica referente al tratamiento de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD).
Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa el certificado de concepto de uso del suelo dado por la secretaria distrital de planeación de Barranquilla.
Evaluación ambiental del vertimiento. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.	Si cumple, mediante Radicado N°. 001811-2018 del 2 de febrero de 2018 se anexa dicha documentación.

#### LOCALIZACIÓN JABONERIA TUSICA LTDA.

JABONERÍA TUSICA LTDA se encuentra ubicada en la Vía 40 No. 64-02, constituida en un área total de 3.548 m<sup>2</sup> en el corredor industrial más importante de Barranquilla, sobre la ribera del Río Magdalena con coordenadas geográficas 11°0'15.67"N y 74°47'12.49"O. Su actividad productiva consiste en la producción de jabones y detergentes.

#### FUENTE DE ABASTECIMIENTO Y LA CUENCA A LA QUE PERTENECE.

La empresa JABONERÍA TUSICA LTDA pertenece a la cuenca del Río Magdalena, actualmente tiene contrato con la empresa Triple A, la encargada de abastecer a la empresa de agua para el proceso productivo y para el uso en las áreas de baño.

#### CARACTERÍSTICA DE LA ACTIVIDAD QUE GENERA EL VERTIMIENTO, FUENTE RECEPTORA, CAUDAL, TIEMPO DE DESCARGA, FRECUENCIA DE DESCARGA.

Las características que generan vertimiento es:

- La grasa se recibe en carro tanques q son almacenados en tanques medidores de 10ton y 5ton respectivamente.
- Una vez que tenemos la grasa en los tanques medidores se procede a saponificar en pailas, las pailas q utilizamos son 2 de 30 ton y una de 50ton, la saponificación es la reacción entre la grasa, la soda caustica, el agua y el vapor de agua.
- Una vez que el jabón está listo se procede a hacerle un corte o lavado con sal.

*Jabal*

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

RESOLUCIÓN No 0000849 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

- La paila se sangra al día siguiente y este lavado se almacena en tanques para reutilizarlo en la próxima saponificación ya que este corte queda con exceso de álcali y nos disminuye el consumo de soda caustica.
- Una vez a la semana se realiza programas de limpieza y mantenimiento de las maquinas que se utilizan para la fabricación del jabón, dicha agua llega al sistema de tratamiento.

El vertimiento se realiza en el Rio Magdalena, perteneciendo a la cuenca del Rio Magdalena.

Con un caudal de descarga de: 13,63 l/s.  
Con un tiempo de descarga de 20 min/día.  
Con una frecuencia *intermitente*.

#### PUNTO DE VERTIMIENTO

El sistema cuenta con un punto de vertimiento, el cual se realiza en el Río Magdalena, con las siguientes coordenadas 11° 00' 37.19" N, 74° 46' 55. 69" W.

Descripción	Descarga
Coordenadas	11°00'37.19" N 74°46'55.69" W
Tipo de vertido	No doméstico
Cuerpo de agua receptor	Río Magdalena



#### UBICACIÓN, DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA.

El sistema de tratamiento se encuentra dentro de las instalaciones de la empresa, las aguas residuales industriales pasan por un sistema de tratamiento especial para luego ser vertidas en el Río Magdalena. En general, las actividades que se realizan en el sistema de gestión del vertimiento involucra la limpieza de las estructuras que determinan el funcionamiento

Jacul

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

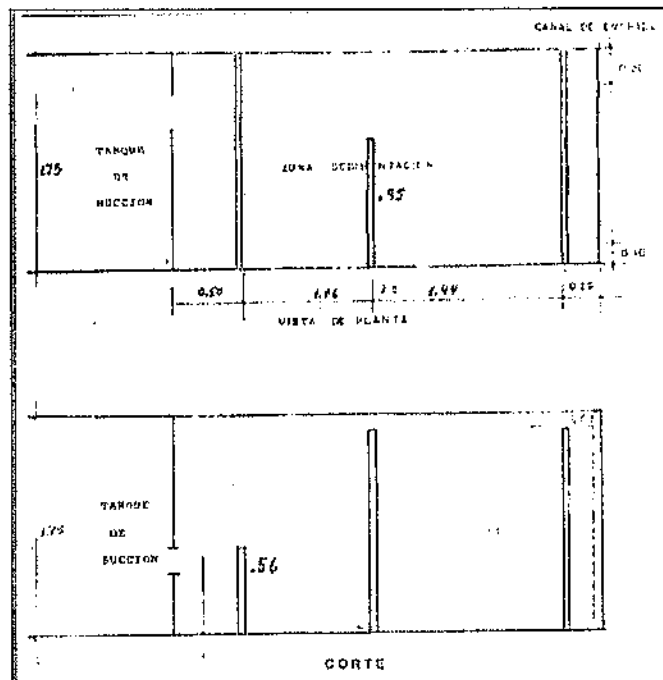
RESOLUCIÓN No. 00849 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

hidráulico de la planta, y los muestreos y observaciones al afluente y efluente necesarios para la evaluación del funcionamiento de la misma.

Las etapas del funcionamiento del sistema de tratamiento del residual líquido se describen a continuación:

- Etapa 1. El agua residual ingresa a una trampa de grasa la cual consta de 8 compartimientos en los que se retienen los sólidos por sedimentación y todo el material graso por flotación.
- Etapa 2. Se retira el material graso de las trampas de grasa dependiendo de la necesidad y el funcionamiento de las mismas, se lleva a un tanque neutralizador el cual consta de una eficiencia del 21%.
- Etapa 3. El agua residual resultante de las trampas de grasas es conducida a un tanque sedimentador el cual consta de separadores, para ser llevada a un tanque de succión.
- Etapa 4. Se enciende la motobomba por un tiempo máximo de 20 min, evacuando el agua a través de la tubería hacia el cuerpo receptor.

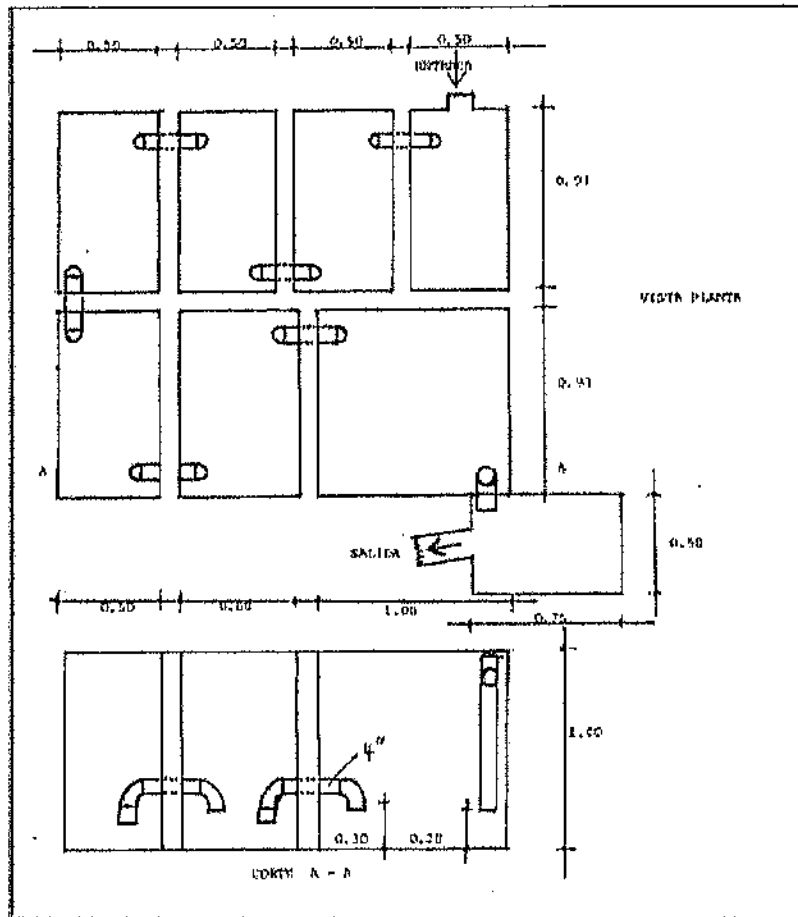


Jabal

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

**RESOLUCIÓN No. 0000849 DE 2018**

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO."**



Esquema del tanque de trampa de grasas.

Mediante radicado No. 0001811 del 27 de febrero del 2018 la empresa Jabonería TUSICA LTDA., presenta el informe de caracterización de los vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) correspondiente al segundo semestre del año 2017.

La empresa Jabonería TUSICA LTDA., contrato a la empresa GLOBAL BILD S.A.S. la cual a su vez subcontrato al Laboratorio Para la Industria y el Medio Ambiente LIMA S.A.S., para la realización de los estudios de caracterización de los vertimientos de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD), correspondiente al segundo semestre del año 2017.

Se tomaron muestras compuestas constituidas por tres (3) alícuotas monitoreadas con intervalos de una (1) hora, durante tres (3) días (4,5 y 6) del mes de diciembre de 2017.

El Laboratorio Para la Industria y el Medio Ambiente LIMA S.A.S., cuenta con acreditación ante el IDEAM para la realización de este tipo de estudios bajo Resolución No. 0667 del 15 de marzo de 2018.

Tabla 1. Coordenadas e identificación del punto de muestreo.

Identificación del punto de muestreo	georreferenciación	
	N	W
Salida del sistema de tratamiento	11°00'16,6"	74°47'13,0"

*Jacal*

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

RESOLUCIÓN No. 0000849 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

**Medición de caudal**

Método empleado: se midió el caudal por bombeo en el registro de la salida del sistema de tratamiento.

Caudal promedio: Q= 13,63 L/s

Tabla 2. Técnicas utilizadas para los parámetros definidos para la caracterización.

Parámetro	Técnica analítica utilizada	Tipo de envase	Método de preservación
pH, (unidades de H <sup>+</sup> )	SM electrométrico 4500 H+B	P,V	Análisis inmediato
Temperatura (°C)	SM termométrico 2550 B	P,V	Análisis inmediato
Sólidos sedimentables (mL/L)	SM cono Imhoff 2540 F	P,V	Análisis inmediato
DQO (mg O <sub>2</sub> /L)	SM reflujó cerrado colorímetro 5220 D	P,V	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hasta pH<2 Refrigeración
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /L)	SM prueba DBO 5210 B / 4500- O C	P,V	Refrigeración
Sólidos suspendidos totales (mg/L)	SM gravimétrico 2540 D	P,V	Refrigeración
Grasas y/o aceites (mg/L)	SM extracción soxhlet 5520 D	V. boca ancha	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> o HCL hasta pH<2 Refrigeración
*Fenoles	SM Fotométrico directo 5530 B, D	P,V	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hasta pH<2 Refrigeración
Tensoactivos (mg SAAM/L)	SM surfactante aniónico 5540 C	P,V	Refrigeración
*Hidrocarburos totales (mg/L)	NTC 3362:2005-06-29 Numeral 7, método F	P,V	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> o HCL hasta pH<2 Refrigeración
*Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) (mg/L)	EPA 3510 C/ EPA 8100	P,V	Tiosulfato de sodio 10%
*BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	EPA 5021 A / EPA 8015 D	P,V	Refrigeración
Ortofosfatos (mg P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L)	SM ácido vanadomolibdofosforico 4500 P-C	P,V	Refrigeración
Fosforo total (mg P/L)	SM ácido vanadomolibdofosforico 4500 P-C	P,V	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hasta pH<2 Refrigeración
Nitratos (mg NO <sub>3</sub> -N/L)	SM reducción de cadmio 4500 NO <sub>3</sub> -E	P,V	Refrigeración
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> -N/L)	SM colorimétrico 4500 NO <sub>2</sub> -B	P,V	Refrigeración
Nitrógeno amoniacal (mg NH <sub>3</sub> -N/L)	SM 4500 NH <sub>3</sub> C	P,V	Refrigeración

*Jabal*



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

RESOLUCIÓN No. **0000849** DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

Nitrogeno total kjeldani (mg NKT/L)	SM 4500 Norg – B, Macro kjeldani	P,V	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> hasta pH<2 Refrigeración
Nitrógeno total (mg/L)	Calculo	P,V	-
Cloruros (mg Cl <sup>-</sup> /L)	SM argentométrico 4500 Cl B	P,V	Refrigeración
Sulfatos (mg SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> /L)	SM turbidimétrico 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	P,V	Refrigeración
*Sulfuros (mg S <sup>2-</sup> /L)	SM 4500-S <sup>2-</sup> F	P,V	Acetato de zinc 2N y NaOH hasta pH>9
*arsénico (mg/L)	EPA 7062, SM 3114 C	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
*Cadmio (mg/L)	SM 3030 E, SM 3111 B	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
*Zinc (mg/L)	SM 3030 E, SM 3111B	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
*Cobre (mg/L)	SM 3030 E, SM 3111B	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
*Cromo (mg/L)	SM 3030 E, SM 3111B	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
*Mercurio (mg/L)	SM 7471 B SM 3112 B	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
*Niquel (mg/L)	SM 3030 E, SM 3111B	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
*Plomo (mg/L)	SM 3030 E, SM 3113B	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
*Acidez total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	SM titulométrico 2310 B	P,V	Refrigeración
Alcalinidad total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	SM titulométrico 2320 B	P,V	Refrigeración
Dureza cálcica (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	SM titulométrico EDTA 3500 Ca B	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
Dureza total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	SM titulométrico EDTA 2340 C	P,V	HNO <sub>3</sub> hasta pH<2 Refrigeración
Color real a 436, 525, 620 nm (m <sup>-1</sup> )	ISO 7887-2011, método B	P,V	Refrigeración
Coliformes termotolerantes, (NMP/100 mL)	SM Incubacion tubos multiples 9221 E	P,V	Tiosulfato de sodio 10% y EDTA 15% Refrigeración

\*análisis subcontratado bajo resolución IDEAM 2016 del 2016-08-08 y resolución 1226 del 2016-06-14.  
P: Plástico; V: Vidrio

**Resultados de las mediciones en campo**

Tabla 3. Resultados de mediciones en campo durante los cuatro días de monitoreo.

Salida sistema de tratamiento						
Fecha	Alicuota	Hora	Temperatura (°c)	Ph (U de pH)	SSED (mL/L)	Q (L/s)
17-12-04	1	8:47	28,9	7,41	<0,3	13,39
	2	9:45	29,6	7,27	<0,3	**
	3	10:45	29,9	7,36	<0,3	**

*Japad*

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

RESOLUCIÓN N.º 0000849 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

14190	CAUDAL PROMEDIO					13,39
17-12-05	1	8:44	28,5	7,61	<0,3	16,09
	2	9:45	29,0	7,66	<0,3	**
	3	11:45	29,2	7,73	<0,3	**
14194	CAUDAL PROMEDIO					16,09
17-12-06	1	8:50	28,3	7,58	<0,3	11,42
	2	9:50	28,8	7,65	<0,3	**
	3	10:50	29,2	7,49	<0,3	**
14197	CAUDAL PROMEDIO					11,42

Promedio de resultados obtenidos comparados con la Resolución 631 de 2015

Tabla 4. Comparación de resultados

Parámetros (unidades)	resultado	Límite máximo permisible Res 631 del 2015 (art. 13)	Cumple SI/NO
pH, (unidades de H <sup>+</sup> ) (In Situ)	Max: 7,73 Min: 7,27	5,00-9,00	Si
Temperatura (°C) (In Situ)	Max: 29,9 Min: 28,3	40	Si
Sólidos sedimentables (mL/L) (In Situ)	<0,3	1,00 ml/L	Si
DQO (mg O <sub>2</sub> /L)	153,88	500,00	Si
DBO <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /L)	26,14	250,00	Si
Sólidos suspendidos totales (mg/L)	15,33	80,00	Si
Grasas y/o aceites (mg/L)	<9,66	15,00	Si
*Fenoles	<0,100	0,20	Si
Tensoactivos (mg SAAM/L)	0,602	10,00	Si
*Hidrocarburos totales (mg/L)	5,31	10,00	Si
*Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) (mg/L)	<0,002	Análisis y reporte	N.A
*BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	<0,10	Análisis y reporte	N.A
Ortofosfatos (mg)	<1,03	Análisis y reporte	N.A

Janet

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

RESOLUCIÓN N<sup>o</sup> 0000849 DE 2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO."

P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /L)			
Fosforo total (mg P/L)	<1,57	Análisis y reporte	N.A
Nitratos (mg NO <sub>3</sub> -N/L)	0,179	Análisis y reporte	N.A
Nitritos (mg NO <sub>2</sub> -N/L)	<0,010	Análisis y reporte	N.A
Nitrógeno amoniacal (mg NH <sub>3</sub> -N/L)	<2,08		N.A
Nitrogeno total kjeldani (mg NKT/L)	<2,99		
Nitrógeno total (mg/L)	5,26		
Cloruros (mg Cl <sup>-</sup> /L)	138,03	250,00	Si
Sulfatos (mg SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> /L)	28,35	500,00	Si
*Sulfuros (mg S <sup>-2</sup> /L)	<1,0	1,00	Si
*arsénico (mg/L)	<0,0025	0,10	Si
*Cadmio (mg/L)	<0,01	0,05	Si
*Zinc (mg/L)	0,190	3,00	Si
*Cobre (mg/L)	<0,1	1,00	Si
*Cromo (mg/L)	<0,1	0,50	Si
*Mercurio (mg/L)	<0,0010	0,01	Si
*Niquel (mg/L)	<0,2	0,50	Si
*Plomo (mg/L)	<0,1	0,20	Si
*Acidez total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	5,51	Análisis y reporte	N.A
Alcalinidad total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	83,09	Análisis y reporte	N.A
Dureza cálcica (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	56,31	Análisis y reporte	N.A
Dureza total (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	75,62	Análisis y reporte	N.A
*Color real a 436 nm (m-1)	0,454	Análisis y reporte	N.A
*Color real a 525 nm (m-1)	0,230	Análisis y reporte	N.A
*Color real a 620 nm (m-1)	0,151	Análisis y reporte	N.A
Coliformes termotolerantes, (NMP/100 mL)	Max= 4,6x10 <sup>3</sup> Min=1,7x10 <sup>3</sup>	N.A	N.A

**CONSIDERACIÓN CRA:**

De acuerdo con la última caracterización realizada por la empresa en el mes de diciembre del año 2017, se puede establecer que las concentraciones de los parámetros evaluados se

*Japal*

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

RESOLUCIÓN **Nº 0000849** DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

encuentran cumpliendo con los valores máximos permisibles establecidos en la normatividad ambiental vigente.

Mediante radicado No. 0001811 del 27 de febrero del 2018 la empresa Jabonería TUSICA LTDA., presenta la **Evaluación Ambiental Del Vertimiento**.

<b>Términos de referencia decreto 3930 del 2010, art. 43</b>	<b>Evaluación de cumplimiento de la Evaluación Ambiental Del Vertimiento presentado por la empresa Jabonería TUSICA LTDA.</b>
1. Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.	En el documento se puede evidenciar que la empresa Jabonería TUSICA LTDA. Se encuentra ubicada en barranquilla con coordenadas geográficas 11°0'15.67"N 74°47'12.49"O. <b>Cumple.</b>
2. Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento.	<p>Las características que generan vertimiento es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La grasa se recibe en carro tanques q son almacenados en tanques medidores de 10ton y 5ton respectivamente.</li> <li>• Una vez que tenemos la grasa en los tanques medidores se procede a saponificar en pailas, las pailas q utilizamos son 2 de 30 ton y una de 50ton, la saponificación es la reacción entre la grasa, la soda caustica, el agua y el vapor de agua.</li> <li>• Una vez que el jabón está listo se procede a hacerle un corte o lavado con sal.</li> <li>• La paila se sangra al día siguiente y este lavado se almacena en tanques para reutilizarlo en la próxima saponificación ya que este corte queda con exceso de alcali y nos disminuye el consumo de soda caustica.</li> <li>• Una vez a la semana se realiza programas de limpieza y mantenimiento de las maquinas que se utilizan para la fabricación del jabón, dicha agua llega al sistema de tratamiento.</li> </ul> <p>Las etapas del funcionamiento del sistema de tratamiento del residual líquido se describen a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etapa 1. El agua residual ingresa a una trampa de grasa la cual consta de 8 compartimientos en los que se retienen los sólidos por sedimentación y todo el material graso por flotación.</li> <li>• Etapa 2. Se retira el material graso de las trampas de grasa dependiendo de la necesidad y el funcionamiento de las mismas, se lleva a un tanque neutralizador el cual consta de una eficiencia del 21%.</li> <li>• Etapa 3. El agua residual resultante de las trampas de grasas es conducida a un tanque sedimentador el cual consta de separadores, para ser llevada a un tanque de succión.</li> <li>• Etapa 4. Se enciende la motobomba por un tiempo máximo de 20 min, evacuando el agua a través de la tubería hacia el cuerpo receptor.</li> </ul> <p><b>Si Cumple.</b></p>
3. Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto que genera el vertimiento.	El documento presentado por la empresa describe las características de los productos químicos utilizados en las actividades de la empresa. <b>Cumple.</b>
4. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se	El documento expone los posibles impactos que pueden generarse de la generación del vertimiento y expone una matriz de evaluación de impactos producto de la descarga de agua residual. <b>Cumple.</b>

*Japod*

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

RESOLUCIÓN No. 00000849

DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

deberá tener en cuenta el plan de ordenamiento del recurso hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente. Cuando exista un plan de ordenamiento del recurso hídrico adoptado o la Autoridad Ambiental competente cuente con un modelo regional de calidad del agua, la predicción del impacto del vertimiento la realizará dicha Autoridad.

Tabla 1. Matriz de evaluación de impactos ambientales para el vertimiento de JABONERIA TUSICA.

ETAPA	ACTIVIDAD	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CA	CO	MG	DR	RS	RE	PE	TD	TI	PO	I
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	Descarga de agua residual	Generación de Aguas Residuales	Deterioro de la calidad del agua	-1	1	1	4	1	1	4	1	2	4	-22
			Contaminación del suelo	-1	1	1	4	4	4	1	1	2	1	-22
			Generación de olores	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-12
			Generación de residuos sólidos	-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-12

IMPACTO AMBIENTAL	PUNTAJE	IMPORTANCIA
Deterioro de la calidad del agua	-22	Irrelevantes
Contaminación del suelo	-22	Irrelevantes
Generación de olores	-12	Irrelevantes
Generación de residuos Sólidos	-12	Irrelevantes

Se han evaluado los impactos generados específicamente por el vertimiento de aguas residuales de la empresa en el cuerpo de agua del río Magdalena, y como resultado se obtuvo que el deterioro de la calidad del agua y la contaminación del suelo son los impactos de mayor puntuación.

Según los resultados del monitoreo del efluente, el vertimiento realizado al cuerpo de agua cumple con los límites máximos permisibles (según el artículo 13 de la resolución 631 de 2015) para los parámetros de DBO5, DQO, pH, SSED, SST, grasas y aceites, tensoactivos, cloruros, sulfatos, HTP y metales. Por lo anterior, el impacto de deterioro de calidad de agua se considera irrelevante. La contaminación del suelo se asocia a eventos en los que las redes de conducción del agua residual se vean afectadas y haya vertimientos directos sobre el suelo, sin embargo, como el efluente no representa peligro para el medio ambiente, este impacto también se ha cuantificado y clasificado como irrelevante.

La generación de olores y de residuos sólidos ha sido evaluada como impactos de baja importancia por su magnitud y duración fugaz.

El modelo matemático empleado para la predicción de los impactos que genera la descarga del sistema de vertimientos de JABONERIA TUSICA fue el de Streeter-Phelps, propuesto por la US-EPA (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos), el cual se basa en un conjunto de ecuaciones lineales diferenciales de primer orden, en el que la materia orgánica se degrada a velocidad constante, determinada por una constante de degradación kd.

El modelo tiene en cuenta solo las cargas orgánicas y los nutrientes en forma de nitratos y nitritos en el efluente final; la única vía de “desaparición” de la materia orgánica es por degradación biológica.

Para el caso de la modelación matemática del caudal infiltrado al subsuelo se tuvo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Los procesos fotosintéticos no se tuvieron en consideración.
- El kd utilizado tomado, según la literatura, fue de 0.03/d.

La forma diferencial de la forma clásica del modelo de Streeter-Phelps describe el cambio de la concentración de materia orgánica y del déficit de oxígeno disuelto que es la diferencia entre el oxígeno disuelto en un lugar y oxígeno de saturación en ese mismo lugar.

Al modelo matemático planteado por Streeter-Phelps se le adicionó las ecuaciones diferenciales lineales que describen los procesos de nitrificación y desnitrificación.

Javal

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

RESOLUCIÓN No. 000849 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

$$\frac{dL}{dx} = \frac{-k_d L}{U} + \frac{-k_a L}{U}$$

$$\frac{d[NTK]}{dx} = \frac{-k_{ai}[NTK]}{U}$$

$$\frac{dN_i}{dx} = \frac{k_{ai}[NTK] - k_{in}N_i}{U}$$

$$\frac{dN_n}{dx} = \frac{k_{in}N_i}{U}$$

$$\frac{dD}{dx} = \frac{k_d L - k_a D + r_{oa} k_{ai}[NTK] + r_{oi} k_{in} N_i}{U}$$

$$DO = O_s - D$$

Donde,

- $k_d$  es la tasa de consumo de oxígeno por degradación de DBO en  $[d^{-1}]$ .
- $k_a$  es la tasa de aireación de oxígeno en el cuerpo de agua  $[d^{-1}]$ .
- $k_{ai}$  es la tasa de transformación del nitrógeno amoniacal a nitrito.
- $k_{in}$  es la tasa de transformación del nitrito a nitrato.
- $r_{oa}$  es la relación de oxígeno consumido por la transformación de nitrógeno amoniacal a nitrito.
- $r_{oi}$  es la relación de oxígeno consumido por la transformación de nitrito a nitrato.
- $L$  es la DBO de la materia orgánica en el agua en  $[mg L^{-1}]$ .
- $D$  es el déficit de oxígeno en  $[mg L^{-1}]$ .
- $NTK$  es la concentración de nitrógeno total kjeldahl en  $[mgN L^{-1}]$ .
- $N$  es la concentración de nitrito en  $[mgN L^{-1}]$ .
- $N_n$  es la concentración de nitrato en  $[mgN L^{-1}]$ .

En la modelación se determina la evolución, a lo largo del Río Magdalena, de la materia orgánica biodegradable que se vierte en un punto del mismo y la concentración de oxígeno disuelto que se deriva de ello. El modelo utilizado es en estado estacionario, por lo que se asume que todas las características del vertido y del cuerpo de agua receptor permanecen constantes con el tiempo. Aquí la materia orgánica es considerada como un único elemento, el oxígeno disuelto sólo depende de la reaeración superficial y del consumo bacteriano producido al ser degradada dicha materia orgánica.

ESCENARIOS DE MODELACIÓN

Japal

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

RESOLUCIÓN No. **0000849** DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERÍA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

A partir de la modelación se muestran las concentraciones de los parámetros analizados a lo largo de la fuente hasta una longitud donde se evidencie recuperación. Para la aplicación del modelo de simulación se definirán los siguientes parámetros: DBO5, nitrógeno total, temperatura, OD, caudal, y se manejará con el siguiente escenario: - Temporada seca, con vertimiento previamente tratado. A continuación se muestran los resultados de los monitoreos realizados por la Jabonería TUSICA, a partir de los cuales se realizó la modelación y análisis del impacto de las concentraciones vertidas al Río Magdalena.

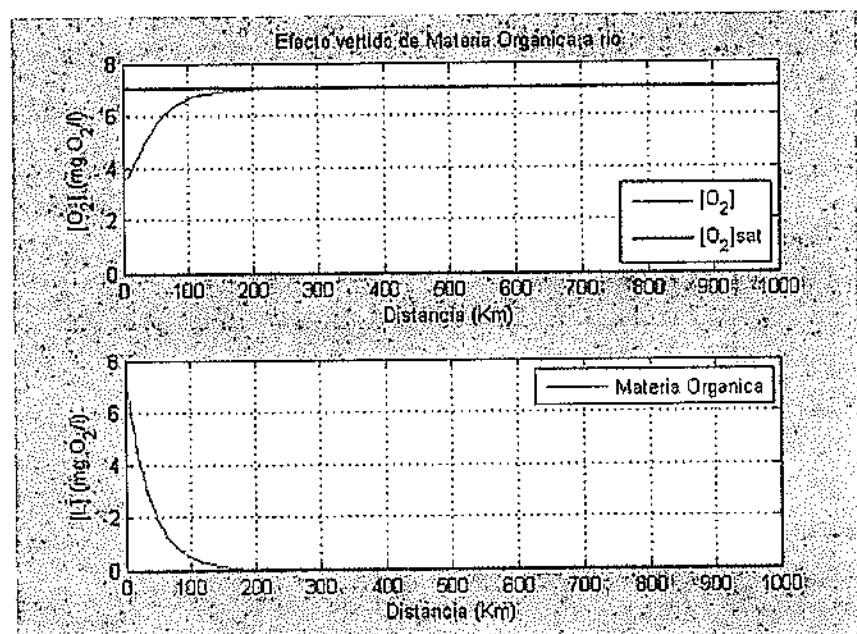


Figura 7. Modelación matemática del vertimiento, época seca  
Nota: L= DBO de la materia orgánica

La figura 7 muestra la evolución aguas abajo de la concentración de materia orgánica biodegradable y de oxígeno disuelto a lo largo del cuerpo receptor. El valor promedio de materia orgánica que recibe el río Magdalena por la descarga de agua residual de JABONERÍA TUSICA es de 26,14 mgO<sub>2</sub>/L, encontrándose dentro de los valores máximos permisibles para descarga en aguas superficiales según la resolución 631 de 2015. La figura 7 muestra que en aproximadamente 100 km, el río tiene la capacidad de diluir y asimilar las cargas vertidas por la operación de la empresa. Esto suponiendo que aguas abajo no existan otros afluentes que alteren las concentraciones de materia orgánica. Por otro lado, el análisis de los compuestos nitrogenados es imprescindible para la determinación de la calidad de las aguas, siendo necesario incluirlos en el monitoreo para evaluar su eliminación o reducción de concentración. En un agua residual sin tratar está presente el N en forma de nitrógeno orgánico y nitrógeno amoniacal, provocando que plantas y otros organismos crezcan. Durante su crecimiento y al morir, consumen gran cantidad de oxígeno disuelto y las aguas dejan de ser aptas para la mayoría de los seres vivos.

Japal

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

RESOLUCIÓN No. 0000849 DE 2018

"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO."

La figura 8 muestra la evolución (aguas abajo del vertido) de la concentración de materia orgánica carbonosa biodegradable (soluble y particulada), del nitrógeno Kjeldahl y la concentración de oxígeno disuelto a lo largo del cuerpo de agua receptor. Se observa que en el primer tramo hay una disminución del oxígeno disuelto, el cual vuelve a aumentar luego de que las concentraciones de materia orgánica y nitrógeno han disminuido. En la mayor parte de los casos, esto es debido a que la materia orgánica constituye la fuente de energía y de carbono que necesitan los microorganismos para su crecimiento. Además, también es necesaria la presencia de nutrientes, que contengan los elementos esenciales para el crecimiento, especialmente nitrógeno y fósforo, y por último, la presencia de oxígeno disuelto en el agua.

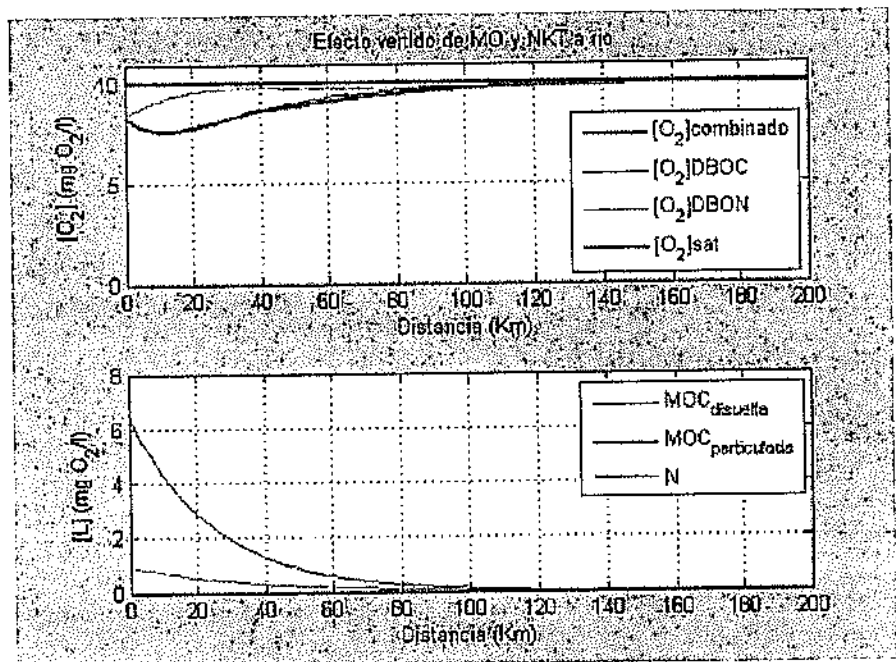


Figura 8. Modelación matemática del vertimiento, época seca  
Nota: L= DBO de la materia orgánica

5. Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los planes de manejo ambiental de acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.

No aplica, debido a que las aguas residuales no domésticas generadas en la actividad productiva son vertidas a un cuerpo de agua (Río Magdalena).

6. Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.

El documento presentado indica que los residuos sólidos del sistema de tratamiento son retirados del sedimentador, luego los lodos son secados, se disponen como residuos ordinarios y son transportados al relleno sanitario por la empresa Triple A. Los residuos que se retiran de la trampa de grasa son

Jesús



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

RESOLUCIÓN No. 0000849 DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

	<i>reutilizados en el proceso productivo. Cumple.</i>
7. Descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.	<i>No se presenta en el documento. No Cumple.</i>
8. Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.	<i>En el documento presentado se indica que TUSICA ha tenido una incidencia positiva en las condiciones económicas, satisfaciendo la demanda nacional que requería jabones que llegaran a los rincones más apartados del país por vía fluvial y marítima, ofreciendo la división de higiene de alimentos y bebidas, en la que se destaca la industria pesquera, avícola, cárnica, aceitera y porcícola; la línea de higiene y desinfección de lavanderías comerciales y hospitalarias, entre otras. Cumple.</i>
9. Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.	<i>No se presenta en el documento. No Cumple.</i>

**Plan De Gestión Del Riesgo Para El Manejo De Vertimientos.**

Se realiza la revisión del Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del Vertimiento teniendo en cuenta los términos de referencia establecidos mediante Resolución 1514 de 2012 del MADS y lo estipulado en el artículo 2.2.3.3.5.4 del Decreto 1076 de 2015 del MADS.


<i>Términos de referencia resolución 1514 del 2012.</i>	<i>Evaluación de cumplimiento del Plan De Gestión Del Riesgo Para El Manejo De Vertimientos (PGRMV) presentado por la empresa Jabonería TUSICA LTDA.</i>
<b>1. Generalidades.</b> <b>1.1. Introducción.</b>	<i>La introducción expone que el diseño de los sistemas está basado en normas técnicas colombianas, el Plan De Gestión Del Riesgo Para El Manejo De Vertimientos se formuló en la segunda quincena del mes de noviembre del 2014, para su elaboración fue contratada la empresa GLOBAL BILD S.A; cuyo equipo de trabajo estuvo conformado por el Ing. Joe Otero con la asistencia técnica de la Ing. Evelin Barrera. Cumple.</i>
<b>1.2 Objetivo general y específico.</b>	<i>Los objetivos generales y específicos están bien encaminados de acuerdo con los términos de referencia establecidos para buscar alcanzar el desarrollo del plan. Cumple.</i>
<b>1.3 Antecedentes.</b>	<i>El documento expone que de acuerdo con lo estipulado en el plan de ordenamiento territorial del distrito especial, industrial y portuario de barranquilla y el plan de manejo y ordenamiento de la cuenca hidrográfica del Río Magdalena en el departamento del atlántico, la actividad de la empresa está en plena concordancia con los usos del suelo que en los citados documentos se declaran. Cumple.</i>
<b>1.4 Alcances.</b>	<i>El presente PGRMV se aplica a todas las áreas que realicen actividades generadoras de vertimiento que puedan influenciarlo,</i>

*Jose*

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

RESOLUCIÓN Nº. 0000849 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

	<p>como son instalaciones, personal y actividades propias de la empresa en caso de que pueda presentarse una emergencia en el vertimiento que afecte o pueda llegar a afectar a terceros, el medio ambiente o la continuidad del negocio. <b>Cumple.</b></p>
<p>1.5 Metodología.</p>	<p>Se basa en la valoración del riesgo y la política ambiental de la empresa, para el análisis de vulnerabilidad se hizo un análisis de los factores de vulnerabilidad en los que se encontraron: víctimas, daño ambiental, perjuicio a la operación, deterioro de la imagen y pérdidas económicas.</p> <p>Se define el puntaje de valoración de la vulnerabilidad así como los rangos en los cuales se clasifica. La primera prioridad es proteger la vida de los empleados, usuarios y comunidad, la segunda prioridad es proteger el medio ambiente y la tercera prioridad es proteger los bienes propios y de terceros.</p> <p>Los criterios de clasificación de amenaza se establecieron utilizando rombos de colores y considerando que el evento puede ser posible, probable o inminente. <b>Cumple.</b></p>
<p>2. Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento.</p> <p>2.1 Localización del sistema de gestión del vertimiento.</p>	<p>Se encuentra ubicada en la vía 40 # 64 - 02 con un área total de 3548 m<sup>2</sup>. Su actividad productiva consiste en la producción de jabones y detergentes. <b>Cumple.</b></p> 
<p>2.2 Componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento.</p>	<p>Esta parte del documento no incluye características de la red de conducción como tales como tipo de tubería, diámetro, longitud, presión, volumen y mecanismos de seguridad desde la salida de la generación del vertimiento hasta la entrada del sistema de tratamiento, tampoco se incluyen planos del sistema de gestión del vertimiento, ni capacidad del sistema, ni insumos utilizados, ni estructuras hidráulicas, tampoco memorias técnicas del diseño del sistema. <b>No Cumple.</b></p>
<p>3. Caracterización del área de influencia.</p> <p>3.1 Área de influencia.</p>	<p>Se define y delimita el área de influencia de acuerdo con los términos de referencia. <b>Cumple.</b></p>
<p>3.2 Medio abiótico.</p> <p>3.2.1 Del medio al sistema.</p>	<p>Se define a continuación.</p>
<p>3.2.1.1 Geología.</p>	<p>El documento expone por medio de un mapa que el sistema de gestión del vertimiento está ubicado según el mapa de sismicidad de la red sismológica colombiana, en una zona de bajo riesgo puesto que no está cerca a ninguna falla geológica, por lo tanto, los movimientos tectónicos en la zona son muy poco probables. <b>Cumple.</b></p>
<p>3.2.1.2 Geomorfología.</p>	<p>Según el documento se explica que los movimientos de masas de tierra que se han presentado en los últimos años en la ciudad de Barranquilla han ocurrido en zonas puntuales propios de suelos con</p>

Jacal

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

RESOLUCIÓN **Nº 000849** DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

	yacimientos de arcilla lejos del área de influencia directa en la que se encuentra la empresa JABONERIA TUSICA LTDA, la cual posee una configuración topográfica plana. <b>Cumple</b>
3.2.1.3 Hidrología.	Identifica los posibles fenómenos hidrológicos de acuerdo con la ubicación de la empresa y detalla la cuenca hidrográfica a la que pertenece identificando los cuerpos de agua existentes cerca al área de influencia del sistema de gestión del vertimiento. Según el POMCA la cuenta hidrográfica a la que pertenece es el río Magdalena. <b>Cumple.</b>
3.2.1.4 Geotecnia.	El sistema está estabilizado y no se han presentado hundimientos ni remociones en masa. <b>Cumple.</b>
3.2.2 Del sistema de gestión del vertimiento al medio.	Los suelos del área de influencia de la actividad agroindustrial de la empresa JABONERIA TUSICA LTDA, se encuentran ubicados en la provincia fisiográfica de la llanura del Caribe, la cual tiene como unidad climática semiárida, las características de estos suelos es que son poco evolucionados, con pendientes bajas sin erosión cubiertas por áreas impermeables. <b>Cumple.</b>
3.2.2.1 Suelos, cobertura y usos del suelo.	
3.2.2.2 Calidad del agua	No se realizaron las caracterizaciones del cuerpo de agua receptor (Río Magdalena). <b>No Cumple.</b>
3.2.2.3 Usos del agua	No está incluido en el documento. <b>No Cumple.</b>
3.2.2.4 Hidrogeología	No está incluido en el documento. <b>No Cumple.</b>
3.3 Medio biótico	En las márgenes del río Magdalena se puede encontrar el Bocachico ( <i>P. magdalenae</i> ) esta es la especie insignia por excelencia y la que ha tenido mayor presión a lo largo de todo el río, acompañado de especies como el Bagre rayado ( <i>P.fasciatum</i> ) y la Doncella ( <i>A. caucanus</i> ), de los cuales ya son muy pocos los ejemplares que se obtienen y han sido reemplazados en las ciénagas por otras especies de menor importancia comercial. <b>Cumple.</b>
3.3.1 Ecosistemas acuáticos.	
3.3.2 Ecosistemas terrestres.	Describe de manera concisa el ecosistema terrestre a ser susceptible en caso de una emergencia dando cuenta de las diferentes especies que allí habitan. Cabe resaltar que la empresa JABONERÍA TUSICA LTDA. se encuentra ubicada en un conglomerado industrial, por ende la zona se encuentra totalmente intervenida dando como resultado un bajo grado de incidencia en la zona, porque no han sido desplazados de manera forzada. <b>Cumple.</b>
3.4 Medio socioeconómico.	En el documento se explica que debido a la ubicación geoespacial y socioeconómica de la empresa JABONERIA TUSICA LTDA, la cual se encuentra bordeada por el predio de la escuela naval de suboficiales de barranquilla, y que la pendiente de escurrimiento tiene dirección occidente hacia el río Magdalena sin que atravesase ningún asentamiento humano, el sistema de gestión del vertimiento no representa dentro del marco del PGRMV un riesgo significativo en caso de emergencia operativa para la población dentro del área de influencia de Barranquilla. Sin embargo, se identifica a la comunidad del barrio las flores, ubicado a unos 6 kilómetros aguas abajo del vertimiento sobre el río como posible población vulnerable debido a que realizan actividades pesqueras. <b>Cumple.</b>
4. Proceso de conocimiento del riesgo.	El proceso de conocimiento del riesgo comprende la identificación y el análisis del riesgo, el cual considera las consecuencias y la probabilidad de que dicho riesgo ocurra. Esta metodología relaciona la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de priorizar los riesgos y realizar el plan en base a ellos. <b>Cumple.</b>
4.1. Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de una amenaza.	Esta parte del documento expone que para evaluar la amenaza presente, se debe pronosticar la ocurrencia de un fenómeno con base en el estudio de su mecanismo generador, el monitoreo del sistema perturbador y/o el registro de eventos en el tiempo, se basan en el POMCA del Río Magdalena de departamento del atlántico. Basados en la identificación de las amenazas y la determinación de su ocurrencia, se obtiene la probabilidad de ocurrencia de la

Japal

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

RESOLUCIÓN No. **0000849** DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

	amenaza. Ésta, relacionada con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, permite priorizar las amenazas más relevantes al cual el sistema del vertimiento se asocia. <b>Cumple.</b>
4.1.1 Amenazas naturales del área de influencia.	El PGRMV identifica amenazas de rayos, fuertes lluvias, inundaciones y vendavales. <b>Cumple.</b>
4.1.2 Amenazas operativas o amenazas asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento.	Se identifican como amenazas operativas las siguientes: - Derrame de sustancia química utilizada para el tratamiento de agua residual. - Reacción indeseada por incompatibilidad de sustancias químicas utilizadas para el tratamiento de agua residual almacenadas juntas. - Incendios estructurales en las instalaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales. - Ruptura de tubería conductora de agua residual sin tratamiento. - Interrupción en el funcionamiento del sistema de tratamiento de aguas residuales. <b>Cumple.</b>
4.1.3 Amenazas por condiciones socioculturales y de orden público.	Se identifican como amenazas socioculturales y de orden público las siguientes: atracos, robos y secuestros. <b>Cumple.</b>
4.2 Identificación y análisis de la vulnerabilidad.	El análisis de vulnerabilidad es un proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica. El documento muestra el análisis de los riesgos analizando los factores de vulnerabilidad definidos como los efectos negativos que se originan por la amenaza. Estos son: Operatividad, víctimas humanas y daño ambiental. El análisis de vulnerabilidad corresponde a un estudio de pérdida o afectación del medio natural causada por la ocurrencia de alguna de las amenazas identificadas. Así como las amenazas operacionales afectan directamente el sistema de gestión del vertimiento, del mismo modo pueden hacerlo las amenazas naturales y socio culturales. Usando la metodología de diamantes de colores se calificó el riesgo. <b>Cumple.</b>
4.3 Consolidación de los escenarios de riesgo.	El documento menciona que se determinaron como puntos críticos; los pasos de la tubería de conducción de agua residual, la áreas de influencia del sistema de tratamiento de aguas residuales y el arroyo local. Se da una calificación del riesgo en función de la intensidad y/o magnitud de los daños esperados y de los impactos en el logro de los objetivos del tratamiento de las aguas. <b>Cumple.</b>
5. Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento.	No se presentan en fichas aspectos tales como: tipo de medida estructural o no estructural, descripción de la medida, objetivos, metas, estrategias de implementación, recursos, responsable, costos, cronograma, indicadores de seguimiento y mecanismos de seguimiento. <b>No Cumple.</b>
6. Proceso de manejo del desastre.	Se describe en los siguientes capítulos.
6.1 Preparación para la respuesta.	El documento detalla el plan estratégico, el plan operativo y el plan informativo. <b>Cumple.</b>
6.2 Preparación para la recuperación post-desastre.	Se definen de manera general las acciones a desarrollar en relación a los efectos que se puedan desarrollar después de controlado el incidente. <b>Cumple.</b>
6.3 Ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación.	El documento explica la acciones que se deben implementar para controlar y atender la emergencia durante y después del evento de contaminación. <b>Cumple.</b>
7. Sistema de seguimiento y evaluación del plan.	El operador del sistema de tratamiento de aguas residuales llevara un registro de las actividades operativas, mantenimientos preventivos y correctivos y desarrollara de manera continua las capacitaciones en relación con la operación del sistema y las medidas que se deban tomar en caso de incidentes. <b>Cumple.</b>
8. Divulgación del plan	El PGRMV de la empresa JABONERIA TUSICA LTDA está dirigido a

*Jabat*

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

RESOLUCIÓN ~~000~~ 00849 DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

	<i>toda la organización y personas externas que realicen labores en la misma, así como también, en caso de presentarse alguna emergencia, se divulgara a las entidades y empresa especializadas en el manejo de los riesgos y atención de desastres. <b>Cumple.</b></i>
<b>9. Actualización y vigencia del plan</b>	<i>Se deja claro que así como lo estipulan los términos de referencia la vigencia del Plan De Gestión Del Riesgo Para El Manejo De Vertimientos (PGRMV) es la misma que la del permiso de vertimientos. <b>Cumple.</b></i>
<b>10. Profesionales responsables de la formulación del plan</b>	<i>La elaboración del presente El Plan De Gestión Del Riesgo Para El Manejo De Vertimientos (PGRMV) estuvo a cargo de la empresa de consultoría ambiental GLOBAL BILD S.A, compuesta por el siguiente equipo de trabajo: Coordinador general: Joe Otero Desarrollo: Lizeth Zoto, Evelyn Barrera Revisó: Ralp polo estrada. <b>Cumple.</b></i>

**OBSERVACIONES DE CAMPO:**

Se realizó visita técnica a las actividades realizadas por la empresa Jabonería TUSICA LTDA., observándose lo siguiente:

- En la planta se cuenta con cuatro (4) procesos productivos que son: saponificación del jabón, extrusión del jabón en barra, producción de detergente en polvo y preparación de detergente líquido.
- El proceso de saponificación del jabón se realiza en tres (3) pailas, dos (2) de quince (15) toneladas y una de treinta (30) toneladas. El jabón base pasa a dos (2) tanques de almacenamiento de dieciséis (16) toneladas cada uno, en donde se dosifica hacia la extrusora, la cual es la encargada de le dar la forma, tamaño, gramaje, olor y color para posteriormente pasar al proceso de empaque.
- En la empresa se generan dos vertimientos, uno de Agua Residual Doméstica (ARD) y otro de Agua Residual no Doméstica (ARnD).
- Para el caso de las aguas residuales domésticas, se identificó que se generan producto del uso de tres (3) baños. Estas aguas son descargadas a una poza séptica y posteriormente al Río Magdalena.
- Mientras que el agua residual se genera de los procesos de saponificación del jabón, elaboración de detergentes líquidos y lavados de equipos.
- El agua residual no domésticas generada en el proceso de saponificación es conducida a un tanque en donde se retira el jabón en estado sólido para procesarlo nuevamente, luego el efluente generado de este tanque es conducido a una trampa de grasas en donde se une con el efluente proveniente del proceso de preparación de detergente líquido, el cual llega a la trampa de grasas a través de un circuito de canales. La trampa de grasas consta de 8 compartimientos en los que se retienen los sólidos por sedimentación y todo el material graso por flotación, luego el agua pasa por un desarenador para posteriormente ser conducida a una unidad de neutralización con ácido sulfúrico, para finalmente llegar a un tanque de decantación. Desde el tanque de decantación y por acción de una bomba las aguas residuales no domesticas ya tratadas son vertidas al Río Magdalena.
- Los residuos sólidos de desnatado de la trampa de grasas y los lodos del desarenador y del tanque neutralizador se disponen con la empresa Triple A, como residuo ordinario.

*Japca*

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

0000849

RESOLUCIÓN No.

DE 2018

“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”

CONCLUSIONES:

Una vez evaluada la solicitud de permiso de vertimientos de aguas residuales no domésticas (ARnD) presentada por la empresa Jabonería TUSICA LTDA., se presentan las siguientes conclusiones:

1. Teniendo en cuenta los resultados de la caracterización realizada en el mes de Diciembre del año 2017, se puede indicar que los siguientes parámetros pH, temperatura, Sólidos Sedimentables (SSED), DQO, DBO<sub>5</sub>, Sólidos suspendidos totales, Grasas y/o aceites, Fenoles, Tensoactivos (SAAM), Hidrocarburos Totales (HTP), Cloruros (Cl<sup>-</sup>), Sulfatos (SO<sub>4</sub><sup>-2</sup>), Sulfuros (S<sup>2-</sup>), Arsénico, Cadmio (Cd), Zinc (Zn), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plomo (Pb), si cumplieron con los valores máximos permisibles establecidos en la tabla 5 del Artículo 13 de la Resolución 631 del 17 de Marzo de 2015 del MADS y que los parámetros Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xileno), Ortofosfatos (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), Fósforo Total (P), Nitratos (NO<sub>3</sub>), Nitritos (NO<sub>2</sub>), Nitrógeno amoniacal (NH<sub>3</sub>), Nitrógeno total kjeldahl (NKT), Nitrógeno total, Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálcica, Dureza Total Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm), Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 525 nm), Color Real (Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 620 nm) y coliformes termotolerantes si se reportaron en el informe de resultados de la caracterización de aguas residuales no domésticas (ARnD).
2. De acuerdo a lo solicitado en el Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el Artículo 9 del Decreto 50 de 2018 "Evaluación Ambiental del Vertimiento" y teniendo en cuenta lo presentado por la empresa no se evidenció la información acerca de la descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo; como tampoco los estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.
3. El Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos presentado por la empresa NO se encuentra ajustado a los términos de referencia establecidos por la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012 ya que:
  - o En el capítulo 2.2- "Componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento" no se incluyen los planos del sistema de gestión del vertimiento, ni la capacidad del sistema, tampoco se menciona el principio de operación, insumos utilizados, equipos utilizados. No se Anexan memorias técnicas del diseño del sistema.
  - o En el capítulo 3.2.2.2 "calidad de agua" No se incluye información sobre la calidad del cuerpo de agua receptor (Río Magdalena).
  - o No se incluyen los capítulos 3.2.2.3 "Usos del agua" ni 3.2.2.4 "Hidrogeología".
  - o En el capítulo 5 "Proceso de reducción del riesgo asociado al Sistema de Gestión del Vertimiento" la información incluida en este capítulo no se presenta en fichas ni se contemplan aspectos tales como: Tipo de medida estructural o no estructural, descripción de la medida, objetivos y metas, estrategias de implementación, recursos, responsable, costos, cronograma, indicadores de seguimiento, mecanismos de seguimiento.

Jabal

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

RESOLUCIÓN ~~NO.~~ 000849 DE 2018

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO."**

**CONSIDERACIONES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO**

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

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1.993, numeral 9, establece como funciones de las Corporaciones. *"Otorgar, concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales, requeridas por la Ley, para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecte o puedan afectar el Medio Ambiente."*

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónoma Regionales como entes *"encargados por la Ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables y propender por su desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente"*.

Que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 3930 de 2010, que reglamente lo referente a los Vertimientos Líquidos.

*Que la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO-CRA, como autoridad ambiental es competente en los municipios del Departamento del Atlántico y sobre el Río Magdalena, incluyendo el área correspondiente al Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla tal como lo establecen los Art. 214 y 215 de la Ley 1450 de 2011.*

Que la Ley 1753 del 9 de Junio de 2015, Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, con el fin de dar continuidad a los planes, programas y proyectos de mediano y largo plazo, dejó vigentes los artículos de la Ley 1450 de 2011, mediante los cuales delegó a las Corporaciones Autónomas Regionales el ordenamiento del Río principal de la subzona hídrica, hasta que sean derogados o modificados por una norma posterior.

Que la Ley 1450 del 16 de Junio de 2011, Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, en su artículo 214, establece: **"COMPETENCIAS DE LOS GRANDES CENTROS URBANOS Y LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS AMBIENTALES.** Los Grandes Centros Urbanos previstos en el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y los establecimientos públicos que desempeñan funciones ambientales en los Distritos de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, ejercerán dentro del perímetro urbano las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en lo que respecta a la protección y conservación del medio ambiente, con excepción de la elaboración de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.

*En relación con la gestión integral del recurso hídrico, los grandes centros urbanos y los establecimientos públicos ambientales a que hace referencia el presente artículo, ejercerán sus competencias sobre los cuerpos de agua que sean afluentes de los ríos principales de las subzonas hidrográficas que atraviesan el perímetro urbano y/o desemboquen en el medio marino, así como en los humedales y acuíferos ubicados en su jurisdicción.*

Japal

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

RESOLUCIÓN N<sup>o</sup>. 0000849 DE 2018

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO."**

*PARÁGRAFO. Los ríos principales de las subzonas hidrográficas a los que hace referencia el presente artículo, corresponden a los definidos en el mapa de zonificación hidrográfica de Colombia elaborado por el IDEAM.*

*Que en el artículo 215 de la mencionada Ley, señala: "La Gestión Integral del Recurso Hídrico - GIRH en relación con las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los grandes centros urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales implica en su área de jurisdicción:*

- a) El ordenamiento del recurso hídrico, el establecimiento por rigor subsidiario, de normas de calidad para el uso del agua y los límites permisibles para la descarga de vertimientos;*
- b) El otorgamiento de concesiones de aguas, la reglamentación de los usos del agua, el otorgamiento de los permisos de vertimiento y la reglamentación de los vertimientos;*
- c) Fijar y recaudar conforme a la ley, las tasas, contribuciones y multas por concepto del uso y aprovechamiento del recurso hídrico;*
- d) La evaluación, control y seguimiento ambiental de la calidad del recurso hídrico, de los usos del agua y de los vertimientos..."*

*Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el Decreto 1076 de 2015, el cual define el vertimiento en su artículo 2.2.3.3.1.1, como aquella "Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido".*

*Que el Decreto 1076 de 2015, establece en su artículo 2.2.3.3.5.1 lo siguiente: Requerimiento de permiso de vertimiento. Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.*

*Que el Decreto 1076 de 2015 en su ARTÍCULO 2.2.3.3.4.15., establece: Suspensión de actividades. En caso de presentarse fallas en los sistemas de tratamiento, labores de mantenimiento preventivo o correctivo o emergencias o accidentes que limiten o impidan el cumplimiento de la norma de vertimiento, de inmediato el responsable de la actividad industrial, comercial o de servicios que genere vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo, deberá suspender las actividades que generan el vertimiento, exceptuando aquellas directamente asociadas con la generación de aguas residuales domésticas.*

*Si su reparación y reinicio requiere de un lapso de tiempo superior a tres (3) horas diarias se debe informar a la autoridad ambiental competente sobre la suspensión de actividades y/o la puesta en marcha del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos previsto en el presente decreto.*

*Que por decreto 631 de 2015, se establecen 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.*

*Que el Decreto 50 de 2018, 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 Macrocuencas (CARMAC), el Ordenamiento del Recurso Hídrico y Vertimientos y se dictan otras disposiciones.*

*Japal*



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

RESOLUCIÓN No. 000849 DE 2018

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERÍA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO."**

**DE LA PUBLICACIÓN Y EL COBRO POR CONCEPTO DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL**

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el art. 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: "La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos del Artículo 73 de la Ley 1437 de 2011<sup>1</sup>, y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria. Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite"

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, facultó a las Corporación Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) el valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) el valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, expedición, seguimiento y/o monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requerido tanto para la evaluación como para el seguimiento.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000, la Corporación, a través de la Resolución No.000036 del 22 de Enero de 2016, estableció las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales y demás instrumentos de control y manejo ambiental, teniendo como base el sistema y el método de cálculo de tarifas definidos en la Ley, así como lo señalado en la Resolución N° 1280 del 07 de julio de 2012, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial – hoy Ministerio de Ambiente, y Desarrollo sostenible.

Que de conformidad con lo anotado, el valor total a cobrar por concepto de seguimiento ambiental del permiso de vertimientos, resulta de la Tabla N° 49, correspondiente a los valores totales de Usuarios de Impacto Moderado, más el incremento del IPC para el año correspondiente el cual comprende los siguientes costos:

Instrumentos de control	Valor total por evaluación:
Permisos Ambientales (Vertimientos)	\$ 6.807.347

En mérito de lo anterior, esta Dirección,

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar permiso de Vertimientos de Aguas Residuales No Domesticas (ARnD) a la sociedad JABONERÍA TUSICA LIMITADA con NIT: 890.100.898-5., representada legalmente por el señor Ernesto Ritzel Straus, o quien haga sus veces al

<sup>1</sup> Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Japou

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

RESOLUCIÓN No. 00849 DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERÍA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

momento de la notificación del presente proveído; las cuales son generadas en el proceso de saponificación del jabón, elaboración de detergentes líquidos y lavados de equipos, que se llevan a cabo en la planta ubicada en el distrito de Barranquilla – Atlántico.

**PARÁGRAFO PRIMERO:** El permiso de Vertimientos, se otorga por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** El vertimiento de las Aguas Residuales No Domesticas generadas por la sociedad JABONERÍA TUSICA LIMITADA con NIT: 890.100.898-5., serán descargadas de manera intermitente al Río Magdalena en las coordenadas geográficas 11° 00' 37.19" N, 74° 46' 55. 69" W, con un caudal de 13,63 L/s equivalente a 16,19 m3/día, 323,84 m3/mes, 3886,18 m3/año en un tiempo de descarga de 0,33 h/día y una frecuencia de 20 días/mes.

**ARTÍCULO TERCERO:** El permiso de Vertimientos otorgado a la sociedad JABONERÍA TUSICA LIMITADA con NIT: 890.100.898-5., quedará sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Realizar semestralmente, Caracterización de las aguas residuales no domesticas (ARnD) generadas a la salida del sistema de tratamiento durante la vigencia del término otorgado; Se deben caracterizar los parámetros establecidos en el Artículo 13 columna "Fabricación de jabones, detergentes y productos cosméticos" de la Resolución 631 de 2015: Caudal, pH, Demanda Química de Oxígeno (DQO), Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Solidos Suspendidos Totales (SST), Solidos Sedimentables (SSED), Grasas y Aceites, Fenoles, Sustancias Activas al azul de metileno (SAAM), Hidrocarburos Totales (HTP), Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP), BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno), Compuestos orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX), Ortofosfatos (P-PO4-3), Fosforo Total (P), Nitratos (N-NO3), Nitritos (N-NO2), Nitrógeno Amoniacal (N-NH3), Nitrógeno Total (N), Cloruros (Cl), Sulfatos (SO<sub>4</sub> - <sup>2</sup>), Sulfuros (S-<sup>2</sup>), Arsénico (As), Cadmio (Cd), Cinc (Zn), Cobre (Cu), Cromo (Cr), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Acidez Total, Alcalinidad Total, Dureza Cálctica, Dureza Total, Color real (medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436nm, 525nm y 620nm) . Se debe tomar una muestra compuesta de 4 alícuotas cada hora por 4 días de muestreo, en actividades normales de la empresa.
- Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado ante el IDEAM, La realización de los estudios de caracterización de aguas residuales Industriales, deberá anunciarse ante esta Corporación con 15 días de anticipación, de manera que un servidor pueda asistir y avalarlos.
- En el informe que contenga la caracterización de las aguas residuales se deben anexar las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipo empleado y originales de los análisis de laboratorio.
- Informar a la Corporación Autónoma del Atlántico – C.R.A. cuando quiera que haya cualquier modificación en su actividad en el que se vea involucrado los vertimientos de aguas residuales no domésticas.
- La empresa debe mantener el funcionamiento adecuado del sistema de tratamiento de las Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) con el fin de garantizar las calidades óptimas del vertimiento.

**ARTÍCULO CUARTO:** La sociedad JABONERÍA TUSICA LIMITADA con NIT: 890.100.898-5., deberá presentar en un término de quince (15) días hábiles la información solicitada en el Artículo 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015 modificado por el Artículo 9 del Decreto 50 de 2018 "Evaluación Ambiental del Vertimiento" la cual corresponde a:

basal

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

RESOLUCIÓN ~~Nº~~ 0000849 DE 2018

**“POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERÍA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO.”**

- o Información acerca de la descripción y valoración de los impactos generados por el vertimiento y las medidas para prevenir, mitigar, corregir y compensar dichos impactos al cuerpo de agua o al suelo.
- o Los estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.

**ARTÍCULO QUINTO:** La sociedad JABONERÍA TUSICA LIMITADA con NIT: 890.100.898-5., deberá ajustar en un término de quince (15) días hábiles la siguiente información, teniendo en cuenta los términos de referencia establecidos por la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012 - Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos.

- o *En el capítulo "2.2- Componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento" incluir los planos del sistema de gestión del vertimiento, describir la capacidad del sistema, principio de operación, insumos utilizados, equipos utilizados. Anexar memorias técnicas del diseño del sistema.*
- o *En el capítulo "3.2.2.2 calidad del agua" incluir información sobre la calidad del cuerpo de agua – Río Magdalena en el punto de vertimiento final.*
- o *Incluir los capítulos "3.2.2.3- Usos del agua" y "3.2.2.4 – Hidrogeología"*
- o *En el capítulo "5- Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento". La información se debe presentar en fichas contemplando aspectos tales como: tipo de medida estructural o no estructural, descripción de la medida, objetivos y metas, estrategias de implementación, recursos, responsables, costos, cronograma, indicadores de seguimiento, mecanismos de seguimiento.*

**ARTÍCULO SEXTO:** El Informe Técnico No. 0001221 del 19 de septiembre de 2018 hace parte integral del presente proveído.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** La sociedad JABONERÍA TUSICA LIMITADA con NIT: 890.100.898-5., deberá cancelar a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, la suma correspondiente a **SEIS MILLONES, OCHOCIENTOS SIETE MIL, TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS. (\$ 6.807.347)** por concepto de seguimiento ambiental al Permiso de Vertimientos otorgado, 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 Subdirección 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 OCTAVO:** La sociedad JABONERÍA TUSICA LIMITADA con NIT: 890.100.898-5., será responsable civilmente ante la nación y/o terceros, por la contaminación de los

Japaw

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

RESOLUCIÓN No. 0000849 DE 2018

**"POR MEDIO DEL CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS SOLICITADO POR LA SOCIEDAD JABONERIA TUSICA LIMITADA UBICADA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA - ATLÁNTICO."**

recursos naturales renovables, y/o daños que puedan ocasionar al medio ambiente sus actividades.

**ARTÍCULO NOVENO:** La Corporación Autónoma del Atlántico 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 DECIMO:** La sociedad JABONERÍA TUSICA LIMITADA con NIT: 890.100.898-5., deberá publicar la parte dispositiva del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos del artículo 73 de la ley 1437 de 2011 y en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993. Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Subdirección de Gestión Ambiental en un término de cinco días hábiles.

**PARAGRAFO:** Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Subdirección de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en la página web de la C.R.A.

**ARTÍCULO DECIMO PRIMERO:** 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 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DECIMO SEGUNDO:** Téngase como interesado cualquier persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.

**ARTÍCULO DECIMO TERCERO:** 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 el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Barranquilla, a los **06 NOV. 2018**

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.**

*Alberto Escolar Vega*

**ALBERTO E. ESCOLAR VEGA  
DIRECTOR GENERAL**

Exp. 0202-160

I.T. No. 0001221 del 19 de septiembre de 2018.

Elaboro: Miguel Ángel Galeano Narváez. (Contratista). / Karem Arcón (Supervisor).

Revisó: Ing. Liliana Zapata Garrido. (Subdirectora de Gestión Ambiental).

Aprobó: Dra. Juliette Sleman Chams (Asesora de Dirección).

*Zapata*