



**ASAMBLEA DEPARTAMENTAL DEL ATLANTICO**

**ARIAS FERNANDEZ SANTIAGO MIGUEL**

**ASHTON CABRERA DAVID RAMON**

**BAUTE GONZALEZ GONZALO**

**BARRAZA MORA SERGIO ENRIQUE**

**GONZALEZ DIAZ GRANADOS ESTEFANO**

**LOPEZ FLORES LOURDES DEL ROSARIO**

**LLANOS TORRES LISSETE KARINA**

**MENDOZA TORRES WELFRAN JUNIOR**

**MIRANDA BENAVIDES MERLY DEL SOCORRO**

**PETRO BURGOS NICOLAS FERNANDO**

**PULGAR DAZA FREDY**

**RAMOS ESCORCIA MIGUEL ANGEL.**

**RODRIGUEZ ARIAS ROBERTO CARLOS.**

**UCROS FERNANDEZ FEDERICO ANTONIO**

**FEDERICO ANTONIO UCROS FERNANDEZ.  
PRESIDENTE**

**SANTIAGO ARIAS FERNANDEZ**

Primer Vicepresidente

**NICOLAS FERNANDO PETRO BURGOS**

Segundo Vicepresidente

**JORGE MARIO CAMARGO PADILLA  
Secretario General**

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

## COMITÉ DIRECTIVO CONTRALORÍA DEPARTAMENTAL DEL ATLÁNTICO

**YADIRA MORALES RCNCALLO**  
CONTRALORA DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

**GYSELL ESTHER SANZ GONZALEZ**  
SUB CONTRALORA

**TULIO ANTONIO OTERO CONTRERAS**  
SECRETARIO GENERAL

**JAIDER NUÑEZ AMARIS**  
SECRETARIO PRIVADO

**LIBIA ROSA MORENO FONG**  
GERENTE DE CONTROL INTERNO

**JAIME ANTONIO RODRIGUEZ ATENCIA**  
SUBSECRETARÍA JURÍDICA

**FELX ENRIQUE CASSERES CAÑATE**  
CONTRALOR AUXILIAR SECTOR EDUCACION

**OBDULIA DEL CARMEN MEJÍA DIAZ**  
SUBSECRETARIA FINANCIERA

**HEYDY ALEXANDRA BOLAÑO HIGGINS**  
CONTRALOR AUXILIAR DE INFRAESTRUCTURA Y MEDIO AMBIENTE

**ROSMERY CECILIA JIMENEZ**  
CONTRALOR AUXILIAR DE RESPONSABILIDAD FISCAL

**ALVARO ENRIQUE CABALLERO DIAZ**  
CONTRALOR AUXILIAR PARA LA GESTIÓN PÚBLICA

**GREGORIO ANTONIO DOMINGUEZ**  
CONTRALOR AUXILIAR DEL SECTOR SALUD

**ALEXANDER JOSE CASTILLO VIZCAINO**  
CONTRALOR AUXILIAR PARA ENTIDADES CENTRALES Y DESCENTRALIZADAS

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 379\*907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



**CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL ATLANTICO.**

**INFORME ANUAL SOBRE EL ESTADO DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL  
MEDIO AMBIENTE.**

**VIGILANCIA Y CONTROL SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LAS PLANTAS DE  
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS MUNICIPIOS DEL  
DEPARTAMENTO UBICADOS SOBRE LA MARGEN ORIENTAL.**

**YADIRA MORALES RONCALLO**

Contralora Del Departamento Del Atlántico

**HEIDY ALEXANDRA BOL.ÑO HIGGINS**

Contralora Auxiliar Infraestructura Y Medio Ambiente

**CAMILO FABIO BARCELO TORRES**

Profesional Especializado

**LIBIA DEL ROSARIO RUBIANO DE MOYA**

Profesional Especializado

**RAFAEL DIAZ ABDO**

Profesional Especializado

**PROCESO INVESTIGATIVO: CAMILO FABIO BARCELO TORRES  
LIBIA DEL ROSARIO RUBIANO DE MOYA  
RAFAEL DIAZ ABDO**

**TRABAJO DE CAMPO: CAMILO FABIO BARCELO TORRES  
LIBIA DEL ROSARIO RUBIANO DE MOYA  
RAFAEL DIAZ ABDO**

**REDACCION: CAMILO FABIO BARCELO TORRES  
LIBIA DEL ROSARIO RUBIANO DE MOYA  
RAFAEL DIAZ ABDO**

**REVISION: HEIDY ALEXANDRA BOLAÑO HIGGINS**

**APROBACION: YADIRA MORALES RONCALLO.**

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 379 1907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



## INTRODUCCION

Con fundamento en el Mandato Constitucional contenido en los artículos 268 numeral 7 y 272 literal 6 en concordancia con el artículo 46 de la Ley 42 del 26 de enero de 1993, la Resolución Reglamentaria 000019, el artículo 125 de la Ordenanza 00063 de 1993, la Contraloría Departamental del Atlántico utilizando su capacidad técnica y operativa ejecutó actividades de control ambiental y de esta manera producir el presente informe anual sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente del Departamento del Atlántico, vigencia 2022, poniéndolo a disposición de la Asamblea del Atlántico y los Concejos Municipales.

En esta vigencia fiscal el tema escogido para evaluar la gestión ambiental fue **EL FUNCIONAMIENTO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LOS MUNICIPIOS UBICADOS SOBRE LA MARGEN ORIENTAL DEL DEPARTAMENTO**

En años anteriores, no se les daba el manejo adecuado, a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, para el vertimiento adecuado a las fuentes receptoras de agua de acuerdo a la norma establecida, llamando la atención del Gobierno Departamental y Municipal, los cuales, mediante convenios interadministrativos en varios casos, comenzaron a darle solución, a lo que antes era un problema.

Para el caso actual, debemos resaltar que nuestros Municipios de la Margen Oriental del Departamento del Atlántico, en su gran mayoría, cuentan con Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales, funcionando con la aprobación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento.

Esperamos que con este informe, el cual recoge también el clamor, la necesidad, de los habitantes y usuarios del servicio de alcantarillado, llamar la atención, de las Administración Nacional, Departamental y Municipal, para que se pueda ampliar la cobertura, del sistema de alcantarillado y la construcción de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales y, además poder brindar a los Corregimientos, el servicio de alcantarillado, que tanto necesitan, con el fin dejen de usar, las pozas sépticas o letrinas.

Atentamente,

**YADIRA MORALES RONCALLO**  
Contralora Departamental del Atlántico

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

## TABLA DE CONTENIDO

1. AGUAS SERVIDAS Y SU TRATAMIENTO.
2. CUERPOS DE AGUA DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO AFECTADOS POR AGUAS RESIDUALES.
3. MUNICIPIOS.
  - 3.1 MUNICIPIO CAMPO DE LA CRUZ.
    - 3.1.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.
    - 3.1.2 Inversión Ambiental.
  - 3.2 MUNICIPIO DE MALAMBO
    - 3.2.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.
    - 3.2.2. Inversión Ambiental.
  - 3.3 MUNICIPIO PALMAR DE VARELA.
    - 3.3.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA.
    - 3.3.2 Inversión Ambiental.
  - 3.4 MUNICIPIO PONEDERA.
    - 3.4.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.
    - 3.4.2. Inversión Ambiental.
  - 3.5 MUNICIPIO SABANAGRANDE.
    - 3.5.1 Descripción del Sistema Sabanagrande
    - 3.5.2 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.
    - 3.5.3. Inversión Ambiental.
  - 3.6 MUNICIPIO SANTA LUCIA.
    - 3.6.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA.
    - 3.6.2 Inversión Ambiental.
  - 3.7 MUNICIPIO SANTO TOMAS.
    - 3.7.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA.
    - 3.7.2 Inversión Ambiental.
  - 3.8 MUNICIPIO SUAN

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



**3.8.1 Descripción Del Sistema De Tratamiento.**

**3.8.2 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA.**

**3.8.3. Inversión Ambiental.**

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

## 1. AGUAS SERVIDAS Y SU TRATAMIENTO

Las definiciones de los textos sobre las aguas servidas, incluyen las aguas usadas, domésticas, urbanas y los residuos líquidos industriales o mineros eliminados o, las aguas que se mezclaron con las anteriores aguas pluviales o naturales.

El Tratamiento de aguas Servidas se define en una serie de procesos físicos, químicos y biológicos que tienen como fin eliminar los contaminantes presentes en el agua efluente del uso humano.

Estas Aguas Servidas son tratadas mediante procesos físicos, químicos y bacteriológicos, que eliminan contaminantes presentes en el agua, evitando o reduciendo la contaminación de las fuentes hídricas.

Los Tratamientos Primarios, son aquellos que eliminan los sólidos en suspensión, presentes en las Aguas Servidas. Los principales procesos físico-químicos que pueden ser incluidos en el tratamiento primario son los siguientes: sedimentación, coagulación, floculación y filtración.

El tratamiento eficiente de las aguas servidas permite devolver el líquido al ambiente natural y reducir el impacto y contaminación producidos por el consumo de agua tanto en los hogares como a nivel industrial.

Existen dos tipos de tratamientos a las aguas servidas:

### **Tratamiento Anaerobio:**

La digestión anaerobia es un proceso de transformación y no de destrucción de la materia orgánica, ya que, al no existir presencia de un oxidante en el proceso, la capacidad de transferencia de electrones de la materia orgánica permanece intacta en el metano producido.

En vista de que no hay oxidación, se tiene que la DQO teórica del metano equivale a la mayor parte de la DQO de la materia orgánica digerida (90 a 97%), una mínima parte de la DQO es convertida en lodo (3 a 10%).

En las reacciones bioquímicas que ocurren en la digestión anaerobia, solo una pequeña parte de la energía libre es liberada, mientras que la mayor parte de esa energía permanece como energía química en el metano producido.

---

### ***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### **Tratamiento Aerobio:**

En este tipo de tratamiento se llevan a cabo procesos catabólicos oxidativos, el cual requiere la presencia de un oxidante de la materia orgánica y normalmente este no está presente en las aguas residuales, él requiere ser introducido artificialmente.

La forma más conveniente de introducir un oxidante, es por la disolución del oxígeno de la atmósfera, utilizando la aireación mecánica, lo que implica altos costos operacionales del sistema de tratamiento. Adicionalmente la mayor parte de la DQO de la materia orgánica es convertida en lodo, que cuenta con un alto contenido de material vivo que debe ser estabilizado.

---

***“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 379 907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



## 2. CUERPOS DE AGUA DEL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO AFECTADOS POR AGUAS RESIDUALES.

**La Bahía:** Localizada entre los municipios de Soledad y Malambo, cuerpo este, que ha perdido profundidad y recibe vertimientos orgánicos e industriales de las empresas ubicadas a su alrededor y, a través del Caño de Soledad, principalmente.

**La Ciénaga Grande de Malambo:** Es un cuerpo de agua, que soporta una fuerte sobrecarga de materia orgánica, producida por los vertimientos de aguas residuales y, por la construcción de terraplenes sobre sus únicas vías de intercambio de las aguas de Caño Hondo y Caño Tortuga, siendo además El Caracolí, El Sapo y El San Blas, los principales arroyos que en época de lluvias vierten sus aguas y basura en la ciénaga de Malambo.

**La Ciénaga de Luruaco:** Ha sufrido procesos de eutrofización en ciertas zonas, sobre todo en las áreas donde desemboca el Arroyo Limón, que después de hacer su recorrido por la cabecera municipal arrastra con los residuos sólidos y los vertimientos domésticos que se disponen inadecuadamente en el municipio.

**La Ciénaga de Santo Tomás:** Se ve afectada por el vertimiento de residuos líquidos, ya que el municipio aun cuando cuenta, con un sistema de alcantarillado y, un tratamiento de sus aguas servidas, un porcentaje de la población utiliza Pozas Sépticas. Cabe resaltar que parte de las aguas residuales que no van a la laguna de oxidación son vertidas en la ciénaga, perjudicando el desarrollo de la pesca como actividad comercial, además de impactar negativamente en la salud de los habitantes.

**El Canal del Dique:** Este cuerpo de agua, que tiene su fuente captadora de agua, para consumo humano, recibe las descargas de las aguas servidas, de los Municipios de Santa Lucía, Swan, Repelón, a través del Río Magdalena y canales cercanos

### **La Ciénaga del Guájaro:**

La Ciénaga del Guájaro, llamado también Embalse del Guájaro, es de gran importancia para los municipios del sur del departamento del Atlántico, por cuanto abastece de agua a los distritos de riego de Repelón y Manatí.

Al igual que otros cuerpos de agua del Departamento, es fuente receptora, de las aguas servidas, de Luruaco, Repelón y Manatí, lo que perjudica la calidad del agua, de consumo de la población, también la pesca de la cual depende el sostén de habitantes nativos.

Entidades como la Corporación Autónoma del Atlántico y la Gobernación del departamento han venido implementando políticas que buscan la conservación y sostenibilidad de este recurso hídrico.

---

### ***"Por una Contraloría más cercana a ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3. MUNICIPIOS.

En este informe se hace un diagnóstico de los municipios del Departamento ubicados en la Subregión Oriental, municipios ribereños del Río Grande de la Magdalena y del Canal del Dique, los cuales reciben las descargas de los sistemas de alcantarillado.

Para la elaboración de este informe la metodología aplicada consistió, en visitas de campo a las plantas de tratamientos, puntos de vertimientos, toma de registros fotográficos y análisis de la documentación allegada, dando como resultado lo siguiente:

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 – 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3.1 MUNICIPIO CAMPO DE LA CRUZ.



La Empresa Aguas del Sur del Atlántico, es quien presta el servicio de alcantarillado y, el Tratamiento de Aguas Servidas, que se realizaba mediante el Sistema de Lagunas de Oxidación, con un emisario final, con descarga a dos kilómetros en el Río Magdalena.

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co www.contraloriadelatlantico.gov.co  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

Actualmente, la empresa Aguas del Sur del Atlántico S.A E.S.P. es el operador de la Planta de Tratamiento de Agua Residuales (PTAR) del Municipio de Campo de la Cruz, la cual fue optimizada por las entidades: Corporación Autónoma Regional del Atlántico y el Fondo de Adaptación, con el objetivo de lograr el Saneamiento Ambiental y evitar la contaminación de canales de drenajes.

A pesar de que, este proyecto está orientado, con el fin de mejorar la salud de los habitantes de Campo de la Cruz, desde la entrega de la nueva infraestructura, se ha presentado oposición por parte la comunidad, por cuanto no están de acuerdo con el punto de vertimiento escogido en el proyecto, para el descargue de estas aguas tratadas ("Caño Perico" brazo del río Magdalena) el cual se encuentra ubicado en una zona rural habitada.

A causa de ello, se han venido presentando perturbaciones y alteraciones por parte de terceros a la infraestructura del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR).

Ahora bien, atendiendo lo antes expuesto, Aguas del Sur del Atlántico S.A. E.S.P en aras de mantener la continuidad del servicio de alcantarillado, con el fin de mitigar y controlar el impacto que pueda causar el vertimiento de las aguas tratadas al canal de drenaje, mientras se normaliza la situación aquí expuesta y, la ocupación del río Magdalena, a la parte baja de la línea de conducción, vuelve a su cauce, propone las siguientes acciones:

Mantenimiento periódico del Canal de Drenaje, aguas abajo del punto de descarga del agua tratada, usado en este momento por imposibilidad manifestada en el presente, para usar el punto de vertimiento autorizado en el Caño Perico. –

Mantenimiento periódico del canal de drenaje aguas abajo del punto de descarga. Caracterización del agua servida en el canal según lo exige la norma. - Gestionar los recursos ante las entidades componentes para la rehabilitación y puesta en marcha del sistema actual.

Esperamos en esta forma haber dado la suficiente claridad al presente asunto y estamos dispuestos a suministrar cualquier información adicional que se requiera.

La cobertura actual, de Redes de Alcantarillado existentes, con longitudes de 37 kilómetros, cubren el 90% de las viviendas, cuentan con acometidas domiciliarias, lo cual conforma lo que se denomina Alcantarillado del Norte y Alcantarillado del Sur.

### 3.1.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

La CRA ha expedido actos administrativos buscando controlar y direccionar el normal funcionamiento de estas plantas de tratamientos tales como el Auto No. 621 de 2022 "Por medio del cual se hacen unos requerimientos a la Sociedad denominada Aguas

---

#### **"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3791907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



del Sur del Atlántico S.A. E.S.P, la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, por su parte realiza visitas técnicas de inspección ambiental, como las realizadas los días 21 de febrero y 22 de junio de 2022, consignadas en el Informe Técnico No. 0308 del 28 de junio de 2022

En el seguimiento ambiental al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Campo de la Cruz, se realizó evaluación de cumplimiento a las obligaciones impuestas por la C.R.A. a través de la Resolución No. 0343 del 19 de julio de 2021 "Por medio del cual se aprueba un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos al Municipio de Campo de la Cruz y al Corregimiento de Bohórquez correspondiente al período 2021-2031".

En las observaciones de campo, durante la visita técnica de seguimiento y control ambiental, realizada, por funcionarios de la Autoridad Ambiental, el 21 de febrero de 2022 al PSMV, observaron que las aguas residuales domésticas generadas en el municipio son conducidas por medio de colectores, hacia dos Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales, la EBAR Villa Estadio y la EBAR Norte.

El Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales está compuesto por dos desarenadores verticales, dos lagunas de oxidación y dos lechos de secado y, evidenciaron que se están ejecutando labores de mantenimiento a las lagunas de oxidación con el objetivo de retirar residuos sólidos no propios del sistema.

En la visita de campo realizada, anotan que Aguas de Sur, están vertiendo el agua residual tratada hacia un canal de drenaje de aguas lluvias y, que el canal, presenta abundante vegetación y sedimentos alrededor del punto de descarga.

También observaron aguas arriba del punto de descarga de las aguas residuales, en el canal de riego, la presencia abundante de residuos sólidos, dispuestos inadecuadamente por los habitantes del municipio y, observaron igualmente la presencia de residuos sólidos en la vía de acceso a la Estación de Bombeo de Aguas Residuales, los cuales a pesar de ser retirados son nuevamente dispuestos, por los residentes.

El sistema de alcantarillado del Corregimiento de Bohórquez, no se encuentra en funcionamiento, razón por la cual, las aguas residuales, son dispuestas a través de soluciones individuales.

Actualmente el emisario final, que conducía las aguas desde la planta de tratamiento, hasta el brazo del río Magdalena, se encuentra taponado por parte de los propietarios de los predios cercanos al punto de descarga, pues manifestaron que las aguas descargadas, estaban afectando sus cultivos y al ganado, además estaban generando olores ofensivos y proliferación de mosquitos debido al encharcamiento de aguas.

---

**"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

De acuerdo a lo observado por la C.R.A. durante la visita técnica realizada el 22 de junio de 2022, se hace necesario indicar, que la descarga de las aguas residuales, no se están realizando en el punto original del brazo del río Magdalena, establecido en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento, aprobado por la Corporación Regional Autónoma del Atlántico, mediante la Resolución No. 0343 de 2021.

En mérito a observaciones obtenidas mediante las visitas de campo realizadas por funcionarios de la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, esa Autoridad Ambiental, dispuso unos requerimientos al Municipio de Campo de la Cruz, en calidad de responsable de la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y a la Sociedad Aguas del Sur del Atlántico S.A. E.S.P. en calidad de prestador del servicio de alcantarillado, del Municipio de Campo de la Cruz.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, supervisará y/o verificará en cualquier momento, el cumplimiento de lo dispuesto en el Acto Administrativo, con anuencia del derecho de defensa y contradicción, previniéndose que su incumplimiento podrá dar lugar a las sanciones contempladas en el artículo 5 de la Ley 1333 de 2009.

Contra el presente Acto Administrativo, notificado el día 8 de agosto de 2022, procedía por vía administrativa el Recurso de Reposición, ante la Subdirección de Gestión Ambiental de la misma Corporación.

### 3.1.2. Inversión Ambiental.

Revisados los archivos de la información allegada a la Rendición de Cuenta de este ente de control, se pudo verificar de lo enviado por la administración municipal de Campo De la Cruz en lo concerniente al presupuesto destinado a Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para la vigencia 2021, aparece apropiaciones, que se describen en el cuadro continuo, por lo tanto, existen políticas públicas sobre la conservación de los Recursos Naturales.

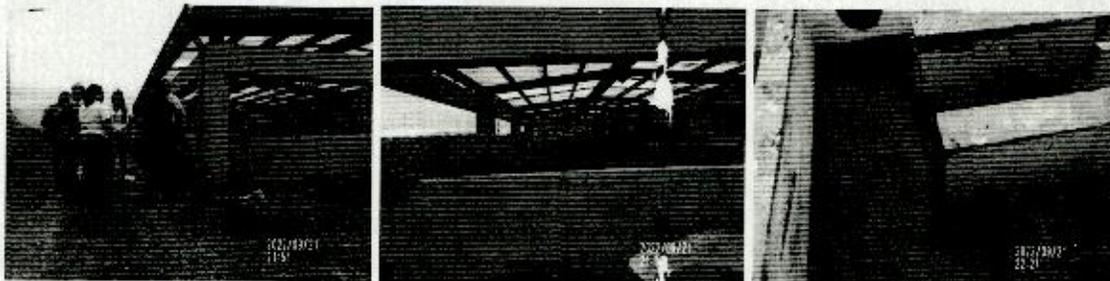
#### PRESUPUESTO AMBIENTAL - 2021

PRESUPUESTO DEFINITIVO	\$ 422.945.769,00
PRESUPUESTO EJECUTADO	\$ 335.401.919,00
PRESUPUESTO POR EJECUTAR	\$ 87.543.859,00
PORCENTAJE EJECUTADO	79%

#### **"Por una Contraloría más cercana a ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3.2 MUNICIPIO DE MALAMBO



**"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

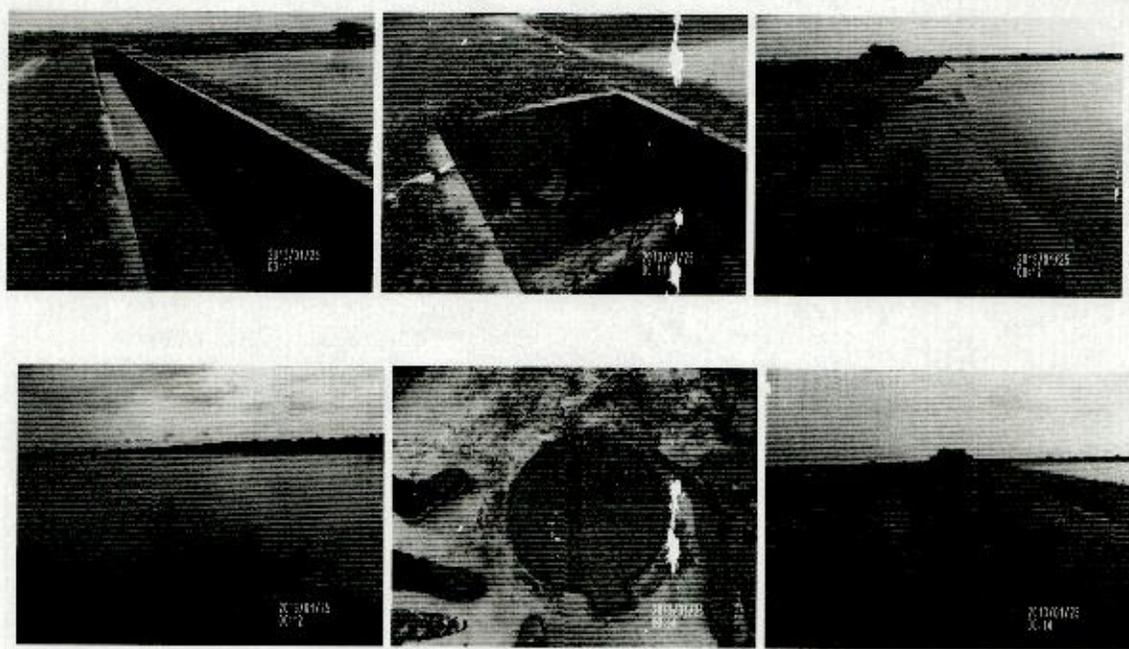
despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
 participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co www.contraloriadelatlantico.gov.co

Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462

Calle 40 No. 45 – 56, Edificio

Gobernación, Piso 8

Barranquilla - Colombia



La a Empresa prestadora del suministro de Agua Potable y Alcantarillado es Aguas de Malambo S.A. E.S.P., son atendidos con el servicio de alcantarillado, únicamente en el área urbana, un total de 20.452 usuarios.

Según información allegada de la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Malambo en el Informe mensual No. 1 manifiesta que El sistema de tratamiento PTAR la Milagrosa está conformado por un sistema preliminar que contiene un sistema de cribado grueso, seguido de un desarenado de tres (3) cámaras que trabajarán en paralelo (dos funcionando y la tercera en stand-by), un vertedero Sutro o proporcional para el control de velocidad y aforo de aguas residuales con el fin de evitar la sedimentación de materia orgánica y la estación de bombeo de aguas residuales (EBAR).

Como tratamiento secundario cuenta con dos reactores anaerobios de manto de lodos y flujo ascendente (UASB) y como tratamiento complementario un sistema de lagunas facultativas en serie. Este sistema está diseñado para tratar un caudal medio diario de aguas residuales de 349 l/s, incluyendo las aguas de infiltración y conexiones erradas y caudales picos estimados de 572.4 l/s. Fuente: Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado Municipio de Malambo

Las actuales condiciones de contaminación de las aguas de la ciénaga, debido a la falta total del sistema de tratamiento de las aguas residuales y luego de la visita técnica

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
 participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co www.contraloriadelatlantico.gov.co  
 Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
 Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
 Gobernación, Piso 8  
 Barranquilla - Colombia

realizada por la secretaría de Infraestructura y la empresa de Aguas de Malambo, permiten concluir que existe la imperiosa necesidad de realizar una intervención para la realizar las adecuaciones y reparaciones necesarias para el funcionamiento de la PTAR.

El alcance inicial del contrato de obra No SA-015-2021-MM, es realizar la ejecución de obras de adecuaciones y reparaciones necesarias para el funcionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales del municipio de Malambo, cuya información general es la siguiente:

<b>CONTRATO No</b>	No. SA-015-2021-MM
<b>FECHA DE CONTRATO</b>	10 de febrero de 2022
<b>CONTRATISTA</b>	CONSORCIO R&Q MALAMBO 2022
<b>OBJETO</b>	LAS ADECUACIONES Y REPARACIONES NECESARIAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR DEL MUNICIPIO DE MALAMBO-ATLANTICO
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	UN (1) MES
<b>VALOR</b>	\$ 397.894.320,65
<b>SUSPENSION 1</b>	26 de marzo de 2022
<b>REINICIO 1</b>	21 de julio de 2022
<b>ADICION 1</b>	27 de mayo de 2022
<b>PLAZO ADICIONAL 1</b>	Veinte (20) días
<b>PLAZO TOTAL</b>	Un (1) mes y veinte (20) días
<b>VALOR ADICIONAL</b>	\$ 199.632.004,00
<b>VALOR TOTAL</b>	\$ 597.526.324,65
<b>FECHA DE TERMINACIÓN</b>	19 de agosto de 2022
<b>SUPERVISIÓN</b>	TANIA CONTRADO VARGAS – (Secretaria de Infraestructura)

En el informe Mensual No.1 de la Secretaria de Infraestructura del Municipio de Malambo concluyen que:

Con las actividades descritas se dan por atendidos todos los requerimientos u observaciones realizadas por la empresa aguas de malambo y se espera que tal como se pactó en la reunión del día 7 de septiembre de 2022, se ponga en marcha la planta para empezar a operar.

Vale la pena mencionar que desde la alcaldía municipal de malambo se han realizado todos los esfuerzos y atendido todos y cada uno de los requerimientos realizados por la

***“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co www.contraloriadelatlantico.gov.co  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 – 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

empresa operadora para poner en operación la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Municipio de Malambo, por lo que se espera a su vez que la empresa haga los esfuerzos y ponga a trabajar la Planta.

### 3.2.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

El Municipio de Malambo, no cuenta con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, presentó para su revisión y aprobación, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos para la vigencia 2022-2032, por lo cual la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, practicó visita técnica de inspección ambiental y revisión del PSMV.

Mediante el Informe Técnico No. 0258 del 20 de mayo de 2022, que incluye aspectos de importancia, en donde señalan que actualmente la PTAR no está en funcionamiento por lo que se dan múltiples vertimientos puntuales hacia la Ciénaga de Malambo, lo que implica la descarga proveniente de la EBAR, que no está funcionando.

De la visita técnica de inspección ambiental realizada por la Autoridad Ambiental, evidenciaron, que parte de las aguas residuales domésticas municipales, son conducidas a través de colectores, hacia la antigua EBAR y, de ahí, son descargadas sin tratar hacia la Ciénaga de Malambo.

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales construida, está constituida por rejillas de entrada, reactores anaeróbicos UASB, dos lagunas de oxidación en serie facultativas, lechos de secado y quemador de gases.

Actualmente se están ejecutando, obras de adecuación en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, para su posterior puesta en marcha, de las obras iniciadas el 7 de marzo de 2022, proyectadas para ser terminadas el 7 de abril.

Durante la visita técnica de inspección ambiental, también evidenciaron, que el cerramiento del sector oeste y norte de la PTAR se encuentra deteriorado y abierto, la cúpula de los reactores UASB se encuentran deterioradas y presentan parches, los quemadores de los UASB se encuentran desmontados, los mantos de la caja de entrada a los UASB se encuentran desmontados, los mantos de la caja de entrada a los UASB se encuentran levantados y obstruyendo los sumidores, las estructuras de acceso y paso están oxidadas, drenaje de la primera laguna hacia la segunda, esto con el objeto de vaciarla y ejecutar las reparaciones de las elevaciones de la geomembrana.

Revisada la documentación presentada por la Sociedad de Aguas de Malambo S.A. E.S.P. a la CRA, determinó que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del

---

#### ***“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



Municipio de Malambo, no fue presentado de conformidad, con los criterios mínimos estipulados en la Resolución No. 1433 de 2004, modificada por la Resolución No. 2145 de 2005, por lo cual concluyó que el PSMV presentado por Aguas de Malambo S.A. E.S.P. no se ajusta al contenido mínimo, establecido en la normatividad vigente.

La Corporación Regional Autónoma del Atlántico de fecha 02 de junio de 2022, a través de la Subdirección de Gestión Ambiental, dispone requerir a la Sociedad **AGUAS DE MALAMBO S.A. E.S.P.** complementar el PSMV radicado en esa entidad, el día 23 de febrero de 2022, en el sentido de incluir la información acorde a lo definido en el artículo 4 de la Resolución 1433 de 2004 modificada por la Resolución No. 2145 de 2005 y en el Acuerdo CRA No. 0009 del 7 de octubre de 2021.

### **3.2.2. Inversión Ambiental.**

Revisados los archivos de la información allegada a la Rendición de Cuenta de este ente de control, se pudo verificar que la administración municipal de Malambo en lo concerniente al presupuesto destinado a Medio Ambiente para la vigencia 2021, no registra apropiación alguna, por lo tanto, no posee políticas públicas sobre la conservación de los Recursos Naturales.

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3791907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3.3 MUNICIPIO PALMAR DE VARELA



El servicio de alcantarillado es prestado por la Empresa Triple AAA, en el área urbana. A pesar de contar con unas instalaciones para el Tratamiento de Aguas Servidas, estas se encuentran en mal estado, que no permiten estar en funcionamiento, por lo tanto, las aguas no reciben ningún tratamiento y, son vertidas directamente, al Río Magdalena.

Cuentan con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado bajo la Resolución No. 195 de 2019.

Se benefician 2.224 usuarios.

***“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
 participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
 Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 379 907 Fax 3794462  
 Calle 40 No. 45 – 56, Edificio  
 Gobernación, Piso 8  
 Barranquilla - Colombia

### 3.3.1. Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

La CRA expidió la Resolución No. 0195 de 2019 "Por medio de la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2018-2028 para el Sistema de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Palmar de Varela".

Dicha Resolución con fundamento en las facultades Constitucionales y legales, especialmente el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993, la Resolución 1433 de 2004, la Ley 1437 de 2011, el Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes y considerando:

Que el Señor Ramón Hemer, actuando en calidad de Gerente General (E) de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. en cumplimiento de la legislación ambiental vigente, bajo Radicado No. 010581 del 09 de noviembre de 2018, presentó para su aprobación, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2018-2028 para el Sistema de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Palmar de Varela.

Que en atención al radicado antes referenciado, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, expidió el Auto No. 2379 de 28 de diciembre de 2018, por medio del cual se da inicio, al trámite solicitado y procede a evaluar técnica y jurídicamente, la documentación presentada, a fin de determinar la viabilidad del PSMV 2018-2028 presentado para el Sistema de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Palmar de Varela.

En virtud de lo anterior la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Regional Autónoma del Atlántico, expidió el Informe Técnico No. 0186 del 12 de marzo de 2019, en el cual consignan los siguientes aspectos:

Actualmente se encuentran funcionando, las redes del alcantarillado y, mediante visita técnica, de seguimiento al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, del Municipio de Palmar de Varela observándose que el mencionado municipio cuenta con una cobertura en redes del 36% aproximadamente.

Las aguas residuales, llegan a un pozo húmedo de almacenamiento, para luego ser bombeadas, mediante un sistema automático, al Río Magdalena en su punto de descarga y, las estructuras de la Planta de Tratamiento de aguas residuales denominadas antigua y nueva no se encuentran en funcionamiento.

El sistema sanitario, recoge y transporta las aguas residuales, por tuberías hasta una estación de bombeo, desde allí, se impulsan las aguas residuales a través de una tubería de impulsión hasta el punto de vertimiento final sobre el Río Magdalena.

---

#### **"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

El porcentaje de la cobertura actual de redes de alcantarillado es el 50%, correspondiente a la cuenca 1 y, la cobertura de usuarios conectados al sistema de alcantarillado es el 36%.

El Municipio de Palmar de Varela, actualmente no cuenta con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

El terreno en donde se encuentra la Planta de Tratamiento es inundable, llegando las aguas hasta 0.7 mts. Por encima del nivel del terreno.

La Planta de Tratamiento, fue construida en el año 1997, se encuentra en mal estado y, está conformada, por los siguientes niveles de tratamiento: Pretratamiento, tratamiento primario y tratamiento secundario.

En cuanto al pretratamiento todas las unidades que lo conforman, se encuentran deterioradas: las rejas gruesas.

El tratamiento primario existente consta de un tanque homogeneizador de las variaciones de caudal y carga orgánica y se utiliza para la comprensión de caudal picos.

El tratamiento secundario lo conforma dos reactores aireados tipo lodos activados de mezcla completa, es de tipo carrusel con seis canales conectados en sus extremos y de forma rectangular.

Desde el año 2017 hasta la fecha, se han presentado lesiones visibles a las estructuras, que han aparecido o que han aumentado: Mayor cobertura convexa, mostrando deformaciones del concreto en las paredes de los tanques.

El pésimo estado en que se encuentra la PTAR de Palmar de Varela, fue el motivo por el cual, el municipio no pudo entregar la planta a la Empresa Triple A dentro de los activos concesionados.

En el Municipio de Palmar de Varela, actualmente el agua residual es recolectada a través, de tuberías y, llevada a una estación de bombeo y, de aquí por una tubería de impulsión llevada directamente al Río Magdalena, sin ningún tratamiento, debido al mal estado de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Revisada la documentación presentada por la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. se puede concluir que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Palmar de Varela, fue presentado de

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

conformidad con los criterios estipulados mediante la Resolución No. 1433 de 2004, modificada parcialmente por la Resolución No. 2145 del 23 de diciembre de 2005, se evidencia que se plantearon diferentes programas, actividades y obras, que permitirán mejorar el saneamiento del municipio en el corto, mediano y largo plazo.

En cuanto a las distintas caracterizaciones realizadas, se observó que la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. se encuentra dando cumplimiento a los valores establecidos mediante el Artículo 2.2.3.3.9.14 del Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 1076 del 26 de mayo de 2015, a excepción del material flotante, el cual no fue monitoreado.

De conformidad, con lo manifestado anteriormente, la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Regional Autónoma del Atlántico, considera técnica y jurídicamente viable aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, del Alcantarillado Sanitario del Municipio de Palmar de Varela, presentado por la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. para el periodo correspondiente al 2018-2028 condicionado al cumplimiento de ciertas obligaciones, descritas en 7 Artículos de la parte resolutive de este acto administrativo, contra el cual procede el recurso de reposición firmado por el Director General Alberto Escolar V. el día 14 de marzo de 2019.

### 3.3.2. Inversión Ambiental.

Revisados los archivos de la información allegada a través del proceso de Rendición de Cuenta a este ente de control, se pudo verificar que la administración municipal de Palmar de Varela en lo concerniente al presupuesto destinado a Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para la vigencia 2021, aparecen apropiaciones, que se describen en el cuadro siguiente, por lo tanto, se evidencia que existen políticas públicas sobre la conservación de los Recursos Naturales

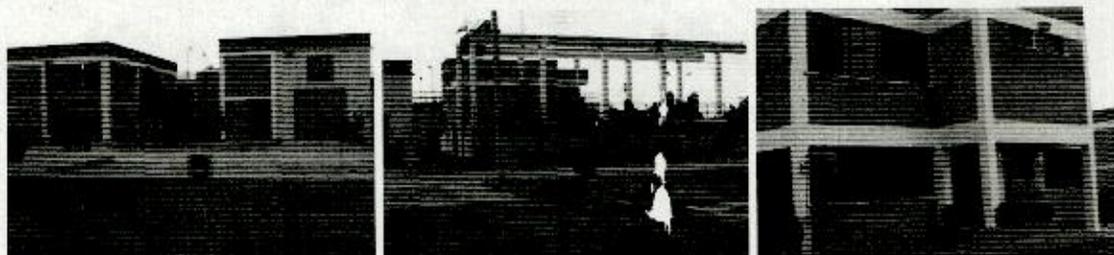
PRESUPUESTO DEFINITIVO	\$ 487.124,00
PRESUPUESTO EJECUTADO	\$ 215.800,00
PRESUPUESTO POR EJECUTAR	\$ 271.124,00
PORCENTAJE EJECUTADO	44%

---

#### ***“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3.4 MUNICIPIO PONE.DERA



El Municipio de Ponedera, no cuenta con una Planta de Tratamientos de Aguas Residuales y, mucho menos, con un Operador Especializado.

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co www.contraloriadelatlantico.gov.co  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

Actualmente se viene realizado la gestión con la Gobernación del Atlántico del proyecto de la construcción de la (PTAR) para el municipio, encontrándose el proceso, en etapa de diseño y presupuesto.

Igualmente se evidenció que el Municipio en convenio con Gobernación gestionó la compra del lote de un terreno de 5 hectáreas para la construcción del proyecto, que se llevara a cabo en el Municipio.

El Municipio actualmente cuenta con un permiso de vertimiento otorgado por la C.R.A, mediante la resolución 00308 del 2010.

Las acciones adelantadas conjuntamente a la fecha y, el estado de los proyectos del sector agua y saneamiento básico, del municipio son:

Ampliación de la capacidad de tratamiento para la Planta de Agua Potable del Sistema Regional de Sabanalarga-Ponedera:

Valor: \$9.786.440022

Acciones adelantadas: Se adelantó la ejecución del 100% de las obras civiles y electromecánicas del proyecto al 100%, las pruebas hidráulicas y eléctricas y, la puesta en marcha.

Estado: Terminado y entregado en operación, por parte del Operador Especializado.

Construcción de Estación de Bombeo y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales:

Valor \$48,694.855024

Acciones adelantadas: Por parte del Municipio de Ponedera, se adelantó la consecución, de los predios requeridos para la construcción, de las obras de Planta de Tratamiento y Estación de Bombeo de Agua Residual, para lo que contó, con el apoyo financiero y jurídico de la Gobernación del Atlántico y, una vez, se contó con la disponibilidad de los predios, se iniciaron las siguientes actividades:

- a) Estudio de suelos y diseños geotérmicos de las obras a desarrollar.
- b) Estudios de Topografía.
- c) Modelación y Diseños Hidráulicos.
- d) Modelación y Diseños Estructurales.
- e) Modelación y Diseños Electromecánicos.
- f) Estructuración del Presupuesto.
- g) Estructuración de las Especificaciones Técnicas.

Las actividades descritas, culminaron en el mes de mayo de 2022, por lo que la Secretaría de Agua Potable y Saneamiento Básico del Departamento del Atlántico, inició el proceso de revisión, evaluación y aprobación del proyecto, en aras de buscar la

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

viabilidad del proyecto y, una vez se cuente con esta aprobación, se iniciarán los trámites correspondientes, para la financiación del mismo.

Los Corregimientos de Martillo, La Retirada y Santa Rita, no cuentan con redes de alcantarillado, tienen en sus patios pozas sépticas, letrinas, para el depósito de sus desechos, pero, en el Barrio Giraldito, aun cuando hay redes, no se presta el servicio de alcantarillado.

Cuentan con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV aprobado mediante la Resolución 000308 del 19 de mayo de 2010.

### **3.4.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.**

Mediante Auto No. 122 de 2022 "Por medio del cual se hacen unos requerimientos al Municipio de Ponedera" la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Regional Autónoma del Atlántico, con base en lo señalado en el Acuerdo No. 0012 del 13 de octubre de 2016, expedido por el Consejo Directivo de la entidad, en uso de las facultades conferidas por la Resolución No. 000583 del 18 de Agosto de 2017 y, teniendo en cuenta, lo dispuesto en el Decreto 2811 de 1974, Constitución Nacional, Resolución 1433 de 2004, Ley 1437 de 2011 reformada por la Ley 2080 de 2021, Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes y considerando que mediante escrito radicado bajo el No. 08663 de 2020, el Señor Luis Carlos Rojano Bolaño, actuando en calidad de Secretario de Planeación del Municipio de Ponedera, Departamento del Atlántico, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 de 2015, presentó para su revisión y aprobación. El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Ponedera, proyectado, para el periodo 2020-2030.

Que, en atención, al radicado antes referenciado, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico expidió el Auto No. 0811 del 24 de diciembre de 2020, por medio del cual se da inicio al trámite solicitado, condicionado al cumplimiento de ciertas obligaciones.

Que en aras de continuar con el trámite de evaluación del mencionado PSMV, el 06 de julio de 2021, la Administración Municipal de Ponedera, acreditó el cumplimiento de las obligaciones impuestas en el Auto No. 0811 de 2020.

En virtud de lo anterior, la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Regional Autónoma del Atlántico, con el objeto de determinar la viabilidad del PSMV 2020-2030, presentado para el sistema de Alcantarillado del Municipio de Ponedera, realizó el 04 de agosto de 2021, visita técnica de inspección ambiental y revisión documental del citado PSMV, expidiendo el Informe Técnico No. 0543 del 01 de diciembre de 2021, en el cual se consignaron los siguientes aspectos:

---

#### **"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3791907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

Actualmente el Municipio de Ponedera, cuenta con tres descargas puntuales de ARD sin tratamiento, realizadas sobre un caño del Río Magdalena.

La visita técnica de inspección ambiental realizada en el Municipio de Ponedera, con el fin de evaluar el PSMV no pudo ser realizada en compañía de Secretario de Planeación, el señor Luis Carlos Rojano Bolaños, ya que, informó que el municipio no contaba con fluido eléctrico y por esta razón no podía atender la visita en campo.

Así las cosas, se procedió a verificar las condiciones actuales del municipio en términos de saneamiento básico, observando en el casco urbano, tres descargas puntuales de ARD sin tratamiento.

El municipio no cuenta con sistema de tratamiento en funcionamiento, se observaron estructuras abandonadas, del antiguo sistema.

El casco urbano cuenta con una EBAR abandonada, la cual presenta reboses de aguas residuales, con un encerramiento en concreto.

En cuanto a los Corregimientos de Santa Rita, Martillo y la Retirada, no cuentan con redes de alcantarillado, por lo cual las viviendas cuentan con letrinas y pozas sépticas.

El Corregimiento de Puerto Giraldo, cuenta con pocas redes de alcantarillado y sin funcionar, por lo cual, la población continúa haciendo uso de pozas sépticas.

El municipio presentó información desactualizada y de baja precisión, ya que, brindó dos puntos de descarga puntual que no coinciden con los puntos de vertimiento actual, e indicó que el cuerpo receptor del vertimiento es la Ciénaga del Uvero, que se encuentra ubicada aproximadamente a 5600 metros del casco urbano de Ponedera,

No presentó las caracterizaciones, de los vertimientos identificados, ni de los cuerpos receptores de los vertimientos, 100 metros arriba / 100 metros debajo de cada punto de vertimiento.

El Plan de muestreo, presentado por el municipio en el documento, podrá ser empleado para efectos de sus controles propios, sin embargo, para efectos de seguimiento esta Corporación, exige muestreos semestrales y de tres días consecutivos, tomando muestras cada hora, monitoreando los parámetros establecidos mediante los Artículos 5,6 y 8 de la Resolución 631 de 2015.

Revisado el contenido del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, del Municipio de Ponedera, se evidencia que el mencionado documento no cumple con el

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3791907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



contenido mínimo que debe llevar un PSMV, conforme a lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución 1433 de 2004.

Así las cosas, el Municipio de Ponedera, deberá presentar nuevamente un PSMV para el Sistema de Alcantarillado Sanitario del municipio de Ponedera, teniendo en cuenta las observaciones realizadas y conforme a lo establecido en la Resolución 1433 de 2004.

La Corporación Regional Autónoma del Atlántico, dispone mediante cuatro Artículos, requerir al Municipio de Ponedera, para que en un término de tres meses, ajusten y modifiquen el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, para el Sistema de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Ponedera, en virtud de lo establecido en el Artículo 4 de la Resolución 1433 de 2004, estableciendo que contra el presente acto administrativo, notificado, publicado, el día 15 de febrero de 2022, firmado por el Subdirector de Gestión Ambiental Javier Restrepo Vieco, procede el recurso de reposición, ante la Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Regional Autónoma del Atlántico, conforme a lo dispuesto en la Ley 1437 de 2011 reformada por la Ley 2080 de 2021

### 3.4.2. Inversión Ambiental.

Revisados los archivos de la Contraloría Departamental referente a la información allegada a la Rendición de Cuenta verificar que la administración municipal de Ponedera, se pudo asignó recursos en su Presupuesto de gastos destinados a Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para la vigencia 2021, los cuales, no se ejecutaron, tal como se describen en el cuadro continuo, por o tanto no existen políticas públicas sobre la conservación de los Recursos Naturales.

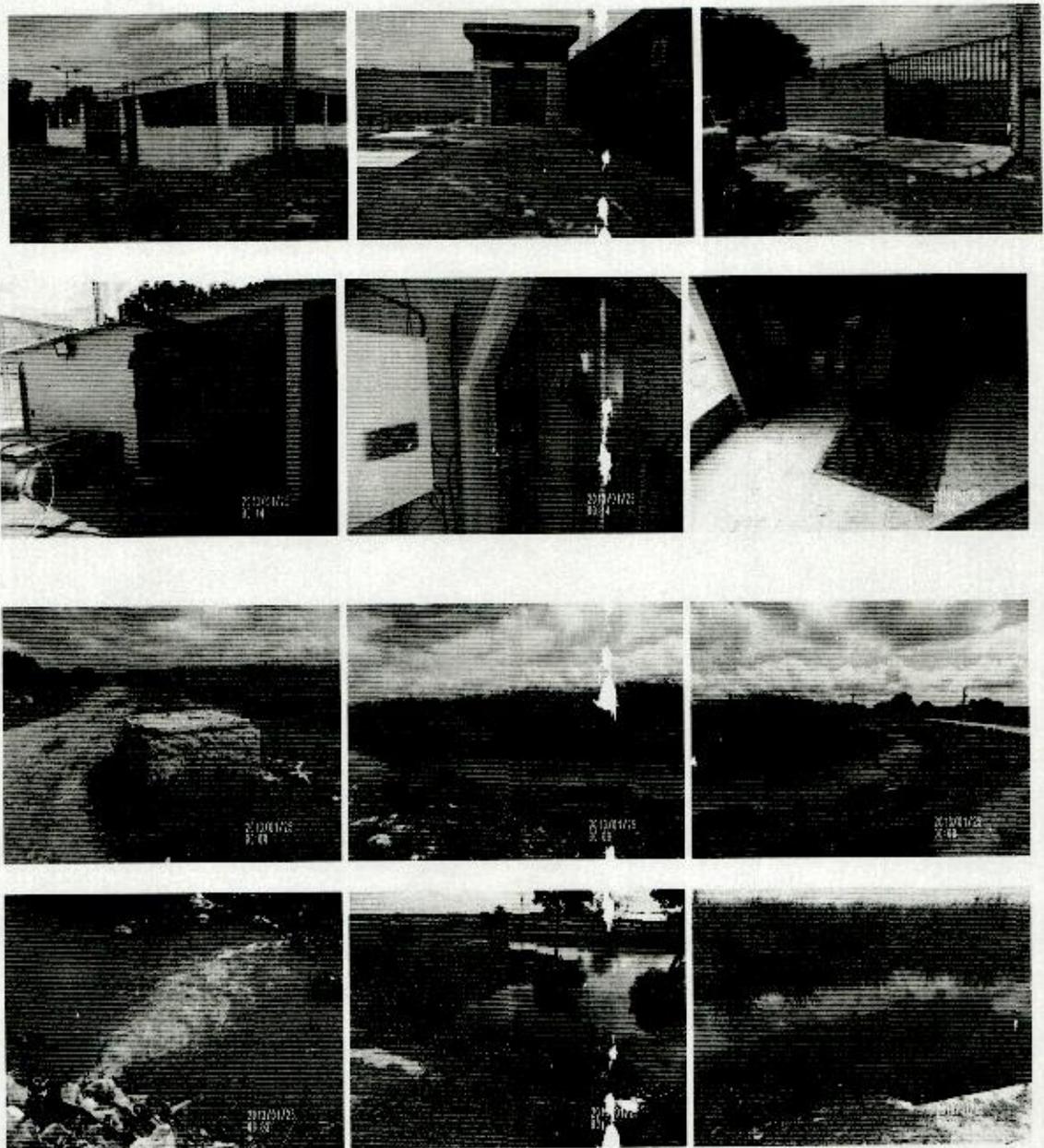
ALCALDIA DE  
PONEDERA  
PRESUPUESTO AMBIENTAL 2021

PRESUPUESTO DEFINITIVO	\$ 259.000,00
PRESUPUESTO EJECUTADO	\$ -
PRESUPUESTO POR EJECUTAR	\$ 259.000,00
PORCENTAJE EJECUTADO	0%

**"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3.5 MUNICIPIO SABANAGRANDE



***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



La Sociedad de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. es la encargada de prestar los servicios de agua potable, alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas.

Tienen al servicio una Estación Depuradora de Agua Residual, tipo biológico, a través de una Laguna Facultativa y, las aguas residuales, son vertidas al Caño Pinguillo.

La cobertura del alcantarillado es del 88%, únicamente en el área urbana, prestando servicio a 5.639 domicilios, cubriendo los Barrios: Villa Celina, San Francisco, Gaitán, Punta Brava, Santa Rita, El Recreo, El Libertador, Altos de Betania, La Plaza, La María I y II Villa Marcela Etapas I, II y III, Los Caracoles, San Juan Bosco, Dos de Marzo, Fátima, La Primavera, Frías, Villa Amparo, Villa María, Betania.

La Autoridad Ambiental de la Región la C.R.A. otorgó el PSMV mediante la Resolución No. 0000049 de 2017.

### **3.5.1 Descripción del Sistema Sabanagrande.**

La EDAR Sabanagrande es de tipo biológico a través de una laguna facultativa, con un área de 3.36 Ha y, el tratamiento inicia con un sistema de desbaste a través de rejillas ubicadas en la entrada de la estación elevadora por medio de la cual se retienen elementos sólidos que podrían causar daños a los equipos de bombeo y al sistema de tratamiento.

El agua residual es impulsada a la laguna donde cumple un proceso biológico para degradar la materia orgánica por la acción conjunta de microorganismos y algas que se adaptan al medio aerobio en la parte superficial del sistema y al medio anaerobio del fondo de la laguna, logrando porcentajes de remoción superiores al 80% de la DBO5, lo que nos permite cumplir con las normas ambientales de vertimiento.

En la actualidad la laguna se encuentra cubierta de plantas macrófitas que la han llevado a comportarse como un humedal, obteniendo buenos resultados de remoción. Se está realizando seguimiento a los resultados en este proceso. El sistema de tratamiento está diseñado para tratar 50 L/s en total.

### **3.5.2 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.**

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, mediante Resolución No. 0949 aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2016-2026 para el Sistema de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Sabanagrande.

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



En consideración a la presentación por parte de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.A.P. para su aprobación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2016 – 2026 para el Sistema de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Sabanagrande, Radicado No. 010832 del 28 de junio de 2016

La Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, expidió el Informe Técnico Np. 1462 del 4 de diciembre de 2017n en el cual consignaron aspectos tales como:

Actualmente se encuentran funcionando las redes de alcantarillado y las lagunas de oxidación.

El sistema de recolección, transporte, tratamiento y disposición de aguas residuales del Municipio de Sabanagrande, es del tipo convencional, compuesto por: Colectores, redes secundarias, estaciones elevadoras y un sistema de tratamiento de aguas servidas, esto es, laguna de oxidación o estabilización.

El Tratamiento de Aguas Residuales en el Municipio de Sabanagrande es de tipo Biológico a través de una Laguna Facultativa y, la EDAR Sabanagrande con un área de 3.38 metros está localizada a 200 metros de la estación elevadora de aguas servidas.

El cuerpo receptor del efluente de la EDAR Sabanagrande, lo constituye el Caño Pinguillo, el cual comunica sus aguas con la Laguna El Convento, para descargar finalmente en el Río Magdalena.

En conjunto los Municipios de Sabanagrande y Santo Tomás contemplan obras tales como:

- Construcción de una nueva EDAR con capacidad para tratar 273 lts/seg.
- Construcción de una Estación de Bombeo con su impulsión que lleve las aguas residuales, desde el Municipio de Santo Tomás hasta la nueva EDAR
- Construcción de una Estación de Bombeo con su impulsión que lleve las aguas residuales desde el Municipio de Sabanagrande, hasta la nueva EDAR.
- Construcción de una Estación de Bombeo con su impulsión que lleve las aguas residuales tratadas hacia el Río Magdalena.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, que, si bien es cierto que la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. no presentó las caracterizaciones del vertimiento, la mencionada Sociedad, acreditó todos los requisitos definidos por la Ley con relación a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

---

***“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 – 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

Manifiesta la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, que revisada la documentación presentada, por la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Sabanagrande, en el período 2016-2026 fue presentado de conformidad, con los criterios estipulados mediante la Resolución No. 1433 de 2004, modificada por la Resolución No. 2145 del 23 de diciembre de 2005, sin embargo deberán realizar nuevamente la caracterización de los vertimientos teniendo en cuenta las especificaciones.

Comparados los resultados de las caracterizaciones de los vertimientos, con los valores establecidos en el Artículo 2.2.3.3.9.14 Decreto 1076 de 2015 y, de acuerdo a los resultados obtenidos en las distintas caracterizaciones, se observa que la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.P.S. no está cumpliendo con los valores establecidos mediante el Artículo 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 de 2015, especialmente para los parámetros DBO%, Grasas y Aceites y Sólidos Suspendidos Totales, tampoco se monitoreó Material Flotante ni caudal de vertimiento.

La Subdirección de Gestión Ambiental, considera técnica y jurídicamente viable aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento, del Alcantarillado del Municipio de Sabanagrande para el período 2016-2026, condicionado al cumplimiento de ciertas obligaciones descritas en 6 Artículos, en la parte resolutoria, fue dado en Barranquilla el 29 de diciembre de 2017, contra el cual procedía por vía administrativa recurso de reposición, ante la Dirección General de la Corporación-

Sabanagrande del 21 al 25 03/2022			
<i>parametros</i>	<i>Resultado</i>	<i>NORMATIVA</i>	<i>Cumplimiento</i>
<i>pH (U)</i>	6,96	6 a 9	<i>si cumple</i>
<i>Temperatura (°C)</i>	30,84	< 40 °C	<i>si cumple</i>
<i>DQO (mg/L)</i>	170,8	180	<i>si cumple</i>
<i>DBO5 (mg/L)</i>	64,18	90	<i>si cumple</i>
<i>Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)</i>	23,022	90	<i>si cumple</i>

**“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
 participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
 Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3791907 Fax 3794462  
 Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
 Gobernación, Piso 8  
 Barranquilla - Colombia

Sólidos Sedimentables (mL/L)	0,1	5	si cumple
Grasas y Aceites (mg/l)	9	20	si cumple

### CARACTERIZACIONES DE AGUAS SERVIDAS

<b>Sabanagrande</b>			
del 21 al 25 03/2022			
<b>parametros</b>	<b>Resultado</b>	<b>NORMATIVA</b>	<b>Cumplimiento</b>
pH (U)	6,96	6 a 9	si cumple
Temperatura (°C)	30,84	< 40 °C	si cumple
DQO (mg/L)	170,8	180	si cumple
DBO5 (mg/L)	64,18	90	si cumple
Sólidos Suspendedos Totales (mg/L)	23,022	90	si cumple
Sólidos Sedimentables (mL/L)	0,1	5	si cumple
Grasas y Aceites (mg/l)	9	20	si cumple

En atención a información, obtenida del municipio de Sabanagrande, en donde se presenta las caracterizaciones en el punto de vertimiento, realizadas entre el 21 y el 25 de marzo, en pH, Temperatura, Demanda Química de Oxígeno, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Sólidos suspendidos totales, Sólidos Sedimentables, Grasas y Aceites, lo cual cumple con las normas establecidas.

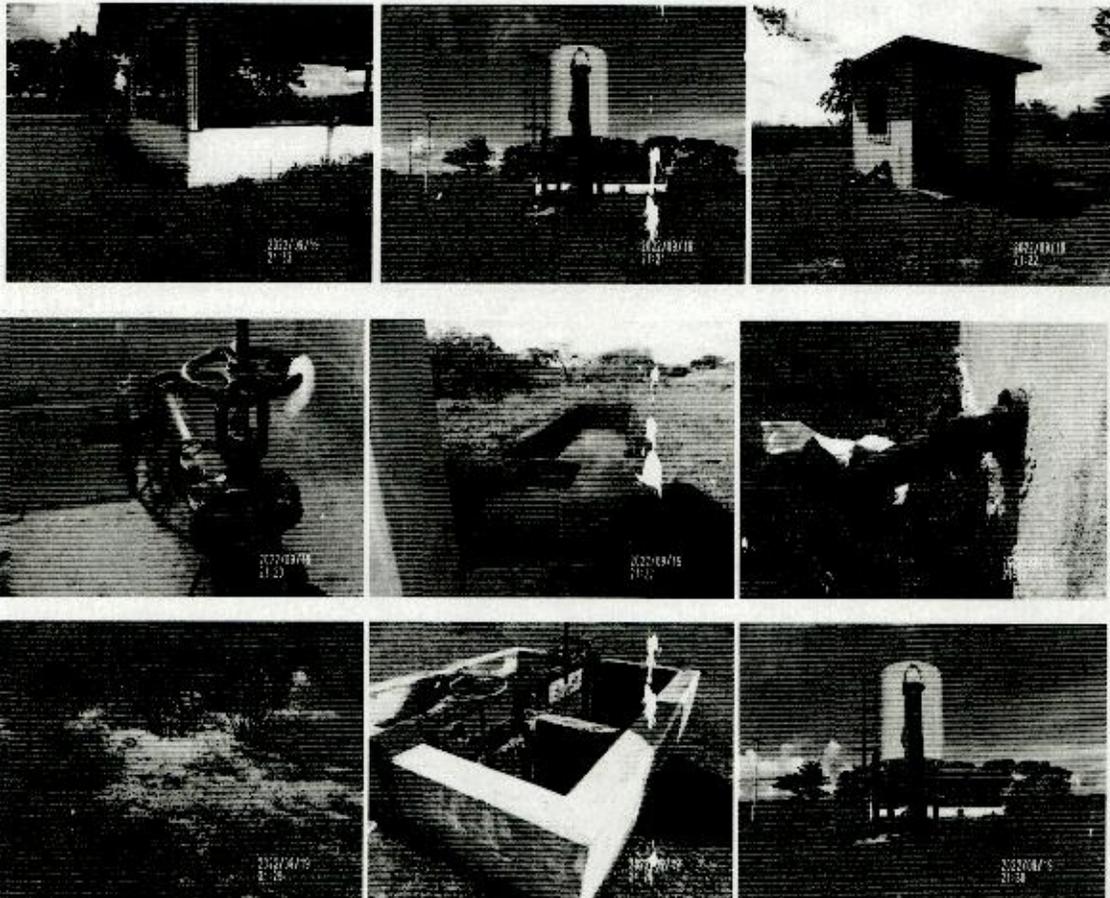
#### **"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 379 907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3.5.3. Inversión Ambiental.

Revisados los archivos de la información allegada a la Rendición de Cuenta a este ente de control, se pudo verificar que la administración municipal de Sabanagrande en lo concerniente al presupuesto destinado a Medio Ambiente para la vigencia 2021, no registra apropiación alguna, por lo tanto, no existen políticas públicas sobre la conservación de los Recursos Naturales

### 3.6 MUNICIPIO SANTA LUCIA.



***"Por una Contraloría más cercana a ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



La prestación del servicio en lo correspondiente al alcantarillado, se realiza con la Empresa Servicios Municipales 1ª S.A.S. E.S.P. con una cobertura del 87%, correspondientes a 1.874 domicilios en el área urbana y 212 en el área rural, en el Corregimiento de Algodonal, con los cuales son atendidos 9 Barrios: Andalucía, Portal del Sol, Progreso, Barrio Abajo, Pueblo Nuevo, La Gallera, Centro, Si Nos Dejan, Chimba.

Los litros tratados corresponden a 18.99 litros/seg.

El Sistema de Tratamiento está conformado por:

Desarenador tipo. Vórtice circular, en Poliéster reforzado con fibra de vidrio PRFV.

Vertederos Triangulares con un By Pass.

Laguna Facultativa.

Dos humedales de Flujo sub superficial en paralelo.

Permiso de Vertimiento otorgado por la Autoridad Ambiental

Se benefician 11.584 habitantes y un total de 1.792 usuarios.

El operador del servicio de alcantarillado es Servicios Municipales 1ª.

### 3.6.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico en atención a los Radicados No. 0005206 del 25 de junio de 2017 y No. 0006638 del 27 de julio de 2017, presentados por el municipio para la aprobación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2017 para el Sistema de Alcantarillado Sanitario del Municipio de Santa Lucía, expidió el Auto 1118 del 8 de agosto de 2017, dando inicio al trámite solicitado y proceder a evaluar técnica y jurídicamente la documentación presentada, a fin de determinar la viabilidad de la propuesta de ajuste y modificación del PSMV del Municipio de Santa Lucía, correspondiente al período 2017-2027.

La Subdirección de la Gestión Ambiental de la C.R.A. expidió el Informe No. 0918 del 11 de septiembre de 2017 en el cual consignó aspectos tales como:

***"Por una Contraloría más cercana a' ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
 participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
 Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
 Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
 Gobernación, Piso 8  
 Barranquilla - Colombia

Actualmente el municipio se encuentra prestando el servicio de alcantarillado y la laguna de oxidación se encuentra en funcionamiento.

Actualmente el Corregimiento de Algodonal no cuenta con un sistema de alcantarillado, cuentan con pozas sépticas y, los vertimientos de aguas residuales, aun cuando no son significativos van a la calle.

En la actualidad el Municipio de Santa Lucía, cuenta con un sistema de alcantarillado sanitario compuesto por redes de recolección, estación de bombeo y sistema de tratamiento y, el único punto de vertimiento, es en la estructura de llegada y a su vez el efluente de esta a un caño natural que recoge aguas lluvias de la zona.

Dentro de los proyectos y obras contempladas en el PSMV se encuentra la incorporación de viviendas que cuentan con el servicio, pero no se encuentran conectadas, así como el aumento de la cobertura de las redes a la población y los vertimientos que vendrán del sistema de alcantarillado del Corregimiento de Algodonal.

Se realiza la construcción de un desarenador que cumpla con determinadas características, vertederos triangulares con un By Pass que permita que se desvíen las aguas de exceso en épocas de lluvias luego de ser desarenadas hacia el arroyo adyacente del lote.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico en su Resuelve, señala siete Artículos en los cuales consigna la aprobación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, contra el cual procede por vía administrativa recurso de reposición, ante la Dirección General de la Corporación.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, expidió la Resolución No. 0710 de 2017". Por medio de la cual se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos en el Municipio de Santa Lucía".

### **3.6.2. Inversión Ambiental.**

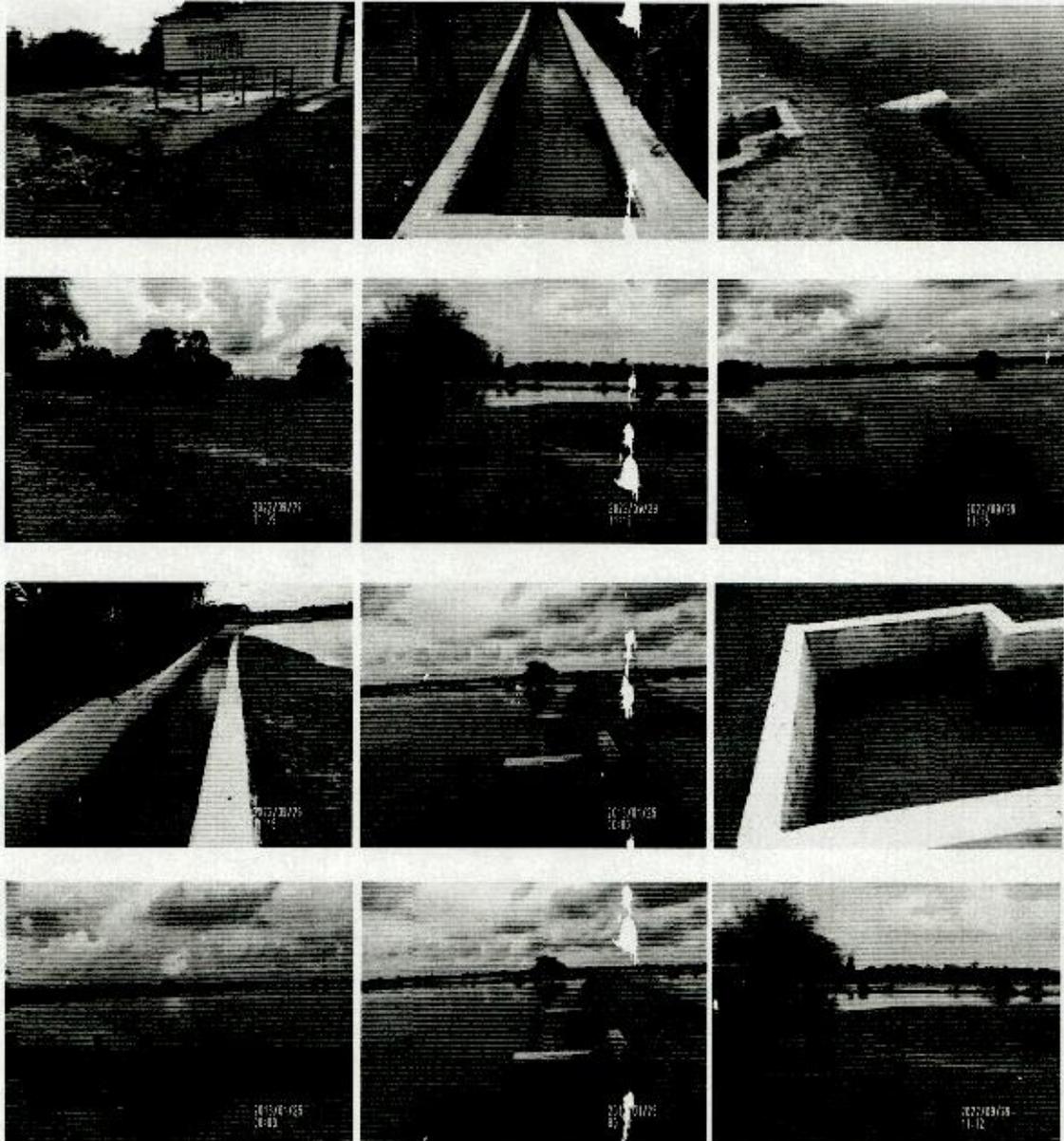
Revisados los archivos de la información allegada a la Rendición de Cuenta de este ente de control, se pudo verificar que la administración municipal de Santa Lucía en lo concerniente al presupuesto destinado a Medio Ambiente para la vigencia 2021, no registra apropiación alguna, por lo tanto, no existen políticas públicas sobre la conservación de los Recursos Naturales

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3.7 MUNICIPIO SANTO TOMAS



La prestación del servicio lo realiza la Sociedad de Acueducto Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P.

La población cuenta con redes de alcantarillado, en el área urbana únicamente, conformadas en su mayoría por tuberías de concreto simple, mortero, concreto reforzado y PVC, en diámetros de 6", 8", 10", 14", 16", 18", 20", 24" y 30", con una



cobertura del 85%, con servicio desde el año 2005, se benefician 5333 domicilios y, son atendidos 19 Barrios: Altamira, Bella Vista, Nueva Esperanza, Camino Real, El Carmen El Doral, La Florida, Las Cayenas, Las Nubes, Las Palmeras, Los Cocos, Lucero Norte, Lucero Sur, Palo Negro, Primero de Mayo, San José, Siete de Agosto, Villa Catalina y Villa Ledys.

El Sistema de Recolección Transporte Tratamiento y Disposición de Aguas Residuales, del Municipio de Santo Tomás, es del tipo convencional, conformado por: Colectores, Redes Secundarias, Estación Elevadora y, un Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas, con lagunas de oxidación o estabilización.

Para el transporte de las aguas servidas, cuentan con dos Colectores: Uno que recolecta y transporta las aguas, desde la parte alta del municipio, a través de la tubería de la Carrera 14 con Calle 7 y, otro que recoge y transporta las aguas desde la Zona Centro y Baja del municipio, a través del Colector de la Calle 2 y, por gravedad a la Estación Elevadora ubicada en la Calle 2 con Carrera 15.

Cuentan también para su Sistema de Tratamiento, con lo que se denomina Estación Depuradora de Aguas Residuales, con un caudal de 120 Litros/segundo ubicada aproximadamente, a kilómetro y medio, del casco urbano de la municipalidad.

Las aguas son vertidas, en el Complejo de Ciénagas El Espinal, el cual descarga a un Sistema Lagunar conocido como Los Palomos.

### **3.7.1 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.**

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, expidió la Resolución No.0950 de 2017 Por medio de la cual aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2016-2026 para el sistema de alcantarillado sanitario del Municipio de Santo Tomás”.

La Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.P.S. bajo Radicado No. 010832 del 20 de junio de 2016 presentó para su aprobación el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 2016-2028 para el sistema de alcantarillado sanitario del Municipio de Santo Tomás.

La Subdirección de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, expidió el Informe Técnico No. 1386 del 23 de noviembre de 2017, en el cual se consignan los siguientes aspectos:

Actualmente se encuentran funcionando las redes de alcantarillado y lagunas de oxidación.

El sistema está compuesto, por dos cuencas:

---

#### **“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 – 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



La Cuenca No. 1 que recolecta y transporta las aguas de la parte alta del municipio a través del colector de la carrera 14 con Calle 7

La Cuenca No. 2 que recoge y transporta las aguas de la zona centro y baja del municipio, a través del colector de la Calle 2, las que descargan las aguas servidas por gravedad, a la Estación Elevadora, ubicada en la Calle 2 con Carrera 15, donde se impulsa las aguas al sistema de tratamiento biológico.

La PTAR de Santo Tomás se encuentra ubicada aproximadamente a 1.4 kilómetros del casco urbano del municipio y, se compone, de un tratamiento preliminar, un desarenador y, un sistema de lagunaje en serie, constituido por cuatro lagunas anaeróbicas distribuidas en serie.

El Municipio de Santo Tomás cuenta con Estación Depuradora de Aguas Residuales, para tratar las aguas generadas por sus habitantes y, aunque la calidad del agua tratada cumple con la normativa ambiental, la descarga se realiza a cuerpos de agua lentos, lo cual no favorece la capacidad de asimilación y depuración de las aguas residuales tratadas.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, procedió a comparar los resultados de las caracterizaciones de los vertimientos, observándose que no están cumpliendo con los valores establecidos en el Artículo 2.2.3.3.9.14 del Decreto 1076 de 2015, específicamente para los parámetros DBO5, Grasas y Aceites, Sólidos Suspendidos Totales y, no se monitoreó Material Flotante.

Manifiesta la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, que si bien es cierto, la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.P.S. no presentó las caracterizaciones del vertimiento teniendo en cuenta los criterios de la norma, la mencionada Sociedad acreditó todos los requisitos definidos por la Ley con relación a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico, considera técnica y jurídicamente viable, aprobar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, del alcantarillado sanitario del Municipio de Santo Tomás, presentado por la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.P.S. para el período 2016-2026, condicionado al cumplimiento de ciertas obligaciones descritas en la parte resolutive plasmados en 7 Artículos contra los cuales procede por vía administrativa el recurso de reposición., firmado por su Director Jesús León Insignares el día 29 de diciembre de 2017.

---

***“Por una Contraloría más cercana al ciudadano”***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia



### 3.7.2. Inversión Ambiental.

Revisados los archivos de la información allegada a la Rendición de Cuenta a este ente de control, se pudo verificar que la administración municipal de Santo Tomás en lo concerniente al presupuesto destinado a Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible para la vigencia 2021, registra apropiaciones, que se describen en el cuadro continuo, por lo tanto, existen políticas públicas sobre la conservación de los Recursos Naturales.

#### ALCALDIA DE SANTO TOMAS PRESUPUESTO AMBIENTAL - 2021

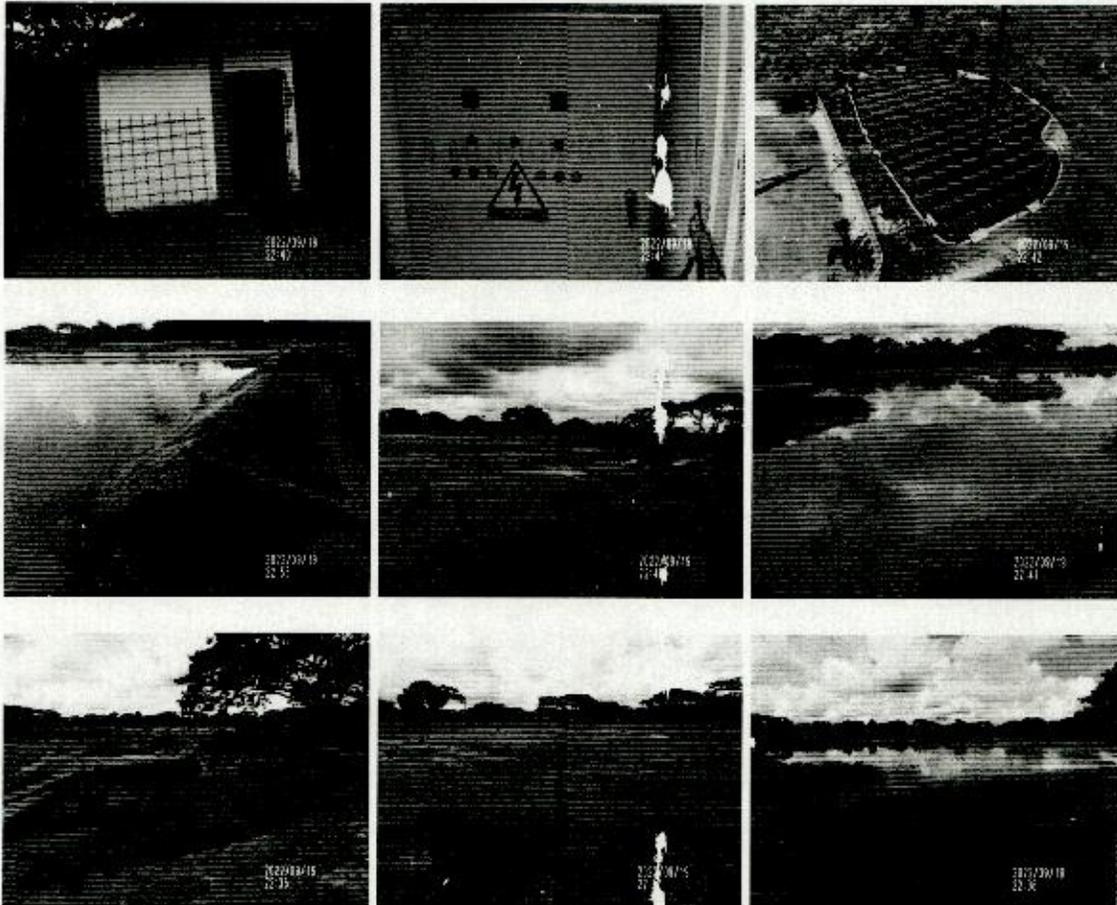
PRESUPUESTO DEFINITIVO	\$800.076.318,00
PRESUPUESTO EJECUTADO	\$ 798.195.923,00
PRESUPUESTO POR EJECUTAR	\$ 1.883.390,00
PORCENTAJE EJECUTADO	99%

---

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

### 3.8 MUNICIPIO SUAN



Suan, es un municipio con 13.500 habitantes aproximadamente ubicado al sur del departamento de Atlántico, el cual en la actualidad presentaba un problema ambiental en cuanto al Tratamiento de sus Aguas Residuales, dicho sistema no está optimizado y en este momento está siendo intervenido para dicha optimización

#### 3.8.1 Descripción Del Sistema De Tratamiento.

La operación de este Sistema de Tratamiento consta de un módulo conformado por 3 lagunas en serie, dos lagunas facultativas y le sigue una laguna de maduración.

El Sistema de Tratamiento está diseñado para un caudal medio de aguas residuales + caudal de infiltración de 26 litros/segundo, un pre tratamiento conformado por un sistema de desarenador, para retirar arenas antes de ingresar las aguas residuales a

***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co www.contraloriadelatlantico.gov.co  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 379 1907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

las lagunas, que se encuentra en buenas condiciones y con capacidad de tratar el caudal futuro proyectado al año 2036 (66 litros/segundo).

Las actividades en ejecución de la obra actual del **MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE SUAN ATLANTICO**. Comprenden: 1. Desagüe de las dos lagunas existentes, 2. Retiro de geomembrana, remoción y disposición de lodos, 3. Excavación a máquina en material común, 4. Relleno con material seleccionado de la excavación para la conformación de diques perimetrales para la tercera laguna, 5. Instalación de 32.096 m<sup>2</sup> de geomembrana, 6. Suministro y colocación de arena limpia, 7. Suministro y colocación de sistema de eliminación de gases con tubería p.v.c de 4", 8. Suministro e instalación de tubería de impulsión PEAD de 250mm, 9. Construcción de registros en concreto de 1,5x1.5m. 10. Suministro e instalación de válvulas de cierre en bronce de 10", 11. Construcción de vertedero con compuertas, mantenimiento de vertederos con compuertas, 12. Mantenimiento de la infraestructura locativa, 13. Suministro de bombas sumergibles con sus respectivos tableros eléctricos, 14. Mantenimiento del sistema actual de cribado, 15. Construcción de baranda para cerramiento para el sistema de cribado, 16. Mantenimiento de la estación elevadora, 17. Construcción de caseta de vigilancia.

Así mismo, cuenta con una zona de bombeo (Estación de Bombeo 2) para impulsar las aguas hacia el río Magdalena.

De acuerdo con los diseños iniciales, la Laguna Facultativa tiene 1.8 metros de lámina de agua, mientras que la laguna de maduración tiene profundidad de 1.5 metros de lámina de agua.

El tiempo total de retención es de 14 días y, la eficiencia obtenida, es del orden de 93% en remoción de DBO<sub>5</sub>, la concentración obtenida en DBO<sub>5</sub> es de 17 mg/litro, la concentración de Coliformes fecales es de 62535 NMP/100ml.

Los principales elementos que conforman el Sistema de Tratamiento son: Estación de bombeo 1, la cual consta de una unidad de pre tratamiento (desarenador), la casa de máquinas, una planta de emergencia, 2 bombas y un tablero de control. - 2 lagunas facultativas y laguna de maduración, Colectores en PVC. Estación de Bombeo 2, (Impulsión estación bombeo – laguna). - Cuencas sanitarias o colectores, 40 pozos de inspección en ladrillo pañetado con mortero impermeabilizado.

La prestación del servicio de alcantarillado, se realizan por la Alcaldía Municipal, a través de la Secretaría de Planeación, solamente en el área urbana, con una cobertura del 100% en la cabecera municipal, con lo cual se atienden 2.100 domicilios localizados en los Barrios: Arriba, Abajo, Centro, San Gabriel, San Nicolás Sur, San Nicolás del Norte, Villa Sol, Urbanización Inmaculada Concepción.

---

**"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

Cuentan con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, aprobado por la Autoridad Ambiental de la Región, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico.

### 3.8.2 Actuación de La Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A.

Mediante Auto No. 627 de 2022 "Por medio del cual se hacen unos requerimientos al Municipio de Suan y se dictan otras disposiciones" la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, durante los días 11 de febrero y 24 de junio de 2022 realizó visitas técnicas de seguimiento y control ambiental al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Municipio de Suan y, fue atendida, por el representante legal d Rodolfo De Alba Representante Legal de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado Municipal de Suan AAMUS S.A. E.S.P.

Actualmente el Municipio de Suan no cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos aprobado por la C.R.A. ya que, el PSMV aprobado mediante Resolución No. 0162 del 20 de abril de 2009, fue proyectado por diez años, esto es, desde el 2009 hasta el 2018 o, lo que es lo mismo, el PSMV se encuentra desactualizado.

Durante la referenciada visita, se observó por parte de los funcionarios de la C.R.A. el mal estado de las lagunas de oxidación, la geomembrana presenta elevaciones, evidenciándose un alto deterioro y, se percibieron olores característicos de aguas residuales sin tratamiento en el sistema y desbordamientos de aguas residuales.

El Consorcio Saneamiento 21 está ejecutando obras de optimización al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas. La optimización del sistema, contempla la adecuación de las dos lagunas existentes y la construcción de una laguna adicional.

Quienes practicaron la visita, manifestaron que el sistema de tratamiento se encuentra en estado crítico y funcionando de manera inadecuada, en donde no se observó geomembrana en las lagunas de oxidación, ya que, esta se encontraba recogida por fuera del sistema.

En lo observado durante las visitas de seguimiento ambiental realizadas y lo establecido en el Informe Técnico No. 0311 del 28 de junio de 2022, se pudo concluir que el Municipio de Suan, actualmente no cuenta con un PSMV aprobado por la Autoridad Ambiental, a pesar de las diferentes reiteraciones realizadas.

El Municipio de Suan no ha hecho entrega de los estudios de caracterización de las aguas residuales en el punto de descarga 200 metros aguas arriba ni 200 metros aguas abajo, del cuerpo receptor del vertimiento.

---

#### **"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"**

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 379,907 Fax 3794462  
Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
Gobernación, Piso 8  
Barranquilla - Colombia

Mediante Actos Administrativos realizados con las Resoluciones No. 162 del 20 de abril de 2009, Auto No. 1944 del 31 de diciembre de 2015, Auto No. 130 del 28, Auto No. 130 del 28 de enero de 2019, se establecieron obligaciones, las cuales no se cumplieron, por lo que la C.R.A. realizó consideraciones, por lo observado, durante las visitas de seguimiento ambiental realizadas y lo establecido en el Informe Técnico No. 0311 del 28 de junio de 2022, pudo concluir que el Municipio de Suán no cuenta con un PSMV aprobado.

En base a la documentación que reposa en el expediente No. 2127-054 realizados a PSMV se evidencia que la responsabilidad recae en cabeza del Municipio de Suán ya que la última visita de seguimiento, fue atendida por personal de la empresa AAMUS E.S.P. se hace necesario que el municipio informe, cual va a ser la empresa prestadora del servicio de alcantarillado y a partir de cuándo.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico en procura de preservar el Medio Ambiente, dispuso 5 requerimientos, para el cumplimiento de obligaciones al Municipio de Suán, que procede por vía administrativa, el Recurso de Reposición ante la Subdirección de Gestión Ambiental de fecha 8 de agosto de 2022.

### 3.8.3. Inversión Ambiental.

Revisados los archivos de la información allegada a la Rendición de Cuenta a este ente de control, se pudo verificar de lo enviado por la administración municipal de Suán, en lo concerniente al presupuesto destinado a Medio Ambiente, para la vigencia 2021 muy a pesar que apropiaron en el presupuesto recursos para la Inversión Ambiental, los mismos no se ejecutaron, tal como consta en el Cuadro continuo, por lo tanto, no existen políticas públicas sobre la conservación de los Recursos Naturales.

#### ALCALDIA DE SUAN PRESUPUESTO AMBIENTAL - 2021

PRESUPUESTO DEFINITIVO	\$ 10.000.000,00
PRESUPUESTO EJECUTADO	\$ -
PRESUPUESTO POR EJECUTAR	\$ 10.000.000,00
PORCENTAJE EJECUTADO	0%

#### ***"Por una Contraloría más cercana al ciudadano"***

despachodelcontralor@contraloriadelatlantico.gov.co -  
 participacionciudadana@contraloriadelatlantico.gov.co [www.contraloriadelatlantico.gov.co](http://www.contraloriadelatlantico.gov.co)  
 Teléfonos: 3792814-3791418 atención al ciudadano 3794907 Fax 3794462  
 Calle 40 No. 45 - 56, Edificio  
 Gobernación, Piso 8  
 Barranquilla - Colombia