

RESOLUCIÓN N° **01564** DE 2018  
( **19 JUL 2018** )

**"POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS PARA LA EJECUCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICION FINAL ADECUADA DE LAS AGUAS RESIDUALES URBANAS EN BENEFICIO DEL MUNICIPIO DE URIBIA, LA GUAJIRA EN JURISDICCION DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA, Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES"**

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA, "CORPOGUAJIRA", en uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por los Decretos 3453 de 1983, modificado por la Ley 99 de 1993, 2811 de 1974, 1541 de 1978, 1594 de 1984, 2820 de 2010, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes, y,

#### **CONSIDERANDO**

Que de acuerdo a lo dispuesto en el inciso segundo del Artículo 80 de la Constitución Política de Colombia, el Estado deberá "prevenir los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados".

Que según el Artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que según el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numerales 12 y 13, se establece como funciones de las Corporaciones, la evaluación control y seguimiento ambiental por los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables, lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos así mismo recaudar conforme a la Ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas generadas por el uso y aprovechamiento de los mismos, fijando el monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que en el Departamento de La Guajira, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira – CORPOGUAJIRA, se constituye en la máxima autoridad ambiental, siendo el ente encargado de otorgar las autorizaciones, permisos y licencia ambiental a los proyectos, obras y/o actividades a desarrollarse en el área de su jurisdicción.

Que el Decreto- Ley 2811 de 1974 por el cual se adoptó el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece en su Artículo 1° que el ambiente es patrimonio común, y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, por ser de utilidad pública e interés social.

Que el artículo 132, ibidem, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: "Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir en su uso legítimo."

Que el Decreto 1076 de 2015 en su artículo 2.2.3.3.5.1 señala que 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 mediante oficio radicado en esta entidad bajo el N° ENT-436 de fecha 29 de enero de 2018, el señor LUIS ENRIQUE SOLANO REDONDO, identificado con la cedula de ciudadanía N° 84.063.570, en su calidad de Alcalde Municipal del Municipio de Uribí, La Guajira, solicitó comedidamente Permiso de Vertimientos para la implementación del sistema para el tratamiento y la disposición final adecuada de las aguas residuales urbanas del Municipio de Uribí, La Guajira, el cual se llevara a cabo específicamente en las coordenadas X 11°43'32.4 N y 72°16'25.6, Acompañándola del respectivo Formulario Único Nacional de Solicitud de Permiso de Vertimientos y algunos documentos exigidos por la normatividad ambiental correspondiente.

Que mediante Auto No 186 de fecha 23 de febrero de 2018, la Corporación Autónoma Regional de La Guajira "CORPOGUAJIRA" avocó conocimiento de la solicitud en mención y ordenó correr traslado al Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo de esta entidad para lo de su competencia.

*[Handwritten signature]*

Que en cumplimiento a lo señalado en el Auto mencionado anteriormente, el funcionario comisionado por parte de la entidad, realizó visita de inspección ocular al sitio de interés, manifestando en Informe Técnico remitido mediante oficio de fecha 13 de junio de 2018, radicado en esta Corporación bajo el código INT-2577 las siguientes observaciones:

### 1. Antecedentes.

- ✓ Mediante oficio radicado interno No ENT-436 del 29/01/2018, la Administración Municipal de Uribí a través de la Secretaría Municipal de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente, hizo llegar a Corpoguajira la Solicitud Permiso de Vertimientos para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del municipio de Uribí - La Guajira.
- ✓ A través de oficio radicado No ENT-436 del 29/01/2018, la administración municipal de Uribí, hizo llegar el documento "Solicitud Permiso de Vertimientos para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del municipio de Uribí - La Guajira, a través de Lagunas de Oxidación".
- ✓ Mediante oficio radicado No SAL-750 del 27/02/2018, se informa al señor Luis Enrique Solano Redondo, Alcalde Municipal de Uribí, para que se notifique del Auto No 186 del 23/02/2018
- ✓ El día 28 de mayo de 2018, se practica visita tanto a la estación de recibo y bombeo como a los Sistemas de Tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas del municipio de Uribí La Guajira, a efectos de proceder con la Evaluación y emitir Concepto Técnico ante Solicitud del citado permiso

### 2. DATOS DEL SOLICITANTE

1. El solicitante es una Persona Jurídica, de condición económica Pública.
2. Nombre o Razón Social: ALCALDÍA MUNICIPAL DE URIBIA-LA GUAJIRA NIT: 892.115.155-4

**DIRECCIÓN:** Calle 12 No. 8 - 61 - Palacio Municipal - Uribí - La Guajira

**DIRECCIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL:** Calle 12 No. 8 - 61 - Palacio Municipal - Uribí - La Guajira

**REPRESENTANTE LEGAL:** LUIS ENRIQUE SOLANO REDONDO

**IDENTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL:** 84.063.570 EXPEDIDA EN URIBIA-LA GUAJIRA

**DIRECCIÓN:** Calle 12 No. 8 - 61 - Palacio Municipal - Uribí - La Guajira

**TELEFONO:** (+57) 5 717 7255 **Fax:** (+57) 5 717 7255 | **Código Postal:** 441028

**E-MAIL:** [notificacionjudicial@uribia-laquajira.gov.co](mailto:notificacionjudicial@uribia-laquajira.gov.co)

3. **APODERADO:** No se presenta poder, debido a que el Representa Legal es quien oficialmente presenta la solicitud del Permiso de Vertimientos
4. **CALIDAD EN LA QUE ACTUA:** REPRESENTANTE LEGAL-ALCALDE MUNICIPAL - PROPIETARIO DEL PREDIO: Se presenta el Formulario Único Nacional -FUN- diligenciado y debidamente suscrito por el Dr. Luis Enrique Solano Redondo, en calidad de Alcalde Municipal de Uribí, posesionado el día 1º de enero de 2016 ante el Notario Único del Circuito de Uribí-La Guajira.

### 3. VISITA DE INSPECCIÓN OCULAR.

La visita fue realizada el día 28 de mayo de 2018 por parte del funcionario del Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental y la misma se efectuó en compañía de los señores Álvaro Correa (Funcionario empresa TRIPLE A) y el Ing. José Fernando Cruzco (ASOPAGUA) y en ésta se pudo apreciar lo siguiente:

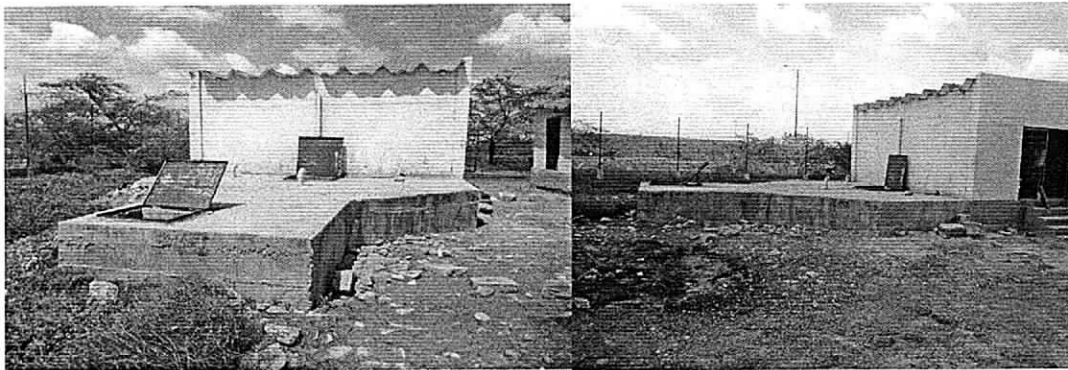
Acogiendo lo señalado en el Auto No 186 del 23 de febrero del 2018, se practicó visita tanto a la estación de recibo y bombeo como a los Sistemas de Tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas del municipio de Uribí La Guajira a efectos de proceder con la Evaluación y emitir Concepto Técnico ante Solicitud Permiso de Vertimientos para el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas del municipio de Uribí - La Guajira, a través de Lagunas de Oxidación y en la misma se observó lo siguiente:

Se efectuó un ligero recorrido por algunos sectores del municipio de Uribí para observar algunos manjoles o colectores que están integrados a la red de alcantarillado municipal y en algunos de éstos se detectó la presencia de material sólido, lo cual provoca atascamiento parcial y por ende el desbordamiento del ARD a las calles, generando problemas ambientales y de salubridad.

detectó la presencia de material sólido, lo cual provoca atascamiento parcial y por ende el desbordamiento del ARD a las calles, generando problemas ambientales y de salubridad.

Posteriormente nos trasladamos a la estación de recibo de todas las Aguas Residuales Domésticas proveniente del municipio de Uribí y de allí se bombea el ARD a los Sistema de Tratamiento, donde se llevan a cabo los procesos de degradación y oxidación de la materia orgánica. La misma se encuentra ubicada en las coordenadas geográficas N: 11° 43' 22.9" W: 72° 16' 15.9"

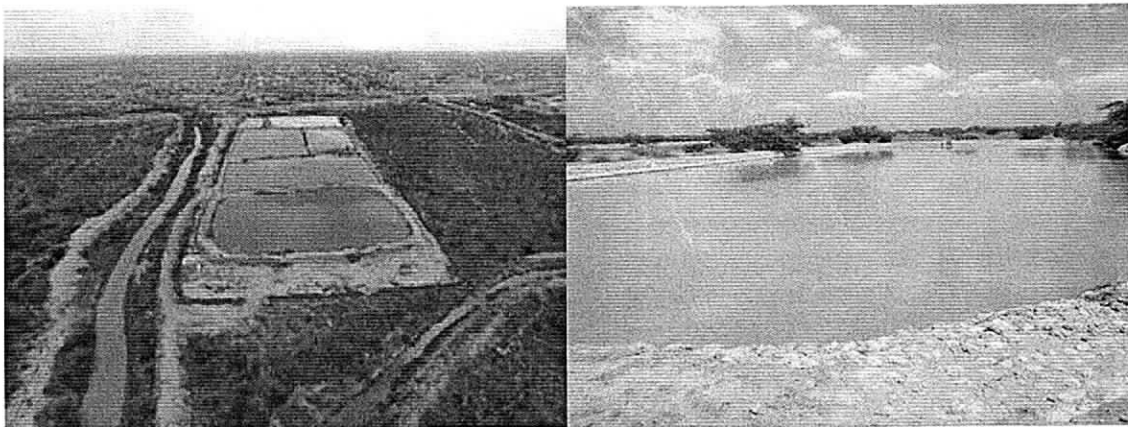
**Estación de Bombeo.** La estación de bombeo del alcantarillado sanitario está en buen estado físico. Posee una entrada escalonada y tiene una profundidad de 9 metros aproximadamente. La misma está operando directamente al tanque distribuidor de la laguna, obviando el paso del flujo por el desarenador y la canaleta Parshall, los cuales se encuentran fuera del sistema. A este componente se le tomaron los niveles de agua y las cotas de las estructuras, en general se encuentra en buen estado físico con excepción de las compuertas tipo guillotina, quienes no suben como tampoco bajan para controlar el flujo.



Finalmente se llegó a los sistemas de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas y allí se observó lo siguiente:

Las lagunas correspondientes al sistema de tratamiento en estudio, son del tipo facultativas tanto las de la primera etapa como las de la segunda etapa, clasificándose entonces las lagunas de la primera etapa como las lagunas primarias y las de la segunda etapa como secundaria dado que reciben el caudal de las primeras.

**Lagunas Primarias.** En estas lagunas se observó una ligera coloración rosada a rojizo, presumimos que se trata muy probablemente de la presencia de un tipo de bacterias denominadas artemias o la combinación de aguas residuales provenientes de lavaderos de vehículos o cualquier otra actividad, que les esté impregnando este color. Cabe anotar que no se detectaron olores ofensivos provenientes de las mismas, sino el característico de ARD; además las mismas cuentan con geomembrana, para evitar la contaminación del suelo y de las aguas subsuperficial.



Manifiesta el consultor en los documentos presentados que las lagunas correspondientes al sistema de tratamiento del Municipio de Uribí, son del tipo facultativas tanto las de la primera etapa como las de la segunda etapa, clasificándose entonces las lagunas de la primera etapa como las lagunas primarias y las de



la segunda etapa como secundaria dado que reciben el caudal de las primeras. Sin embargo y de acuerdo a lo observado en la visita, podría pensarse que las dos lagunas primarias operarían como anaeróbicas y las otras dos como facultativas.

**Lagunas Secundarias.** El agua proveniente de las dos lagunas primarias o anaeróbicas, descargan por rebose a dos lagunas las cuales son facultativas y están conectadas en serie. Cabe anotar que una de éstas ya el agua está pasando por encima del terraplén o jarillón; sin embargo, la presencia de aves carroñeras indica que las mismas están funcionando de manera adecuada y al interior de éstas el oxígeno disuelto debe ser alto y la presencia de peces e ictiofanua es un buen bioindicador. Las lagunas se ubican en las coordenadas N: 11° 43' 23.3" W: 72° 16' 20.3".

En el recorrido igualmente se observaron los lechos de secados, los cuales no están funcionando desde un largo tiempo.

Las dos lagunas anteriores descargan sus aguas a una quinta laguna la cual está conectada con una sexta laguna. De acuerdo con lo observado se puede afirmar que se trata de sistemas facultativos y además no se detectaron olores ofensivos. N: 11° 43' 29.6" W: 72° 16' 27.8"



Finalmente se llegó al antiguo vertimiento de las ARD a los Arroyos Chemarrain y Kutanamana y se observó que por la tubería de descarga está saliendo algo del vertimiento y de acuerdo a lo manifestado por los funcionarios de la administración municipal que acompañaron la visita, esto se debe a que la válvula del cierre de la compuerta está presentando problema y lo cual se va a corregir en los próximos días. N: 11° 43' 32.2" W: 72° 16' 25.7"



#### 4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

##### 4.1. INFORMACIÓN GENERAL

**4.1.1. Nombre del Predio:** El único nombre con el cual se le identifica al predio donde se ubica el proyecto, es predio de la laguna de oxidación. El punto seleccionado para hacer la descarga de los vertimientos residuales domésticos previo tratamiento en el sistema de lagunas de oxidación, corresponde a un predio público perteneciente al arroyo Kutamahana, que se localiza en jurisdicción del casco urbano del Municipio de Uribia-La Guajira.

##### AREA:

**Tabla 1.** Dimensiones de las Lagunas de Oxidación, después de las actividades de mantenimiento e intervenciones ejecutadas en diciembre de 2015

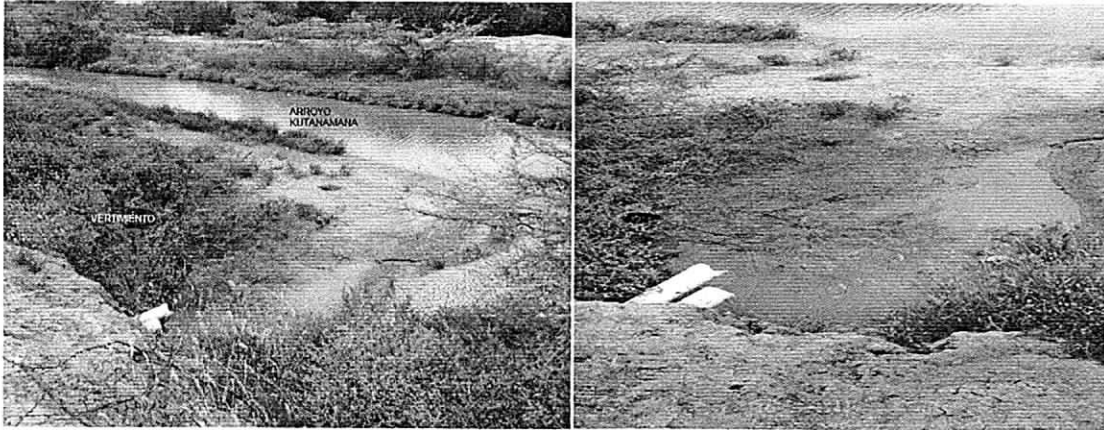
			CAUDAL (m <sup>3</sup> /día)	LARGO	ANCHO	FONDO	AREA SUPERFICIAL (m <sup>2</sup> )	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	TRH (días)
LAGUNA 1	anaeróbica		324	90	72	3	6.480	19.440	60
LAGUNA 2	anaeróbica	membrana	324	66	60	2,34	3.960	9.266	29
LAGUNA 3	facultativa	membrana	324	112	68	1,94	7.616	14.775	46
LAGUNA 4	facultativa		324	118	63	1,45	7.434	10.779	33
LAGUNA 5-6	maduración		324	90	120	2,00	10.800	21.600	67
LAGUNA 7	estabilización		324	85	110	2,5	9.350	23.375	72
TRH TOTAL							45.640	99.236	306

**Tabla 2.** Localización del sistema para el tratamiento de aguas residuales y su descripción

Punto	Latitud	Longitud
Punto de Vertimiento	11° 43' 32,225" N	72° 16' 25,578" W
Acceso desde la carretera	11° 43' 23,335" N	72° 16' 14,435" W
Entrada a la garita	11° 43' 23,462" N	72° 16' 16,162" W
Tanque de almacenamiento	11° 43' 22,788" N	72° 16' 15,907" W
Manhole	11° 43' 23,386" N	72° 16' 16,837" W
Desarenador	11° 43' 21,155" N	72° 16' 18,267" W
Manhole	11° 43' 20,750" N	72° 16' 18,719" W
Lecho de secado de lodos	11° 43' 21,107" N	72° 16' 20,446" W
Lecho de secado de lodos	11° 43' 25,545" N	72° 16' 23,218" W
Punto de inspección	11° 43' 31,879" N	72° 16' 25,914" W
Falla en el talud de la laguna	11° 43' 20,482" N	72° 16' 19,319" W

Fuente: Equipo consultor 2017.

- 4.1.2. Localización del Predio.** El predio donde del sistema para el tratamiento y la disposición final de las aguas residuales urbanas de Uribia, se localiza en terreno sub-urbanos según el POT, con uso Institucional.



- 4.1.3. Características de las actividades que generan el vertimiento.** Las aguas residuales tratadas en el sistema de lagunas de oxidación y que serán la fuente de los vertimientos en el punto de descarga en el arroyo Kutamahana, provendrán de las actividades cotidianas en el casco urbano del Municipio de Uribia-La Guajira. Cabe señalar y de acuerdo a la visita de campo, este vertimiento hacia ese Arroyo ya no existe.

El sistema de alcantarillado sanitario de Uribia, se encuentra plenamente conectado a la línea de impulsión que conduce las aguas residuales domésticas sin tratamiento alguno, hasta el sistema de lagunas de oxidación que permiten el tratamiento de dichas aguas hasta su entrega a la fuente receptora de los vertimientos.

Entre las características básicas de las actividades que generan el vertimiento, se encuentran las siguientes:

- Actividades domésticas en los hogares del casco urbano, conectados al sistema del alcantarillado sanitario
- Actividades en oficinas, Instituciones y Entidades
- Actividades comerciales
- En ocasiones, las aguas lluvias.

- 4.1.4. Caracterización Actual del Vertimiento Existente o en Estado Final Previsto para el Vertimiento Proyectado de conformidad con la Norma de Vertimientos Vigente.**

Se destaca que para el sistema de laguna de oxidación de Uribia, fue diseñado y construido bajo los parámetros establecidos en la normatividad vigente. Así mismo, la caracterización del flujo final se ha venido realizando conforme lo establece el Capítulo Cinco-Artículo Octavo de la Resolución N° 631 de 2015 expedida por el MADS, para sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas previo vertimientos o entrega a una fuente receptora, que en este caso corresponde al arroyo Kutamahana.

De lo anterior se deduce que el dimensionamiento del sistema con respecto al cumplimiento de los parámetros normativos vigentes para la época en que fue diseñado y construido el sistema, se encuentra muy por encima, pues a pesar de que la descarga no sería ni es continua a la fuente receptora, las características que tendrán los parámetros sujetos a la tasa retributiva, se estiman cumplan con lo establecido en la normatividad.

Se aclara, además, que una vez se cuente con el permiso de vertimientos solicitado, se harán los pagos de la tasa retributiva conforme a los niveles y registros que indiquen los parámetros que sean monitoreados de manera periódica por la Empresa operadora del servicio de alcantarillado sanitario y que también opera el sistema de lagunas de oxidación.

En este orden de ideas, a continuación, se registran los resultados obtenidos de los últimos monitoreos realizados al sistema, destacando que para ello se siguieron las recomendaciones establecidas en la Resolución 631 de 2015 y se aplicó el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales y Subterráneas, y que según el PARÁGRAFO del Artículo 34.-Decreto 3930 de 2010, indica que mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial adopta el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales y Subterráneas, se seguirán los procedimientos establecidos en la Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Subterráneas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM. Ello también en cumplimiento de lo establecido en el capítulo 9 del título 8, parte 2, libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas.

**Tabla 3.** El laboratorio contratado para la realización de los monitoreos fue el: LABORATORIO NANCY FLOREZ GARCÍA, en Valledupar-Cesar; el cual cuenta con acreditación del IDEAM a través de la Resolución N°1927 del 29 de Julio de 2014.

Parámetro	Unidad	exigencia de la norma dec 1594/84	23 mayo 2011			2012			2013			2014			2015			31 agosto 2016		
			E	S	%R T	E	S	%R T	E	S	%R T	E	S	%R T	E	S	%R T	E	S	%R T
Conductividad	ms/cm		7000,7	9300,8		7000,7	9300,8		7000,7	9300,8		7000,7	9300,8		7000,7	9300,8		9120,0	7560,0	
DBO5	mg/l	rem>80%	84,8	21,9	74,2	90,2	29,2	67,6	92	24,2	73,7	97,5	23,8	75,6	97,2	31,1	68,0	78,3	51	34,8
DQO	mg/l	rem>80%	278	237	14,7	263	241	8,4	301	231	23,3	285	253	11,2	263	243	7,6	158,6	136,9	13,6
Oxígeno disuelto	mg/l		0,06	5,44		0,06	5,44		0,06	5,44		0,06	5,44		0,06	5,44		3,7	0,01	
pH		5,0-9,0	7,5	8,34		7,3	8,1		7,6	8,2		7,8	7,9		7,9	8,3		7,9	7,23	
Salinidad	mg/l		4,3	5,3		4,3	5,3		4,3	5,3		4,3	5,3		4,3	5,3		6,671	5,123	
SST	mg/l	rem>80%	114	22,6	80,2	100	25,8	74,2	121	25,2	79,2	118	21,9	81,4	128	24,9	80,55	89	19,6	77,9
Porcentaje saturación de oxígeno	%		1,3	72,5		1,3	72,5		1,3	72,5		1,3	72,5		1,3	72,5		46,2	0	
Temperatura de la muestra	°C	<40	32,9	33,2		32,0	31,5		31,6	32,1		30,2	32,7		33,2	32,8		30,9	34,4	

Resultados laboratorio realizado el día 23 de marzo de 2017

ANALISIS	METODO - TECNICA	ESPECIFICACION	RESULTADO
DBO5 mg O2/L (A)	SM 5210 B / EPA 360.3 - Incubación 5 días	90,00	53,0
DQO mg O2/L (A)	SM 5220 C - Reflujo cerrado - Volumétrico	180,00	195
Oxígeno Disuelto mg O2/L (A)	SM 4500-O G - Electrométrico	N.R	6,82
Sólidos Suspendidos mg/L (A)	SM 2540 D - Gravimétrico	90,00	92,0
Sólidos Sedimentables mL/L (A)	SM 2540 F - Cono Imhoff	5,00	<0,1
Nitrógeno Total Kjeldahl mg N/L (A)	SM 4500-Norg B / SM 4500-NH3 B,C - Volumétrico	Análisis y Reporte	14,4
pH (31,4 °C) U de pH (A)	SM 4500-H+ B - Electrométrico	6,00 a 9,00	7,79
Temperatura °C (A)	SM 2550 B - Electrométrico	40,00 °C	31,4
Caudal L/s	Coefficiente de Manning - Coeficiente de Manning	N.R	44,884
Coliformes Termotolerantes NMP/100mL	SM 9221 E - Número más probable	Análisis y Reporte	240x10^1

En el Anexo correspondiente, se encuentran los resultados obtenidos del laboratorio de aguas, realizado a los vertimientos el día 3 de enero de 2018, registrado así:





## 5. EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO.

Para el detalle de estos aspectos, relacionados con la predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo, se tuvo en cuenta la posición tomada por Corpoguajira con respecto a los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico y/o Plan de Manejo Ambiental del Acuífero asociado como fuente de abastecimiento del sistema de acueducto urbano de Uribia-La Guajira y dentro de los posibles impactos y aspectos ambientales en los que podrían influir o generar el sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas durante su operación, se consideran los siguientes:

**Tabla 4.** Detalle de la predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo

Impactos potencial	Valoración
Impactos por la operación del STAR en el sitio donde fue construido	1
Conducción de las aguas residuales hacia la estación de bombeo	1
Impactos negativos por la Operación del STAR	1
Generación y disposición de lodos	1
Impactos negativos por almacenamiento, transporte y disposición de los lodos generados durante el tratamiento de las aguas residuales	1
Concentración de material articulado, gases y olores	1
Impactos sobre la Calidad del aire definida en la función de existencia	1
Posible generación de olores ofensivos	1
Impactos sobre los habitantes urbanos de Uribia y rancherías cercanas, por la operación del sistema	1
Impactos asociados a los vertimientos al suelo y sub suelo	2
Solución definitiva a la problemática de los vertimientos en el casco urbano de Uribia, sector industrial y de servicios	3
Implementación de un sistema convencional, ecológico, económico y funcional	3
Aprovechamiento de los recursos naturales para el tratamiento de las aguas residuales domésticas	3
Prevención de enfermedades sanitarias, debido a impactos asociados al manejo inadecuado de las aguas residuales	3
Influencia e impacto sobre las características físico-químicas y bacteriológicas del suelo y sub suelo	1



Impactos sobre el paisaje	1
Cumplimiento de la normatividad vigente	3

### 5.1. Manejo de Residuos Asociados a la Gestión del Vertimiento.

Según información que reposa en la Administración Municipal y en la oficina del Operador del servicio de alcantarillado sanitario, se destaca que el sistema para el tratamiento de las aguas residuales de tipo doméstico que se generan en el casco urbano del Municipio de Uribia, incluyendo a la parte conocida como sector industrial, fue diseñado teniendo en cuenta varios aspectos entre los cuales se tuvieron: el concepto de sostenibilidad ambiental, disponibilidad de terreno, financiamiento y disponibilidad económica para la ejecución del proyecto, asociados al procedimiento natural para impedir la acumulación de residuos. Los residuos orgánicos asociados a las aguas residuales, a través de una pendiente adecuada, en aprovechamiento de las curvas de nivel del terreno, por gravedad fueron manejados y evacuados.

Para la protección de los equipos en la estación de bombeo y demás componentes del sistema, fueron colocadas e instaladas rejillas con espacios libres, como rejillas de limpieza. Adicionalmente los residuos que pasen al sistema de tubería, son retenidos en los manjoles que también incluye el diseño y que se encuentran distribuidos en todo el casco urbano y hasta donde llegan las aguas residuales domésticas colectadas en los hogares residenciales de Uribia a través de las redes de colectores primarios y secundarios.

Lo anterior significa que antes de que las aguas residuales provenientes de las viviendas, son interceptadas en la caseta de recibo de los residuos, evitando con ello que lleguen sólidos al sistema y se presente daño alguno por este aspecto.

En este orden de ideas, se indica que, para el manejo de los residuos asociados a la gestión de los vertimientos, prevalecieron aspectos de importancia, entre los que se encuentran algunos como los siguientes:

- EL STAR fue construido y opera respetando los parámetros e indicaciones establecidas en la memoria técnica y los planos de diseño de la época.
- Alcanzar y garantizar más del 80% de remoción de la carga contaminante, para los vertimientos.
- Conducir la totalidad de las aguas residuales domésticas que se produzcan en el casco urbano de Uribia hasta el sistema para el tratamiento de las aguas residuales urbanas a través del sistema de lagunas de oxidación.
- Llevar a cabo inspecciones periódicas al sistema y sus componentes, conforme indican los diseñadores en el manual de operación y mantenimiento, para con ello garantizar el cumplimiento de las metas trazadas.
- Controlar cualquier tipo de derrames en el STAR
- No sobrepasar el volumen de vertimientos que autorice Corpoguajira

### 5.2. Descripción y Valoración de los Proyectos, Obras y Actividades para Prevenir, Mitigar, Corregir o Compensar los Impactos sobre el Cuerpo de Agua y sus Usos al Suelo.

Siguiendo la misma línea para la identificación, descripción y valoración de los impactos potenciales para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos potenciales por las descargas o vertimientos al arroyo Kutunamana, provenientes del sistema para el tratamiento de aguas residuales urbanas de Uribia-La Guajira, a través del sistema de lagunas de oxidación, se tiene que conforme a los diseños que su época fueron estimados para el STAR, el porcentaje de remoción de la carga contaminante era superior al 80%, lo que significa que el efluente tendrían unas características óptima para su aprovechamiento, como recurso hídrico para la humectación y enriquecimiento del suelo dentro del campo de infiltración con vegetación, o aprovechamiento para otros riesgos y usos en beneficio de las comunidades indígenas asentadas en cercanías al sistema y su entorno.

**Tabla 5.** Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo

015841

Impactos potencial	Tipo de Manejo del Impacto				
	Prevenir	Mitigar	Corregir	Compensar	Implementar
Impactos por la construcción del STAR en el sitio seleccionado	X				
Conducción de las aguas residuales hacia el sistema de lagunas de oxidación					
Impactos negativos por la Operación del STAR	X	X	X		
Generación y disposición de lodos		X			
Impactos negativos por almacenamiento, transporte y disposición de los lodos generados durante el tratamiento de las aguas residuales	X	X	X		
Concentración de material particulado, gases y olores	X				
Impactos sobre la Calidad del aire definida en la función de existencia	X				
Posible generación de olores ofensivos	X	X	X		
Impactos sobre los habitantes urbanos de Uribí y rancherías cercanas, por la operación del sistema de lagunas	X				
Impactos asociados a los vertimientos al arroyo Kutunamana, al suelo y sub suelo	X	X	X	X	
Solución definitiva a la problemática de los vertimientos urbanos de Uribí y su zona industrial					X
Implementación de un sistema convencional, pero ecológico, económico y funcional					X
Aprovechamiento de los recursos naturales para el tratamiento de las aguas residuales domésticas					X
Prevención de enfermedades a los habitantes del casco urbano de Uribí, debido a impactos asociados al manejo inadecuado de las aguas residuales en la población					X
Influencia e impacto sobre las características físico-químicas y bacteriológicas en el agua, suelo y sub suelo del arroyo Kutunamana					X
Impactos sobre el paisaje	X	X	X	X	
Cumplimiento de la normatividad vigente					X

**5.3. 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.**

Se indica en el documento que la incidencia de la construcción y operación del proyecto "SISTEMA PARA EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS URBANAS DE URIBÍ A TRAVÉS DE UN SISTEMA DE LAGUNAS DE OXIDACIÓN", tendrá sobre la totalidad de los habitantes permanentes y flotantes del casco urbano del Municipio de Uribí un impacto positivo, pues en los actuales momentos se cuenta con un sistema óptimo que permita manejar, tratar y disponer de manera adecuada, los vertimientos, independientemente de los inconvenientes que en ocasiones, se presentan.

En el caso de Uribí, se cuenta con un sistema que permite el tratamiento, manejo y disposición final de las aguas residuales domesticas urbanas y ello sin duda alguna reviste incidencia sobre la calidad de vida o en

las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del casco urbano, y esta misma condición reviste también incidencia sobre la visión y estimación de proyectos, obras y actividades para adoptarse en el corto, mediano y largo plazo encaminadas a la estimación e implementación de medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse del mismo proceso operación del sistema.

Se estima que la óptima operación y funcionamiento del sistema, permitirá prevenir, controlar y manejar cualquier impacto negativo socio-económico que en el remoto caso pudiese producirse sobre los habitantes urbanos de Uribía.

Con la mejora en el STAR, la Administración Municipal de Uribía, así como el Operador del sistema de alcantarillado sanitario, relacionan las incidencias positivas que el proyecto genera y generará en cuanto a sus condiciones económicas, sociales y culturales:

- Protección a la salud de los habitantes permanentes y flotantes urbano de Uribía, pues se previenen y seguirán previniendo enfermedades asociadas al inadecuado manejo de las aguas residuales y de los vertimientos.
- Protección al medio ambiente y entorno, pues la ejecución del proyecto previene la contaminación.
- Mejoramiento de las condiciones económicas, sociales y culturales al interior del casco urbano de Uribía, debido a que se superaría una debilidad que se tiene en cuando al manejo sanitario.
- Que el casco urbano de Uribía cuente con un sistema que le permite manejar, tratar y disponer de manera adecuada las aguas residuales que a diario se producen por la ejecución cotidiana de actividades, resulta una ventaja frente al manejo ambiental y la gestión de los riesgos por el vertimiento.
- Mejoramiento considerable de las condiciones sanitarias del casco urbano de Uribía

## 6. PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS

Se señala en el documento que el desarrollo del presente Capítulo se estructura conforme a lo indica en el Artículo 43 del Decreto 3930 de 2010 paralelo a lo indicado en el Artículo 2.2.3.3.5.4. (Decreto 1076 de 2015) con respecto al PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS, el cual indica tácitamente que las personas jurídicas o naturales de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deben elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de los Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, adicionalmente se destaca que se utilizaron algunos lineamientos pre-establecidos en los Términos de Referencia expedidos por el MAVDT, ahora Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Se afirma demás que para el caso del sistema existente para el tratamiento de las aguas residuales urbanas del Municipio de Uribía, no existen situaciones que limiten o impidan el tratamiento de las aguas residuales domésticas previo vertimiento; no obstante, en cumplimiento de lo estipulado en la normativa, en desarrollo de este Capítulo se aplica el ejercicio como un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, como una herramienta u hoja de ruta en el hipotético caso de que no se le de tratamiento a las aguas residuales domésticas.

Según el Artículo antes citado, el Plan debe incluir como mínimo, lo siguiente: Análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación

Finalmente se destaca que conforme a los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial - Dirección de Ecosistemas – Grupo de Recurso Hídrico, el Plan de Gestión del Riesgo, lo constituyen el conjunto de acciones y procedimientos que se deben implementar a todo nivel en el sistema de tratamiento para:

- a. Evitar se generen nuevos riesgos y/o reducir los riesgos existentes en el caso en el que se limite o impida el tratamiento del vertimiento.
- b. Reducir la vulnerabilidad física y funcional del sistema de tratamiento



c. Aumentar la capacidad de respuesta y recuperación en el caso de que se presente el vertimiento sin tratamiento

### 6.1. REQUISITOS MINIMOS DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DE VERTIMIENTOS

El plan de gestión del riesgo planteado, incluye algunas medidas, acciones y procedimientos disponibles para ser implementados a todo nivel en el sistema de tratamiento para que se minimicen la generación de nuevos riesgos ambientales asociados a inconvenientes en el normal funcionamiento u operación del sistema de lagunas de Uribia; así como reducir la vulnerabilidad funcional del sistema de lagunas existente, incrementar la capacidad de respuesta en el caso de que se vierta a la fuente seleccionada para el recibo de los vertimientos sin tratamiento alguno, sino que se haga el vertido directo sin pasar por el sistema.

#### 6.1.1. Detalle del Plan de Gestión del Riesgo

Conforme al Artículo 2.2.3.3.5.4. del Decreto 1076 de 2015, el Plan de gestión del riesgo para vertimientos, se destaca que dentro de los riesgos potenciales por el vertimiento sin el debido tratamiento que puedan generar impactos al entorno donde se localiza el sistema para el tratamiento de las aguas residuales urbanas en Uribia-La Guajira, se encuentran algunos como:

- Contaminación antrópica o exógena
- Cambios negativos de las propiedades de los suelos
- Cambios negativos de las propiedades de las aguas del arroyo Kutanamana
- Impactos potenciales sobre la fauna del suelo que, de manera directa o indirecta, pueden romper el equilibrio químico natural del recurso
- Impactos potenciales sobre la fauna de las aguas del arroyo Kutanamana que, de manera directa o indirecta, pueden romper el equilibrio químico natural del recurso
- Límite de la capacidad natural de depuración que tienen el suelo y las aguas, la cual es diferente para cada situación y para cada tipo de recurso por independiente.
- Presencia de olores ofensivos en la zona, que perjudiquen a los habitantes del casco urbano de Uribia y a los indígenas residentes en las rancherías más cercanas al sistema de lagunas de oxidación existentes.
- Entre otros

Previo planteamiento del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento, se identifican algunas probabilidades de ocurrencia de eventos y la vulnerabilidad de los recursos por los riesgos que se puedan presentar, serían relativamente bajos, y entre los que se tienen los siguientes, destacando que este ejercicio es propio de los planes de gestión:

**Tabla 6.** Listado comparativo de vulnerabilidad de riesgos y acciones para atenderlos

<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Acciones para Reducir el Riesgo</b>
Falla en el sistema de tratamiento de aguas residuales existentes	Mantenimiento del STAR previa suspensión del vertimiento
Falta de energía prolongada en el casco urbano de Uribia, que alimenta los componentes del sistema, incluyendo estación de bombeo hacia las lagunas de oxidación	Generar una organización corporativa para la gestión del riesgo
Taponamiento en las redes de colectores primarios y secundarios y tuberías de conducción de las aguas residuales	Llevar a cabo mantenimientos preventivos a los componentes del sistema de alcantarillado sanitario urbano
	Ejecutar actividades de mantenimiento preventivo en cada una de las lagunas de oxidación a través de las cuales se hace el tratamiento de las aguas residuales urbanas en Uribia
	Poner en funcionamiento el manual de operación y mantenimiento de las redes con que cuenta el sistema

Fuerte invierno en el sector del casco urbano de Uribí y sus alrededores

Realizar inspecciones periódicas para conformación de integridad de los componentes del STAR

Falta de mantenimiento preventivo

Implementar un proceso de separación en la fuente según tipo de residuo, traslado seguro desde el punto de generación al sitio con normas vigentes, almacenamiento temporal según tipo de residuo, debidamente señalizado y cumpliendo con normas vigentes, disposición adecuada de los residuos según sus características, con gestores especializados autorizados

Incidencia de zonas verdes en otras áreas del sistema

Contaminación de suelos y agua subterránea (en caso de que se presente percolación o infiltración en las lagunas)

Implementación del PGIRS recientemente ajustado y actualizado

Colmatación de sólidos en el sistema

Finalmente, en el Capítulo III desde la página 18 a la 25 se hace un análisis de riesgos del sistema de vertimiento e igualmente a partir de la 25 a la 28 se contemplan las medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento, como también análisis finales del plan de gestión del riesgo – protocolo de emergencia y contingencia.

## 7. CONCEPTO TÉCNICO

Después de practicada la visita de inspección ocular al municipio de Uribí, a la estación de bombeo y sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas y analizar y evaluar lo contemplado en el documento soporte a la solicitud, detallar minuciosamente el expediente de la misma y analizar lo señalado en la Resolución 631 de 2015, Decreto 3930 de 2010, Decreto 4728 del 23 de diciembre de 2010 y el Decreto 50 de 2018 acogidos en el Decreto 1076 de 2015; el Grupo de Evaluación, Control y Monitoreo Ambiental adscrito a la Subdirección de Autoridad Ambiental, considera procedente Otorgar **Permiso de Vertimientos para Residuos Líquidos**, generados por el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas, por un término de **cinco (05) años** a favor de la Administración de Municipio de Uribí La Guajira.

El presente permiso queda condicionado al cumplimiento por parte del Municipio de Uribí a través de la Empresa TRIPLE A o cualquier otra que asuma la responsabilidad de los Servicios Público de esa municipalidad; de lo siguiente:

- Acoger todas las obligaciones planteadas en el documento soporte de solicitud del permiso de vertimientos líquidos; así como adelantar todos los trabajos que redunden en una mejora en la calidad del servicio para que el efluente final cause el menor impacto posible sobre los recursos naturales y el medio ambiente.
- El efluente del sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, generadas por la comunidad de Uribí, en caso de ser vertidas al suelo o un cuerpo de agua, deberán cumplir con la normatividad ambiental vigente en este sentido. En caso de eliminarse el vertimiento hacia el Arroyo Chemarrain, la empresa TRIPLE A, debe garantizar que el mismo causará el menor impacto posible y poner en ejecución el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos.
- En caso de registrarse vertimiento hacia el Arroyo Chemarrain de las aguas residuales domésticas del municipio de Uribí, deberá cumplir con lo establecido en los Decretos 3930 de 2010, 4728 de 2010 y Resolución 631 de 2015, como también lo señalado en el Decreto 50 de 2018 y demás normas que los modifique o sustituya.

PARÁMETRO	VALOR
pH	5 a 9 Unidades
Temperatura	< 40°C
Materiales Flotantes	Ausente
Grasas y/o Aceites	Remoción > 80% en carga
Sólidos Suspendidos	Remoción > 80% en carga
Demanda Biológica de Oxígeno (DBO5)	Remoción > 80% en carga

01564



**Corpoguajira**

*Además de lo anterior, se deberán adelantar los monitoreos tanto en el afluente como en el efluente del sistema de tratamiento de dicha PTARD para cada año, hasta el vencimiento del permiso y analizar los parámetros de acuerdo a lo establecido en el Capítulo V - Artículo 8 de la Resolución 631 de 2015.*

- d. El Municipio de Uribia, bajo ninguna circunstancia debe permitir o realizar el vertimiento de aguas residuales domésticas e industriales, con contenidos por encima de lo establecido en las normas.*
- e. El municipio de Uribia La Guajira o quien tenga la responsabilidad de la operación de los Servicio Públicos Domiciliarios, deberá realizar todas las actividades pertinentes que impidan el deterioro de los Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas existentes y la necesidad de efectuar los mantenimientos preventivos de manera periódica, para el funcionamiento óptimo de los mismos. Cualquier contaminación o riesgo de daño generado por el indebido funcionamiento de éstos sistemas, deberá ser resuelto por el usuario, so pena de las sanciones legales contempladas en la Ley 1333 de 2009. El usuario deberá dar cumplimiento a los parámetros establecidos para las aguas clasificadas en la Resolución 631 de 2015, Decreto 3930 de 2010, Decreto 4728 de 2010 y el Decreto 50 de 2018, acogidos todos en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, o aquellas que las sustituyan o modifiquen.*
- f. El municipio de Uribia La Guajira o quien tenga la responsabilidad de la operación de los Servicio Públicos Domiciliarios, cuando realice mantenimiento en los Sistema de Tratamiento de los Residuos Líquidos Domésticos, como retiro de lodos y agua sin tratar; debe garantizar que la empresa que realice esos mantenimientos, retiro y disposición final de los mismos, cuente con el respectivo permiso otorgado por la autoridad ambiental y supervise que la disposición final de los mismos, se haga en un sitio adecuado y que se cuente con el permiso ambiental respectivo. De no cumplirse con ese requerimiento y el incumplimiento de las demás obligaciones arriba plasmada, se procederá a derogar el permiso otorgado y se actuará conforme a la ley ambiental vigente.*

Que en razón y mérito de lo anteriormente expuesto, el Director General de CORPOGUAJIRA,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar al Municipio de Uribia, La Guajira, identificada con el número de NIT 892.115.155-4 a través de su Representante Legal, el Permiso Vertimiento para la implementación del sistema de tratamiento y disposición final adecuada de las aguas residuales urbanas del Municipio de Uribia, La Guajira, el cual se llevara a cabo específicamente en las coordenadas X 11°43'32.4 N y 72°16'25.6, de acuerdo a lo establecido en la parte motiva de esta Resolución.

**ARTICULO SEGUNDO:** El Permiso que se otorga mediante este Acto Administrativo se establece por el término de Cinco (5) Años, contados a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo.

**PARAGRAFO UNICO:** La solicitud de Renovación o Prorroga del Permiso de Vertimiento deberá ser presentada dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso según lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO TERCERO:** CORPOGUAJIRA podrá a través del Laboratorio Ambiental de la entidad, realizar muestreos periódicos de las aguas residuales para verificar el cumplimiento de las normas establecidas en esta materia.

**ARTÍCULO CUARTO:** Que el Municipio de Uribia, La Guajira, identificada con el número de NIT 892.115.155-4 a través de su Representante Legal, deberá dar estricto cumplimiento a todas las medidas establecidas en la parte motiva del presente Acto Administrativo, a la normatividad ambiental vigente e igualmente a aquellas solicitudes que surjan de las visitas de seguimiento ambiental por parte de la Autoridad Ambiental competente.

**PARAGRAFO UNICO:** La CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE LA GUAJIRA "CORPOGUAJIRA", supervisará y/o verificará en cualquier momento el cumplimiento de lo dispuesto en el Acto Administrativo que

*Rel*



ampare el presente concepto, cualquier contravención de las mismas, podrá ser causal para que se apliquen las sanciones a que hubiere lugar y la suspensión o terminación del permiso otorgado.

**ARTÍCULO QUINTO:** Que el Municipio de Uribí, La Guajira, identificada con el número de NIT 892.115.155-4 a través de su Representante Legal, deberá informar inmediatamente a CORPOGUAJIRA cualquier variación de las condiciones en las cuales fue otorgado el presente permiso de vertimientos, para su respectiva evaluación y adopción de las medidas correspondientes.

**ARTICULO SEXTO:** CORPOGUAJIRA, podrá ordenar visitas de inspección ocular cuando lo estime conveniente a costa del permisionario.

**ARTICULO SÉPTIMO:** El incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta providencia y el desconocimiento de las prohibiciones y obligaciones contenidas en los Decretos 1076 de 2015 y 050 de 2018 y Resolución 0631 de 2015, Resolución 0883 de 2018, constituye causal de revocatoria del mismo, sin perjuicio de las demás sanciones a que haya lugar por infracción de las disposiciones legales en la materia, tal como el Decreto 1333 de 2009.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar al Representante Legal del Municipio de Uribí, La Guajira o a su apoderado debidamente constituido, de la decisión adoptada mediante el presente Acto Administrativo.

**ARTICULO DÉCIMO:** Por la Subdirección de Autoridad Ambiental de esta Corporación, notificar personalmente o por aviso al Procurador Ambiental, Judicial y Agrario – Seccional Guajira, o a su apoderado.

**ARTICULO DÉCIMO PRIMERO:** El encabezamiento y parte resolutive de la presente providencia, deberá publicarse en la página WEB o en el Boletín Oficial de CORPOGUAJIRA.

**ARTICULO DÉCIMO SEGUNDO:** Contra la presente resolución procede el recurso de reposición conforme a lo establecido en la ley 1437 de 2011.

**ARTICULO DÉCIMO TERCERO:** La presente resolución rige a partir de la fecha de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Riohacha, capital del Departamento de la Guajira, a los

  
LUIS MANUEL MEDINA TORO  
Director General

Proyectó: Jelkin  
Revisó: Jorge P  
Aprobó: F Mejía

