

**INFORME FINAL DE AUDITORIA ESPECIAL GESTION AMBIENTAL ALCALDIA  
MUNICIPIO DE ARAUCA, (RECURSO HIDRICO, PSMV, PGIRS Y PERMISOS  
AMBIENTALES) A TRAVÉS DE SU ENTIDAD DESCENTRALIZADA EMSERPA  
E.I.C.E. E.S.P.**

**MUNICIPIO DE ARAUCA  
VIGENCIA 2019**

**SEPTIEMBRE 25 DE 2020**

**INFORME FINAL DE AUDITORIA ESPECIAL GESTION AMBIENTAL ALCALDIA  
MUNICIPIO DE ARAUCA, (RECURSO HIDRICO, PSMV, PGIRS Y PERMISOS  
AMBIENTALES) A TRAVÉS DE SU ENTIDAD DESCENTRALIZADA EMSERPA  
E.I.C.E. E.S.P.**

**MUNICIPIO DE ARAUCA**

**CONTRALORA DEPARTAMENTAL:** Myriam Constanza Cristiano Nuñez

**COORDINADORA DE VIGILANCIA FISCAL:** Dilia Galindez

**PROFESIONAL AUDITOR:** Juan Carlos Galvis Ruiz

**SEPTIEMBRE DE 2020**

## TABLA DE CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN

### DICTAMEN

- **ASPECTOS GENERALES**
- **EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION**
  - Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA
  - Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV
  - Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS
  - Permisos ambientales otorgados por CORPORINOQUIA.
- **HALLAZGOS DE LA AUDITORIA**



## INTRODUCCIÓN

Continuando con la política de realizar auditorías a la gestión ambiental y resultados de nuestros sujetos de control, donde se realiza mayor énfasis en relación al control fiscal ambiental dentro de las entidades usuarias de los recursos naturales y donde más se puede generar afectación y deterioro ambiental, por su vulnerabilidad frente a los impactos generados por el uso del recurso agua y suelo, se determinó dentro del Plan Integral de Auditorías de la vigencia 2020 o PIA 2020 realizar auditoría especial a la gestión AMBIENTAL de la alcaldía del municipio de Arauca realizada a través de la empresa descentralizada EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. vigencia 2019.

En desarrollo del proceso auditor se evaluó la gestión ambiental entre las que se encuentra como insumo principal las herramientas de planeación ambiental como son el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV y el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, verificando el cumplimiento de la normatividad vigente y sus respectivos soportes dirigidos a cumplir con la conservación y protección del patrimonio natural de nuestro municipio.

La contraloría Departamental de Arauca, espera que este informe contribuya al mejoramiento de las condiciones ambientales, calidad de vida de la población araucana y a una administración eficaz y eficiente de los recursos públicos destinados al sector ambiental.



## DICTAMEN

Arauca, septiembre 25 de 2020

Doctor  
**CIRO GERMAN LOPEZ DIAZ**  
Gerente EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.  
Ciudad.

Respetado Doctor:

La Contraloría Departamental de Arauca, con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 272 de la Constitución Política, la ley 330 de 1996 y en cumplimiento del Plan Integral de Auditoría – PIA para la vigencia 2020, practicó la Auditoría Especial a la Gestión Ambiental del Municipio de Arauca, realizada a través de la empresa que usted administra, la auditoría realizada corresponde a la vigencia 2019.

Es responsabilidad de la Empresa de Servicios Públicos EMSERPA E.I.C.E. E.S.P, del contenido de la información suministrada, la cual fue analizada por la Contraloría Departamental de Arauca.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas, políticas y procedimientos de auditoría compatibles con los de general aceptación; por lo tanto, requirió de planeación y ejecución del trabajo, de manera que el examen proporcionara una base razonable para fundamentar los conceptos y la opinión expresada en el informe.

El control incluyó el examen, sobre la base de pruebas selectivas, de las evidencias y documentos que soportan la gestión ambiental.

Alcance de la Auditoría:

**EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION**  
La auditoría al que se refiere el presente informe tiene el siguiente alcance:

- Cumplimiento del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA

- Cumplimiento del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV
- Cumplimiento del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS
- Permisos ambientales otorgados por CORPORINOQUIA.

Concepto sobre la gestión y los resultados:

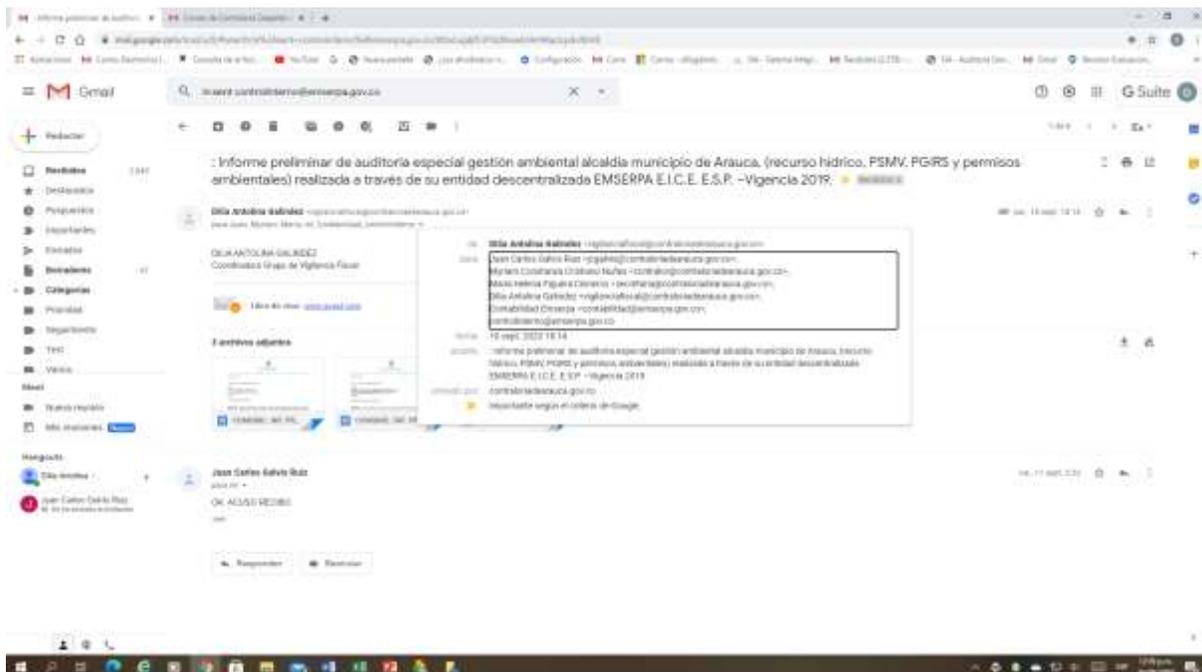
Los resultados del ejercicio auditor permiten conceptualizar, que la herramienta de planeación y control de gestión del uso del recurso hídrico en el municipio de Arauca durante la vigencia 2019 fue deficiente, la entidad factura el 61,96% del agua producida, generando pérdidas de un 38.04%.

No alcanzó durante la vigencia 2019, a facturar el porcentaje mínimo del agua producida o tratada (70%).

Se observó que una de las actividades principales en el cumplimiento de las obligaciones de la concesión es la reforestación de 80 hectáreas, y que transcurrido el 60% del plazo de la vigencia solo se a reforestado 22,50 hectáreas que corresponden al 28,13% del total requerido; en documento de aclaración al informe preliminar, el municipio manifiesta que durante la vigencia 2019 realizó la compra de un predio de veintiun (21) hectáreas en la vereda Corocito por un valor de \$96.971.007 por medio del proyecto de inversión “Desarrollo de acciones para la conservación de las microcuencas abastecedoras del acueducto en el municipio de Arauca.

También hace parte de del presente informe el presunto detrimento al patrimonio del estado, por valor de \$11.120.026 cancelados por esa entidad el día 16-04-2019, objeto de una sanción impuesta por Corporinoquia mediante la Resolución No. 0104 de 2019 con base en la Resolución No. 700.36.18-0262 del 20-11-2018 Vertimiento de aguas negras a los pozos de inspección barrio Matavenado SAN 00043-17- Expediente 700.38.14-071; afectando los rubros 2.1.02.03.09,10 y 11; Multas, Sanciones y Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones respectivamente; tal como se reseña en el presente informe.

EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. No controvirtió el informe preliminar, situación que llama la atención a este órgano de control, habiéndose enviado a los correos institucionales desde el día 10 de septiembre de 2020, como se muestra a continuación:



Ante el silencio del sujeto vigilado e independiente del procedimiento interno de este organismo de control, que no controvertir, quedan en firme las observaciones, se les recuerda que es una inobservancia del artículo 81 en sus literales a) y c del Decreto ley 403 del 16 de marzo de 2020, que conlleva a una presunta observación disciplinaria.

La contradicción recibida y analizada, fue realizada por la administración municipal, de las observaciones del informe preliminar, el señor ex gerente, tampoco hizo uso de la replica habiéndose notificado. Así las cosas, las observaciones iniciales se mantienen a excepción de lo correspondiente a la inversión del municipio de Arauca del 1% en relación con la adquisición de predios ubicados en zonas o áreas estratégicas para el abastecimiento de los acueductos municipales.

Consolidación de hallazgos definitivos:

De la evaluación realizada y como resultado del proceso auditor se determinaron tres (3) hallazgos administrativos, tres (3) presuntamente disciplinarios y uno (1) con presunta connotación fiscal.



**MYRIAM CONSTANZA CRISTIANO NUÑEZ**  
Contralora Departamental de Arauca

Proyecto y Digitó: Juan C. Galvis Ruiz  
Profesional Universitario del GVF

Revisó y aprobó: Dilia Antolina Galindez  
Coordinadora GVF



- **ASPECTOS GENERALES**

Con el Decreto 503 de 1940, se crea el Fondo de Fomento Municipal, adscrito al Ministerio de Hacienda, cuyo objetivo era la canalización de los recursos financieros para el Desarrollo Municipal, ampliando la cobertura de acción para todos los municipios del País.

Con el Decreto 289 de 1950, se creó el Instituto Nacional de Fomento Municipal INSFOPAL, la cual agrupaba las Acua's y Empo's, cuyas funciones eran financiar, planificar, construir, operar y administrar servicios de Acueducto y Saneamiento Básico, sin capacidad para tener sus propias empresas, y es por primera vez cuando se empieza a hablar de servicios públicos. En el Municipio de Arauca, el proceso inició con la Empresa ACUANORTE, dependiendo de la central de Norte de Santander, aproximadamente en 1964.

En 1971 se iniciaron los primeros pozos para el Alcantarillado Sanitario, construyéndose un pozo profundo en la calle 23 con carreras 16 y 17, donde funcionaría próximamente la sede del Cuerpo de Bomberos. En julio de 1977, mediante acuerdo 03 del 12 de marzo, se transformó en la Empresa de Obras Sanitarias de Arauca Ltda. EMPOARAUCA, entidad adscrita al Instituto de Fomento Municipal- INSFOPAL.

En 1987 el gobierno ordena la liquidación de INSFOPAL, y se descentraliza el sector hacia los municipios y se crea la Dirección de Agua Potable y Saneamiento Básico a cargo del Ministerio de Obras Públicas, fortaleciéndose el esquema de financiamiento municipal a través del Fondo Financiero de Desarrollo Urbano – FFDU, del Banco Central Hipotecario lo que originó que los municipios asumieran directamente la prestación de estos servicios.

Mediante Acuerdo 026 de octubre de 1988 del Concejo Municipal de Arauca, se crea como Empresa prestadora de los servicios públicos a EMSERPA.

Mediante Acuerdo Municipal No. 023 del 08 de diciembre de 1993, se modificó el Acuerdo 026 de 1988, dándole a EMSERPA la administración de los servicios de Aseo

Público, Matadero Municipal El Rodeo, Plaza de Mercado, Cementerio y paso de la canoa por el río Arauca.

De igual forma a partir de enero de 1995, se asignó a EMSERPA el manejo de los equipos de desocupación de pozos sépticos, los cuales eran manejados por el Servicio Seccional de Salud.

Por Decreto 0004 del 09 de enero de 1997 expedido por el alcalde del Municipio de Arauca, en cumplimiento a la Ley 142 de 1994, se transforma en Industrial y Comercial del Estado del orden Municipal, con el objeto de prestar los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el área de la jurisdicción del Municipio de Arauca.

Dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, según acuerdo No. 001 del 30 de mayo 1997, expedido por la Junta Directiva de EMSERPA E.I.C.E. - E.S.P., se adoptaron los Estatutos para la Empresa y con el Acuerdo No. 002 del 25 de junio de 1997, se adoptó la Estructura Orgánica, la Planta de Personal y los requisitos mínimos por cargo.

Con el Acuerdo 003 del 08 de agosto de 1997, se aprobó el Estudio de Costos, Tarifas y Plan de Ajuste Tarifario de los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

Actualmente, EMSERPA se rige por la COMISION REGULADORA DE AGUA POTABLE, mediante lo estipulado en las Resoluciones CRA No. 688 de 2014 y 375 de 2015, el Decreto 302 del 25 de febrero de 2000 Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, Decreto 1013 del 4 de abril de 2005 Por el cual se establece la metodología para la determinación del equilibrio entre los subsidios y las contribuciones para los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, Acuerdo Municipal 200.02.018 del 29 noviembre de 2016. Por medio del cual se establecen los factores de subsidios y los porcentajes de apodes solidarios para la aplicación de subsidios a los usuarios de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, en el municipio de Arauca, Acuerdo Municipal 200.02.014 del 8 septiembre de 2017 Por medio del cual se modifica parcialmente el Acuerdo No.200.02.018 del 29 de noviembre de 2016 y se adoptan otras disposiciones, Decreto 1575 de mayo 9 de 2007 Por el cual se establece el Sistema

para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano Completo Proceso de tratamiento, Resolución 2115 de junio 22 de 2007 Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano, entre otra normatividad.

- **EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION AMBIENTAL (RECURSO HIDRICO Y RESIDUOS SÓLIDOS).**

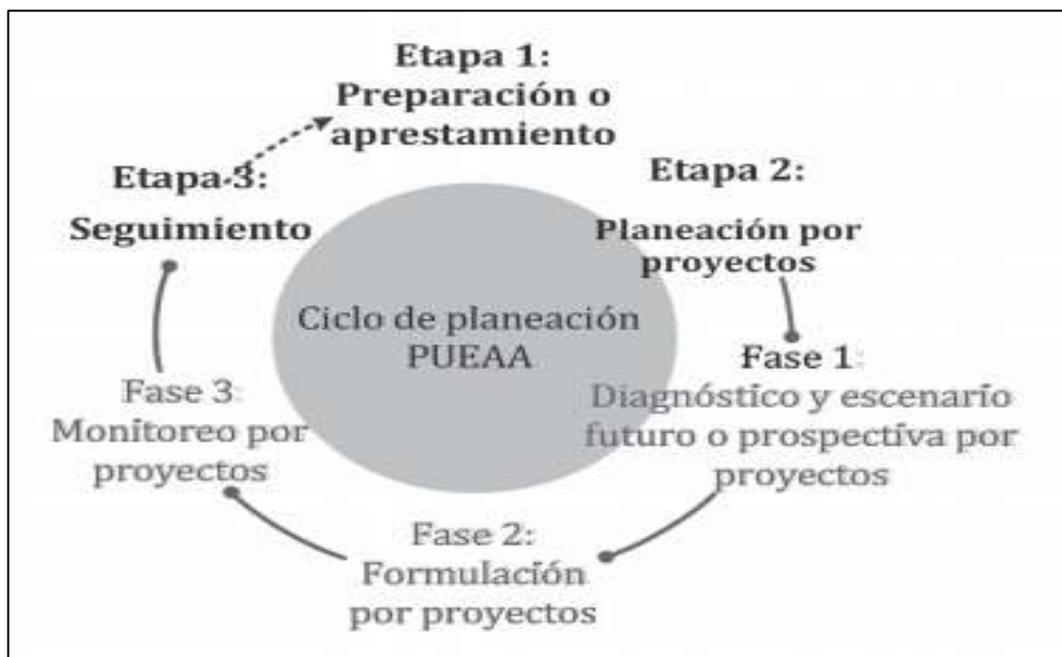
La herramienta de planificación ambiental en su formulación e implementación corresponden a horizontes s de años, 10, 15 o 20 años; el objeto de la presente auditoria es evaluar el cumplimiento de ella en la vigencia 2019, en cada uno de los planes formulados y aprobados por la entidad; es decir, las actividades, metas e inversiones que se propusieron a cumplir durante la vigencia inmediatamente anterior.

- **Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEEA**

Este programa impone el deber de cada entidad encargada de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado sanitario como usuarias del recurso hídrico y por ello debe presentar un programa tal como lo establece la Ley 373 de 1997 de junio “Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua”, quinquenalmente ante la Autoridad Ambiental de su jurisdicción territorial.

Los programas para el cumplimiento de dicha herramienta se consideran como un mecanismo de gobernanza del agua en Colombia, ya que se deben plantear y ejecutar proyectos que garanticen un uso racional y eficiente del recurso de tal modo que las pérdidas sean las menores posibles.

Además, el programa debe promover campañas educativas a la comunidad y definir las estrategias con el fin de utilizar las aguas superficiales, lluvias y subterráneas para el ejercicio de sus actividades. A continuación, se muestran las etapas y fases de la planeación del programa:



Fuente: Corpochivor.gov.co

### **Plan de acción e inversiones 2019 y los soportes que determinen su porcentaje de cumplimiento.**

Esta herramienta de planificación se formuló con un horizonte de cinco (5) años cuya vigencia corresponde desde el año 2015 hasta el 2019, vigencia objeto de la presente auditoría en este plan de acción se describen en detalle un total de siete (7) Componentes y diecinueve (19) actividades relacionando para cada una de ellas sus responsables, metas e inversiones de recursos para cada vigencia. Sin embargo, en nuestro caso analizamos específicamente la vigencia auditada, que en este caso corresponde al 2019.

Por otra parte, es importante mencionar que en este Plan de Acción del PUEAA aparecen como responsables las entidades tanto EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. como la Administración Municipal de Arauca, mediante su Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente.

Los ítems relacionados por cada actividad con sus respectivos soportes de donde se determinará el porcentaje de cumplimiento por parte de las entidades involucradas se evidencian en la siguiente tabla:

<b>PLAN DE ACCIÓN DEL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA</b>								
No.	Actividades	2019	Indicador	Responsable	Fuente de Financiación	Valor		Observaciones
						Total	2019	
1	Reposición e instalación de micromedidores a los usuarios del servicio	818 microm instalados	No. De micromedidores instalados	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos propios Emserpa, Municipio de Arauca, SGR, SGP	\$ 270.000.000	\$ 50.000.000	Con corte a 31 de diciembre de 2019 se instalaron 635 medidores
2	Identificación y eliminación de fraudes en el sistema de acueducto	40 fraudes eliminados	No. De fraudes eliminados	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos propios EMSERPA	\$ 10.000.000	\$ 2.000.000	Con corte 31 de diciembre de 2019 se identificaron, retirado y normalizados 59 fraudes a diferentes suscriptores de nuestra empresa a los cuales se les adelanto el respectivo proceso jurídico
3	Identificación y legalización de nuevos usuarios del servicio de acueducto	361 usuarios legalizados	No. De usuarios legalizados	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos propios EMSERPA	\$ 10.000.000	\$ 2.000.000	Con corte a 31 de diciembre de 2019 se legalizaron 624 suscriptores nuevos
4	Formulación e implementación de un programa de reducción de pérdidas en el sistema de acueducto.	100% de las acciones del Programa de reducción de pérdidas ejecutadas	% Acciones ejecutadas del programa de reducción de pérdidas	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos propios EMSERPA	\$ 220.000.000	\$ 50.000.000	se formulo el programa INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA 2018/08/06 para ser ejecutado en la vigencia 2019.
5	Formulación e implementación del plan de mantenimiento preventivo y correctivo a los componentes del sistema de acueducto ( incluidas redes de distribución)	100% de las acciones del Plan de mantenimiento ejecutadas	% Acciones ejecutadas del plan de mantenimiento	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos propios EMSERPA	\$ 445.000.000	\$ 90.000.000	No se realizo
9	Mejoramiento del servicio de acueducto mediante la construcción y montaje de las estaciones sectoriales (distritos) y las redes de distribución (sectorización) ajustado a la nueva planta de tratamiento de agua potable en el Municipio de Arauca	Un (01) Proyecto con apropiación de recursos	No. De Proyectos con apropiación de recursos	ALCALDIA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA	Nivel Nacional a través del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio	\$ 15.000.000.000	\$ 15.000.000.000	No se realizo
10	Ejecución de campañas educativas a los usuarios y comunidad general para el aprovechamiento del recurso hídrico mediante el almacenamiento y reutilización de aguas lluvias y grises	Una (01) Campaña Educativa ejecutada	No. de campañas ejecutadas	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos Propios Emserpa	\$ 20.000.000	\$ 5.000.000	Se contrato tecnica del sena para realizar actividades de sencibilizacion al sector comercial de centro de la ciudad.APOYO AL AREA DE GESTION AMBIENTAL. PARA EL SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CTOS INTERADTVOS 014,015,016,017,018
13	Acciones de Sensibilización orientadas a la preservación de la cuenca del río Arauca y uso eficiente y ahorro del agua.	Un (01) Calendario Anual Institucional Tipos de ahorro y preservación del recurso hídrico	No. de acciones realizadas	MUNICIPIO DE ARAUCA (Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente) EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos Propios Emserpa, Municipio de Arauca, SGR, SGP	\$ 169.600.000	\$ 34.000.000	Se contrato tecnica del sena para realizar actividades de sencibilizacion al sector comercial de centro de la ciudad.APOYO AL AREA DE GESTION AMBIENTAL. PARA EL SEGUIMIENTO AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL CTOS INTERADTVOS 014,015,016,017,018
14	Capacitación a un grupo de estudiantes del servicio social obligatorio en buenas practicas frente al uso del agua.	Un (01) grupo de estudiantes capacitados	No. de grupo de estudiantes Capacitados	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos Propios Emserpa	\$ 4.000.000	\$ 1.000.000	No se realizo
15	Acciones de sensibilización orientadas a los usuarios del servicio para la implementación de dispositivos y equipos de bajo consumo de agua	Una (01) Charla informativa	No. de acciones realizadas	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos Propios Emserpa	\$ 20.000.000	\$ -	No se realizo
16	Recuperación y protección de la ronda del río Arauca.	Una (01) Hectárea recuperada	No. Hectáreas recuperadas	MUNICIPIO DE ARAUCA (Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente)	Recursos Propios Municipio de Arauca, SGR, SGP	\$ 160.000.000	\$ 40.000.000	No se realizo
17	Localización, adquisición y alidamiento de predios de la microcuenca abastecedora de acueductos y microcuencas estratégicas del Municipio.	Tres (03) Hectáreas adquiridas	No. Hectáreas adquiridas en la ribera del Río Arauca	MUNICIPIO DE ARAUCA (Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente)	Recursos Propios Municipio de Arauca, SGR, SGP	N/A	1% del valor total del Presupuesto del Municipio para la vigencia	No se adquirieron predios de la microcuenca abastecedora de acueductos y microcuencas estratégicas del Municipio.
18	Forestación y/o reforestación protectora de áreas adquiridas o concertadas con Corporinoquia y propietarios de los predios.	Tres (03) Hectáreas forestadas y/o reforestadas	No. De hectáreas forestadas y/o reforestadas	MUNICIPIO DE ARAUCA (Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente)	Recursos Propios Municipio de Arauca, SGR, SGP	\$ 300.000.000	\$ 60.000.000	ESTABLECIMIENTO DE 22.5 HECTAREAS DE BOSQUE PROTECTOR EN CUMPLIMIENTO A COMPENSACION AMBIENTAL



19	Jornadas de limpieza de la Ribera del Río Arauca en época de verano en el casco urbano.	Una (01) Jornada de Limpieza	No. De jornadas de limpieza realizadas	MUNICIPIO DE ARAUCA (Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente), EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. Y EMPRESA DE ASEO DE ARAUCA EMAAR	Recursos Propios Emserpa, Municipio de Arauca,SGR, SGP	\$ 50.000.000	\$ 10.000.000	Se realizaron jornadas de limpieza inter institucional de las playas del río Arauca.
21	Actualización de los estudios preliminares del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado Sanitario del Municipio de Arauca.	Un (01) Estudio preliminar del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado actualizado	No. de Documentos Actualizados	MUNICIPIO DE ARAUCA EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos Propios Emserpa, Municipio de Arauca,SGR, SGP	\$ 450.000.000	\$ 50.000.000	No se realizo
22	Formulación y ejecución de proyectos para la optimización y ampliación de la cobertura del servicio de acueducto y alcantarillado sanitario.	225 ML construidos	No. Metros lineales construidos	MUNICIPIO Y DEPARTAMENTO DE ARAUCA, EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos: Municipio y Departamento de Arauca,SGR, SGP	\$ 2.600.000.000	\$ 650.000.000	REPOSICIÓN Y REHABILITACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LOS SECTORES DE LA URBANIZACIÓN PALMA REAL, EL BARRIO VILLA SAN JUAN Y CHORRERAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
23	Formulación proyecto para la construcción de pozo profundo para la captación de cuerpo de agua subterránea.	Un (01) Proyecto para construcción de pozo profundo con apropiación de recursos	No. de Proyectos con apropiación de recursos	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos Propios Emserpa, Municipio, Departamento de Arauca,SGR, SGP y entidades privadas	\$ 500.000.000	\$ 500.000.000	Se formuló el proyecto: Construcción y habilitación pozos profundos para la empresa municipal de servicios públicos de Arauca EMSERPA E.I.C.E. E.S.P, optimizando el abastecimiento de agua cruda y atención de emergencias en la cabecera municipal del municipio de Arauca
24	Capacitación y certificación de operadores de la PTAP en competencia laborales.	Diez (10) Operadores Certificados	No. Operadores certificados	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos propios Emserpa	\$ 40.000.000	\$ 10.000.000	No se realizo
25	Realización de Monitoreos Ambientales; Caracterización de la fuente abastecedora del acueducto, agua potable, vertimientos y fuente receptora.	Informe de resultado de los Monitoreos Ambientales realizados	No. de Monitoreos Ambientales	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Recursos Propios Emserpa	\$ 770.000.000	\$ 170.000.000	SERVICIOS DE MEDICION DE CAUDAL DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO Y AGUAS RESIDUALES

Una vez analizada y evaluada la tabla anterior donde se relacionan las actividades correspondientes a la vigencia 2019, tenemos la siguiente información:

Entidad Responsable	Actividades	Valor	Plan de Acción	Valor
EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	Ejecutadas	10	Ejecutadas	13
	No ejecutadas	3		
	Totales	13	No ejecutadas	6
	<b>Cumplimiento</b>	<b>77%</b>		
MUNICIPIO DE ARAUCA	Ejecutadas	3	Totales	19
	No ejecutadas	3		
	Totales	6	<b>Cumplimiento</b>	<b>68%</b>
	<b>Cumplimiento</b>	<b>50%</b>		

Así las cosas, tenemos que el cumplimiento total corresponde a un 68%, quedando en deuda el municipio de Arauca con el 50% de sus metas cumplidas en relación con la principal herramienta de planificación del sistema de acueducto municipal.

En cuanto a las inversiones realizadas durante la vigencia 2019 fue por un valor total de \$1.633.000.000 de los cuales corresponden \$849.000.000 a Emserpa E.I.C.E. E.S.P. y al municipio de Arauca \$784.000.000 representando un 52% y 48% respectivamente.

De las inversiones realizadas por EMSERPA E.I.C.E. fueron seleccionados y requeridos para esta auditoria los siguientes contratos:

RELACION DE CONTRATOS EJECUTADOS PARA CUMPLIR CON EL PLAN DE ACCION DEL PUEAA - 2019				
ITEM	No. CTO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR
1	078	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL AREA DE GESTION AMBIENTAL PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO Y CONTROL AL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL AL PROYECTO CONSTRUCCION, AMPLIACION, MEJORAMIENTO Y ADECUACION DEL ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA A LOS CONTRATOS INTERADMINISTRATIVOS 014, 015, 016, 017 Y 018 DE 2018 SUSCRITO CON EL MUNICIPIO DE ARAUCA Y EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	ZOLBEY CAROLINA MANTILLA RODRIGUEZ	6.000.000
2	089	REPOSICION Y REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO EN LOS SECTORES DE LA URBANIZACION PALMA REAL, EL BARRIO VILLA SAN JUAN Y CHORRERAS EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.	UNION TEMPORAL PLUVIAL 2019 - R/L WILSON LEONEL GARCES BONA	208.732.037
3	609	ESTABLECIMIENTO DE VEINTIDOS PUNTO CINCO (22,5) HECTAREAS DE BOSQUE PROTECTOR MEDIANTE LA SIEMBRA DE 24.750 PLANTULAS DE ESPECIES NATIVAS COMO CUMPLIMIENTO PARCIAL DE LA MEDIDA DE COMPENSACION POR EL USO DEL RECURSO HIDRICO CONFORME A LA RESOLUCION 700.36.18-0039 DE 20018 DE CORPORINOQUIA.	CONSORCIO SIEMBRA DE PLANTULAS NATIVAS 2019 - R/L MARTIN ENRIQUE GALLO RONDON	404.627.750
16	749	PRESTACION DE SERVICIOS PARA LA MEDICION DE CAUDAL DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO (RIO ARAUCA) Y SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, TOMA DE MUESTRAS Y REALIZACION DE LOS ANALISIS ORGANOLEPTICOS, FISICOQUIMICOS Y MICROBIOLÓGICOS PARA LA CARACTERIZACION DEL AGUA CRUDA (RIO ARAUCA Y POZO PROFUNDO), AGUA TRATADA Y AGUAS RESIDUALES DENTRO DE LOS PROCESOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.	AMBITEST S.A.S. - R/L FAVIO HERNAN ROJAS CORTES	41.327.127

### Índice de Agua No Contabilizada - IANC mensual y anual de la PTAP.

En relación con este índice es importante mencionar que el mismo busca determinar el porcentaje de pérdidas de agua en el sistema, lo cual es evidencia de la eficacia y eficiencia administrativa del sistema de acueducto desde la perspectiva de los volúmenes de agua tratada, suministrada y finalmente facturada a los usuarios del servicio.

La Resolución CRA 315 de 2005 da como máximo admisible un 30% del índice de agua no contabilizada y se observa claramente que el municipio de Arauca se encuentra por encima del límite máximo permitido, tal como se muestra en la siguiente tabla que reportó la entidad:

15

**“Control Fiscal con Transparencia y Efectividad”**



Cra. 22 N° 18-32. Arauca, Arauca.



8857490 Fax: 8852250



contraloriadearauca@gmail.com

CUADRO CUANTITATIVO 2019										INDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA (IANC)
MES	M3 PRODUCIDOS EN PLANTA	M3 CONSUMIDOS EN PLANTA	M3 ENVIADOS A LA CIUDAD	INTERRUPCIONES DEL SERVICIO (Horas/Mes)	CONSUMO POLICLORURO DE ALUMINIO	COLORO (Kg)	CAL (Kg)	M3 DE AGUA FACTURADA	USUARIOS RESIDENCIALES Y NO RESIDENCIALES	
ENERO	526,017	39,804	486,213	3,5	4,326	792	0	286,828	16,690	41,01
FEBRERO	479,423	30,616	448,807	10,5	3,937	742	0	299,536	16,711	33,26
MARZO	532,058	36,616	495,462	4,00	6,867	832	0	270,909	16,770	45,32
ABRIL	544,570	38,726	505,844	2,00	7,566	840	0	292,255	16,921	42,22
MAYO	551,886	39,632	512,254	6,45	8,597	896	0	309,287	17,018	39,62
JUNIO	519,329	33,809	485,520	15,5	9,078	880	0	307,244	17,104	36,72
JULIO	527,913	31,261	496,652	11,5	8,127	828	0	274,139	17,182	44,80
AGOSTO	537,293	29,335	507,958	1,0	8,336	934	0	301,108	17,208	40,72
SEPTIEMBRE	501,505	32,620	468,885	21,5	6,129	896	0	314,070	17,276	33,02
OCTUBRE	524,384	33,954	490,430	24,0	6,655	948	0	332,839	17,357	32,13
NOVIEMBRE	520,244	31,444	488,800	8,0	5,959	936	0	353,730	17,408	27,63
DICIEMBRE	554,131	36,055	518,076	9,0	6,100	876	0	316,926	17,457	38,63
<b>TOTAL</b>	<b>6.318.793</b>	<b>413.872,00</b>	<b>5.904.921</b>	<b>116,96</b>	<b>81,677</b>	<b>10.400</b>	<b>0</b>	<b>3.658.871</b>	<b>206.096</b>	<b>37,84%</b>

Fuente: EMSERPA E.I.C.E. E.S.P

Según la información reportada por EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. en la tabla anterior, tenemos que de los doce (12) meses solamente durante el mes de noviembre de 2019 el índice se encontró por debajo del límite permisible; en los restantes meses por encima de dicho límite; es decir, del 30% lo cual evidencia en la fila TOTAL que de los 5.904.921 m<sup>3</sup> de agua producida y enviada a la red, tan solo 3.658.871 m<sup>3</sup> se lograron facturar correspondientes al 61,96%; de tal manera que se perdieron o no se facturaron el restante 38,03% durante la vigencia 2019.

Lo anterior evidencia que la facturación del agua tratada y enviada a la red corresponde a un 61,96% sin considerar el porcentaje de recaudo; determinándose una gestión deficiente debido que se debe facturar mínimo el 70%, quiere decir ello que se aumentan los costos de operación para poder cubrir cada mes el saldo del restante 8% de diferencia del mes inmediatamente anterior; obteniéndose como resultado de evaluación una gestión administrativa ineficiente toda vez que viola presuntamente el principio de eficacia y economía (eficiencia) que rige a la función administrativa consagrado en el artículo 209 de la Constitución, el cual se desarrolla en el art. 3 de la Ley 1437 de 2011 en el numeral 11 que reza: *“En virtud del principio de eficacia, las autoridades buscarán que los procedimientos logren su finalidad y, para el efecto, removerán de oficio los obstáculos puramente formales, evitarán decisiones inhibitorias, dilaciones o retardos y sanearán, de acuerdo con este Código las irregularidades procedimentales que se presenten, en procura de la efectividad del derecho material objeto de la actuación administrativa”*.

EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. no contó con la capacidad operativa para aumentar el porcentaje de facturación durante la vigencia 2019 puesto que el porcentaje anual se ubicó por debajo del límite admisible permitido por la normatividad vigente; por tal motivo, se configura una observación administrativa con connotación presuntamente disciplinaria.

## Índice de Riesgo de la Calidad del Agua – IRCA mensual y anual de la PTAP.

Este índice como su nombre lo indica, consiste en el nivel de calidad del agua potable que se está suministrando a los usuarios del sistema de acueducto, en este caso en el casco urbano del municipio de Arauca, tal como se muestra en la siguiente tabla que reportó la entidad:

MES	Nro. MUESTRAS ANALIZADAS	IRCA MENSUAL (%)	Nivel de Riesgo	OBSERVACIONES
ENERO	124	0.00	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
FEBRERO	112	0.00	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
MARZO	125	0.00	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
ABRIL	120	0.37	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
MAYO	124	0.00	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
JUNIO	121	0.13	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
JULIO	125	0.12	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
AGOSTO	124	0.02	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
SEPTIEMBRE	120	0.00	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
OCTUBRE	124	0.39	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
NOVIEMBRE	120	0.52	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
DICIEMBRE	125	0.00	SIN RIESGO	Agua Apta para Consumo Humano.
<b>IRCA CONSOLIDADO (ENERO-DICIEMBRE DE 2.019)</b>	<b>1454</b>	<b>0.13</b>	<b>SIN RIESGO</b>	<b>Agua Apta para Consumo Humano.</b>

Fuente: EMSERPA E.I.C.E. E.S.P

El IRCA obtenido para los meses de enero a diciembre de 2019 estuvo entre el 0 y 5% (Nivel Sin Riesgo) lo que quiere decir que esta Agua se considera Apta para Consumo Humano, de acuerdo a la Resolución 2115 Artículo 13.

Observándose que EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. durante la vigencia 2019 cumplió con la normatividad vigente relacionada con la calidad del agua suministrada a los usuarios del sistema de acueducto del municipio de Arauca.

### **Concesión de Aguas vigente para el 2019 y soportes del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o los requerimientos de la mitigación ambiental.**

La autoridad ambiental en nuestro caso Corporinoquia otorgó la concesión de aguas superficiales para uso doméstico mediante la Resolución No. 700.36.18-0039 del 2018 (marzo 14) dentro de la cual resolvió lo siguiente:

- Captar de la fuente superficial Río Arauca un caudal de 244 l/s.
- La vigencia de la concesión es desde el 07-05-2017 hasta el 06-05-2022.
- Obligaciones relacionadas con la concesión de aguas superficiales.
  - En ningún momento podrá exceder o utilizar caudales superiores al concesionado.
  - Deberá asignar los recursos correspondientes (anual), en cumplimiento al Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y Ley 1151 de 2007, para adquisición de predios ambientalmente estratégicos.
- Establecimiento y asilamiento de Ochenta (80) Has para la siembra de plántulas de especies nativas y el sitio a compensar será dentro de la cuenca de influencia del proyecto.
- Conservar y mantener la ronda protectora en su estado natural, como mínimo 30 metros medidos a partir del nivel máximo de inundación.

La concesión durante la vigencia 2019 estuvo vigente y se adelantaron actividades para cumplir con las obligaciones impuestas por Corporinoquia en relación con la medición de caudal y la siembra de 22,5 hectáreas correspondientes al 28,13% del total exigido en un plazo transcurrido del 60%; sin embargo, según la información reportada el municipio de Arauca no adquirió ningún predio ambientalmente estratégico; no obstante, en la contradicción el municipio manifiesta que durante la vigencia 2019 realizó la compra de un predio de veintiun (21) hectáreas en la vereda Corocito por un valor de \$96.971.007 por medio del proyecto de inversión “Desarrollo de acciones para la conservación de las microcuencas abastecedoras del acueducto en el municipio de Arauca.

Así las cosas, el municipio cumplió con lo consagrado en el Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 y Ley 1151 de 2007 logrando desvirtuar la observación administrativa con presunta connotación disciplinaria.

- **Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV**

Mediante resolución (1433 del 27 Dic/2004) El Ministerio de MAVDT reglamentó el art. 12 del decreto 3100 de 2003 sobre PSMV en el que se establece que los usuarios prestadores del servicio público de alcantarillado que están sujetos al pago de la tasa retributiva, deberán presentar ante la Autoridad Ambiental competente su Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, a partir del establecimiento de los Objetivos de Calidad de la Cuenca correspondiente.

Lo anterior, en aras de conservar y proteger la calidad de nuestras fuentes hídricas debido al deterioro continuo por la contaminación de los vertimientos en razón a la ineficiencia de los sistemas de tratamiento de aguas residuales en nuestros municipios.

### Plan de acción e inversiones 2019 y los soportes que determinen su porcentaje de cumplimiento

Item	Actividades Programadas	Actividades Ejecutadas	Evidencias
1	Diseño e Implementación de estrategias de Información, Educación y Comunicación – IEC para sensibilizar a los nuevos usuarios su conexión al sistema.	Esto se realizó por medio de una técnica del Sena, que realizo actividades de sensibilización por el sector comercial de Arauca, invitando al buen uso del sistema de alcantarillado sanitario.	Folleto informativo elaborado y entregado para afianzar las recomendaciones Contrato de Prestación de Servicios No. 078 de 2019. Valor: \$6.000.000
2	Mantenimientos preventivos a las redes y estaciones de bombeo del sistema de alcantarillado sanitario a fin de mejorar el funcionamiento y prolongar la vida útil del sistema según las necesidades técnicas del mismo.	El mantenimiento preventivo a las redes y estaciones de bombeo es algo que se hace permanentemente, para evitar que se produzcan taponamientos en las redes y obstrucciones en el bombeo en las estaciones.	Anexo registro fotográfico en pdf.
3	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de pretratamiento y tratamiento del STAR de acuerdo a los lineamientos operativos	El mantenimiento preventivo al STAR, se realiza de manera diaria, ya que es relevante su funcionamiento, la limpieza de los dos desarenadores, las dos rejillas en las estructuras de pretratamiento es permanente, así como también las acciones de poda de material vegetal de los diques del sistema de tratamiento y en el mismo el retiro de material vegetal de las lagunas.	Anexo registro fotográfico en pdf.
4	Realizar la caracterización de las aguas residuales y cuerpo receptor de	La caracterización del sistema de tratamiento como el del rio Arauca se hace de manera semestral, y es	Anexo de una copia digital pdf. - Contrato de Prestación de Servicios

	conformidad con normatividad vigente.	mediante un contrato de prestación de servicios directamente con el laboratorio ambietest, quien está debidamente certificado como lo requieren las normas.	No. 749 de 2019. Valor: \$41.327.127.
--	---------------------------------------	---	---------------------------------------

**Evidencia 1**



**Evidencia 2**



Evidencia 3



En relación con las inversiones realizadas se evidencia que en el plan de inversiones para la vigencia 2019 se consideraron las siguientes actividades:

 <b>PLAN FINANCIERO</b>						
PROGRAMA / PROYECTOS	AÑO 2019			AÑO 2020		
	Pre-Inversión	Inversión	O&M	Pre-Inversión	Inversión	O&M
<b>PROGRAMA 1. OPTIMIZANDO EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA</b>						
Diseño e implementación de estrategias de Información, Educación y Comunicación - IEC para sensibilizar a los nuevos usuarios su conexión al sistema.		4.000.000			4.000.000	
Ampliación de redes de alcantarillado Sanitario en el municipio de Arauca.					300.000.000	
Actualización del catastro de redes de acueducto y alcantarillado en el municipio de Arauca a través del sistema de información geográfica - AROGIS.						10.000.000
Optimización y rehabilitación del sistema de alcantarillado sanitario mediante Reparación, reposición y sustituciones de redes de alcantarillado urbano.						80.000.000
Mejoramiento del sistema de bombeo de las estaciones del alcantarillado sanitario urbano.						80.000.000
Mantenimientos preventivos a las redes y estaciones de bombeo del sistema de alcantarillado sanitario a fin de mejorar el funcionamiento y prolongar la vida útil del sistema según las necesidades técnicas del mismo.			15.000.000			15.000.000
Actualización del Plan maestro de Alcantarillado Pluvial.					400.000.000	
Contratación y optimización del sistema de recolección y evacuación de aguas lluvias acorde al Plan maestro de alcantarillado pluvial y niveles de prioridades que este determine, o que la necesidad del servicio requiera.						
Mantenimiento preventivo del sistema de alcantarillado pluvial.			50.000.000			
<b>PROGRAMA 2. GARANTIZANDO EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL ADECUADA DE LAS AGUAS RESIDUALES EN EL MUNICIPIO DE ARAUCA</b>						
Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de pretratamiento y tratamiento del STAR de acuerdo a los lineamientos operativos.			20.000.000			20.000.000
Estudio para determinar el volumen de lodos y sedimentos acumulados en las lagunas anaerobia y facultativas del sistema de tratamiento de aguas residuales - STAR					12.000.000	
Optimización del STAR mediante la Extracción, tratamiento y disposición final de los lodos acumulados en las lagunas anaerobias y facultativas para mejorar la eficiencia y eficacia del tratamiento. (Operación de lechos de secado de lodos construidos)						40.000.000
Realizar la caracterización de las aguas residuales y cuerpo receptor de conformidad con normatividad vigente.			30.000.000			30.000.000
<b>PROGRAMA 3. PROMOVRIENDO CULTURA CIUDADANA FRENTE AL USO ADECUADO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</b>						
Diseño e implementación de estrategias de información, educación y comunicación - IEC - para fomentar el ahorro del agua potable, uso adecuado del alcantarillado sanitario y pluvial, y vertimientos puntuales.					5.000.000	
<b>COSTOS AGRAVADOS PSARV</b>						
<b>TOTAL COSTOS PSARV (A)</b>	110.000.000	4.000.000	115.000.000	750.000.000	521.000.000	235.000.000



Según la tabla anterior, se evidencia que la inversión del PSMV durante la vigencia 2019 correspondió a un valor de \$69.000.000 (\$50.000.000 del alcantarillado pluvial no corresponden al objeto de la auditoría el cual está dirigido al sistema de alcantarillado sanitario) de los cuales de acuerdo con la información reportada se tiene una inversión realizada de \$47.3273.127 respecto de los contratos de prestación de servicios No. 078 y 749 de 2019 debido que las demás actividades se realizaron directamente con el personal operativo y maquinaria de la empresa como se evidencia en el registro fotográfico.

Por otra parte, en relación con el mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario es importante mencionar que de acuerdo a los pagos realizados a Corporinoquia y reportados a esta auditoría, tenemos la siguiente tabla:

EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.		PLANILLA DE DEFINITIVAS							6/08/2020
800113549-9									
CONCEPTO	RUBRO	DESCRIPCION	FECHA	DEFINITIVA	REGISTRO	BENEFICIARIO	VALOR	SALDO POR PAGAR	OBJETO
CXP0033	2.1.02.93	Pagos Vigencias Anteriores Gastos Generales	28/01/2019	00 0050	000047	832000283-6- CORPORINOQUIA	\$ 82.501.836,00	\$ 22.936.963,00	CANCELACION CUENTAS POR PAGAR OP 1789/2018 - ACUERDO DE PAGO MENSUAL
2102.036	2.1.02.03.09	Multas	16/04/2019	00 0639	000333	832000283-6- CORPORINOQUIA	\$ 2.500.000,00	\$ 0,00	RESOLUCION No. 0104/2019 PAGO SANCION CORPORINOQUIA RSOLUCION No. 700.36.18-0262 DEL 20/11/2018 VERTIMIENTO DE AGUAS NEGRAS A LOS POZOS DE INSPECCION BARRIO MATAVENADO SAN 00043-17-EXP 700.38.14-071.
2102.036	2.1.02.03.10	Sanciones	16/04/2019	00 0639	000333	832000283-6- CORPORINOQUIA	\$ 5.000.000,00	\$ 0,00	RESOLUCION No. 0104/2019 PAGO SANCION CORPORINOQUIA RSOLUCION No. 700.36.18-0262 DEL 20/11/2018 VERTIMIENTO DE AGUAS NEGRAS A LOS POZOS DE INSPECCION BARRIO MATAVENADO SAN 00043-17-EXP 700.38.14-071.
2102.036	2.1.02.03.11	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	16/04/2019	00 0639	000333	832000283-6- CORPORINOQUIA	\$ 3.620.026,00	\$ 0,00	RESOLUCION NO. 0104/2019 PAGO SANCION CORPORINOQUIA RSOLUCION NO. 700.36.18-0262 DEL 20/11/2018 VERTIMIENTO DE AGUAS NEGRAS A LOS POZOS DE INSPECCION BARRIO MATAVENADO SAN 00043-17-EXP 700.38.14-071.
2102.011	2.1.02.03.11	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	09/05/2019	00 0882	000418	832000283-6- CORPORINOQUIA	\$ 55.775.256,00	\$ 0,00	RESOLUCION NO. 0122/2019 CANCELACION FACTURA 825 DE 2019 TASA RETRIBUTIVA CORRESPONDIENTE AL SEGUNTO SEMESTRE DE 2018. VERTIMIENTO CASCO URBANO.
75020869	2.1.02.03.11	Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones	21/05/2019	00 0912	000443	832000283-6- CORPORINOQUIA	\$ 3.529.056,00	\$ 3.529.056,00	CONCEPTO DE TASA POR USO DE AGUA CORRESPONDIENTE AL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2018. FACTURA NO. 1134
750202341	2.1.02.02.98.06	Otros Gastos por Adquisición de Servicios (Reparaciones, Otros)	08/08/2019	00 1667	000761	832000283-6- CORPORINOQUIA	\$ 753.150,00	\$ 0,00	RESOLUCION NO. 0231/2019 CANCELACION FACTURA No. 1702/2019 EVALUACION DOCUMENTO - CORPORINOQUIA CONCERTACION DE AREA PARA POSIBLE COMPENSACION FORESTAL

Una vez analizada la información se evidencia que EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. fue objeto de una sanción impuesta por Corporinoquia mediante la Resolución No. 0104 de 2019 con base en la Resolución No. 700.36.18-0262 del 20-11-2018 Vertimiento de aguas negras a los pozos de inspección barrio Matavenado SAN 00043-17-Expediente 700.38.14-071; pago que se realizó por valor total de \$11.120.026 el día 16-04-2019 afectando los rubros 2.1.02.03.09,10 y 11; Multas, Sanciones y Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones respectivamente.

Según documentos adicionales allegados al proceso auditor se conoce que el pago se realizó mediante la Resolución No. 0104 de 2019 (15-04-2019) suscrita por el señor Gerente Jahyl Francisco Hernández Trujillo, con Disponibilidad Presupuestal No. 000258 del 10-04-2019 e imputación presupuestal de los rubros mencionados en el párrafo anterior y la orden de pago No. 000639 del 16-04-2019 por valor total de \$11.120.026 correspondiente al presunto detrimento de los recursos públicos; configurándose un hallazgo administrativo con connotación presuntamente disciplinaria y fiscal.

### **Remoción de la Carga Contaminante (porcentajes mensuales y anual de la PTAR).**

De acuerdo con la información reportada se encuentra el monitoreo de laboratorio de las aguas residuales el cual se realiza y se reporta ante la autoridad ambiental de manera semestral, pues dicho documento se requiere para la autodeclaración de vertimientos por parte de EMSERPA E.I.C.E.

Los resultados de los monitoreos del segundo semestre de 2019, se relacionan en la siguiente tabla:

Item	Punto de Referencia	Parámetros		
		DQO – mg O <sub>2</sub> /L	DBO <sub>5</sub> – mg O <sub>2</sub> /L	SST - mg SST/L
1	Entrada de la PTAR	261,13	117,51	100
2	100 mts aguas arriba del PTAR	<10	<5	105
3	Salida de la PTAR	54,77	24,65	80
4	100 mts aguas debajo de la PTAR	<10	<5	30

Según la información reportada por EMSERPA E.I.C.E. la carga contaminante está dada en DBO, DQO<sup>5</sup> y SST; y teniendo en cuenta que durante la vigencia solamente se realizó un monitoreo durante el segundo semestre, se tienen los siguientes porcentajes de eficiencia de remoción, tal como se presentan a continuación:

LUGAR Y TOMA DE MUESTRA	DQO mg O2/L	DBO5 mg O2/L	SST mg/L
Afluente STAR	261,13	117,51	100
Efluente STAR	54,77	24,65	80
<b>Eficiencia de remoción %</b>	<b>79,03</b>	<b>79,02</b>	<b>20,00</b>

Eficiencia de Remoción anual del Star = (DQO + DBO<sup>5</sup> + SST) /3

= (79.03%+79.02%+20%) /3= **59.35% año 2019.**

Así las cosas, la eficiencia de remoción para la vigencia 2019 se encuentra de acuerdo con el Decreto 1594 de 1984, artículo 72; cumple con la meta del PSMV a largo plazo que regula las características de las cargas contaminantes de los vertimientos, alcanzando un porcentaje de remoción por encima del 30% exigido para sistemas existentes.

De acuerdo a lo antes mencionado, se cumple con los parámetros máximos permisibles según la resolución 631 del 2015 y los porcentajes de remoción exigidos por el decreto de 1594 de 1984.

### **Permiso de Vertimientos vigente para el 2019 y soportes del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o los requerimientos de la mitigación ambiental.**

Según la información reportada no se evidencia aprobación alguna por parte de Corporinoquia en relación con el permiso de vertimientos, ni tampoco los soportes de las obligaciones impuestas por parte de la Autoridad Ambiental respecto de la mitigación ambiental por el impacto causado a la fuente hídrica receptora, en este caso el Río Arauca; inobservando lo consagrado en el artículo 41 del Decreto 3930 de 2010 y artículo 132 del Decreto Ley 2811 de 1974.

- **Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS**

**Plan de acción e inversiones 2019 y los soportes que determinen su porcentaje de cumplimiento.**

El municipio de Arauca reportó la siguiente información correspondiente al PGIRS el cual se adoptó mediante el Decreto 0121 de 2016 en cuyo caso la secretaría técnica (Secretaría de Agricultura y Medio Ambiente) viene adelantando acciones pertinentes de control y seguimiento a los trece (13) programas que lo componen teniendo en cuenta que su horizonte corresponde a diez (10) años desde el 2017 hasta el 2028. El avance de implementación y cumplimiento se evidencia en la siguiente tabla:

CUADRO RESUMEN DEL ESTADO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS PGIRS 2017-2028 DEL MUNICIPIO DE ARAUCA				
PROGRAMAS DEL PGIRS	NÚMERO DE PROYECTOS	NÚMERO DE PROYECTOS CUMPLIDOS	NÚMERO DE PROYECTOS PENDIENTES	NÚMERO DE PROYECTOS NO CUMPLIDOS
PROGRAMA INSTITUCIONAL	9	6	2	1
PROGRAMA RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y TRANSFERENCIA	8	6	1	1
PROGRAMA BARRIDO Y LIMPIEZA DE VÍAS Y ÁREAS PÚBLICAS	4	3	0	1
PROGRAMA LIMPIEZA DE PLAYAS RIBEREÑAS	3	0	0	3
PROGRAMA CORTE DE CÉSPED Y PODA DE ÁRBOLES	4	2	2	0
PROGRAMA DE LAVADO DE ÁREAS PÚBLICAS	3	0	1	2
PROGRAMA DE APROVECHAMIENTO	11	9	1	1

PROGRAMA DE INCLUSIÓN DE RECICLADORES	7	5	0	2
PROGRAMA DISPOSICIÓN FINAL	17	9	8	0
PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES	2	0	1	1
PROGRAMA MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)	5	0	1	4
PROGRAMA GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN EL ÁREA RURAL	5	1	4	0
PROGRAMA GESTIÓN DEL RIESGO	2	0	0	2
Total	80	41	21	18
% DE IMPLEMENTACIÓN DEL PGIRS		51%	26%	23%

De acuerdo al análisis de la tabla anterior, podemos determinar que si bien la información reportada corresponde a la implementación desde el 2017 se evidencia un cumplimiento de dicho plan del 51% dado que según el horizonte del plan hasta la vigencia 2019 han transcurrido el 30% lo cual valida su mencionado avance.

### **Generación, Caracterización, Aprovechamiento y Disposición Final de los Residuos Sólidos (cantidades y porcentajes, mensuales y anual de la gestión).**

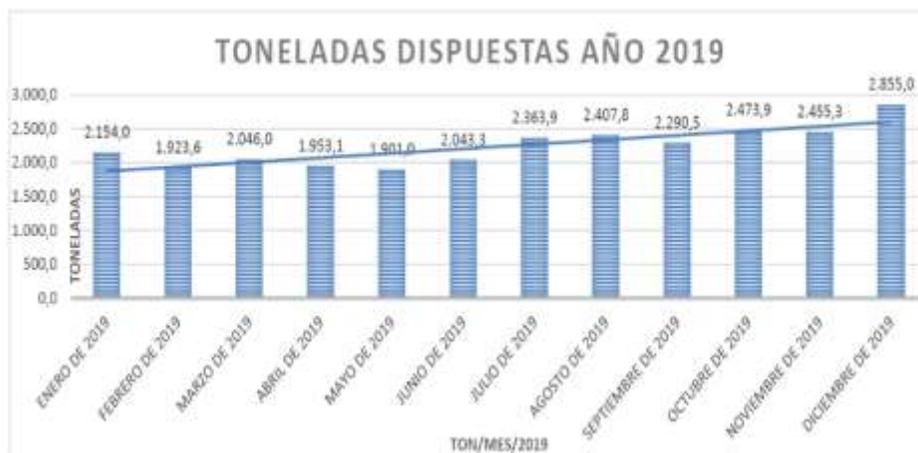
Teniendo en cuenta que el servicio público domiciliario de aseo del municipio de Arauca se encuentra tercerizado, cuyo operador es la Empresa Municipal de Aseo de Arauca - EMAAR S.A. E.S.P. la cual reportó en el siguiente cuadro la información en relación con la generación, caracterización, aprovechamiento y disposición final de los residuos sólidos, así:

COMPACTACIÓN DE RESIDUOS												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
TONELADAS (TON)	2154,05	1923,62	2045,98	1953,86	1900,99	2043,28	2363,9	2407,76	2290,51	2473,90	2455,27	2854,99
VOLUMEN (M <sup>3</sup> )	1494,5	1493,4	1283,92	1494,67	1536,55	1512,00	1583,9	1813	1795	1825	1965	2195,5
COMPACTACIÓN (TON/M <sup>3</sup> )	1,44	1,29	1,59	1,31	1,24	1,35	1,49	1,33	1,28	1,36	1,25	1,30

Una vez analizado el cuadro anterior, se puede calcular la siguiente información en relación con la generación de los residuos sólidos en el municipio de Arauca, así:

Descripción	Toneladas
Total, Anual de los Residuos Sólidos Generados	26.868,12
Promedio Mensual de los Residuos Sólidos Generados	2.239,01
Incremento Anual de los Residuos Sólidos Generados	32.54%
Total, Anual de los Residuos Sólidos Incrementados	700,94

Así las cosas, tenemos que, aunque la generación de residuos sólidos fluctuó mes a mes durante la vigencia 2019, finalmente se vió incrementada en un 32.54% correspondiente a 700,94 toneladas tal como se presenta en la siguiente gráfica:



Se evidencia que la vida útil del relleno sanitario “Las Garzas” empieza a disminuir debido al incremento anual de los residuos sólidos generados, situación que merece atención a futuro, y que esta demostrando que los programas y estrategias de reciclaje y educación ambiental implementados en el municipio de Arauca no han sido eficaces.

### **Licencia Ambiental vigente para el 2019 y soportes del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental - PMA y/o los requerimientos de la mitigación ambiental.**

La autoridad ambiental en nuestro caso Corporinoquia otorgó la licencia ambiental mediante la Resolución No. 700.41.14-020 del 2014 (marzo 03) a la Empresa de Aseo de Arauca - EMAAR S.A. E.S.P. para la Construcción y Operación del Relleno Sanitario del municipio localizado en la vereda el Rosario con un área total de 20 hectáreas. Es importante mencionar que, dado que este operador es una empresa privada, en atención a que este servicio domiciliario de aseo se tercerizo, el control y seguimiento es ejercido por parte de la autoridad ambiental y no por este organismo de control.

• **HALLAZGOS DE LA AUDITORIA**

A continuación, se relacionan los hallazgos definitivos con sus respectivas connotaciones determinadas como resultado de la presente auditoría:

No.	DESCRIPCION	A	D	F	P
1	<p><b>Condición:</b> La herramienta de planeación y control de gestión del uso del recurso hídrico en el municipio de Arauca (PUEAA) durante la vigencia 2019 fué ineficiente, en relación con el IANC debido que la entidad facturó el 61,96% del agua producida, generando perdidas de un 8.04% no logrando alcanzar a facturar el porcentaje mínimo del agua producida o tratada (70%) lo cual permitiría que el IANC se ubique cerca del 30% permitido por la normatividad vigente.</p> <p><b>Causa:</b> EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. no contó con la capacidad operativa para aumentar el porcentaje de facturación durante la vigencia 2019 el IANC afectado por el proceso de facturación no cumplió con el límite admisible permitido por la normatividad vigente.</p> <p><b>Criterio:</b> La resolución CRA 315 de 2005 que fija el límite máximo permitido del IANC sobre el 30% y el artículo 209 de la Constitución, el cual se desarrolla en el art. 3 de la Ley 1437 de 2011 en el numeral 11 en relación con los principios de la gestión administrativa.</p> <p><b>Efecto:</b> El incumplimiento del IANC por encima del 30% nivel de pérdidas máximo permitido genera que la gestión administrativa de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. sea ineficiente desde el punto de vista técnica-operativa y comercial, para la vigencia evaluada (2019).</p>	X	X		
2	<p><b>Condición:</b> EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. fue objeto una sanción impuesta por Corporinoquia mediante la Resolución No. 0104 de 2019 con base en la Resolución No. 700.36.18-0262 del 20-11-2018 Vertimiento de aguas negras a los pozos de inspección barrio Matavenado SAN 00043-17- Expediente 700.38.14-071 la cual se canceló el día 16-04-2019 con recursos públicos correspondiente a los rubros 2.1.02.03.09, 10 y 11; Multas, Sanciones y Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones respectivamente, generando un presunto detrimento al patrimonio del estado, por valor de \$11.120.026.</p> <p><b>Causa:</b> El mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario realizado por parte de EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. presentó deficiencias de tal manera que se propició el rebosamiento y/o vertimiento de las aguas residuales en los pozos de inspección de la red del alcantarillado sanitario ubicados en el barrio Matavenado.</p> <p><b>Criterio:</b> El Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS 2000 que fija las normas técnicas para el funcionamiento y operación de los sistemas de alcantarillado sanitario, entre otros; y el artículo 6 de la Ley 610</p>	X	X	X	

	<p>de 2000 en relación con el daño patrimonial al Estado. Y artículo 126 del decreto ley 403 del 16 de marzo de 2020, modificatorio de la ley de 2000.</p> <p><b>Efecto:</b> Los rebosamientos del sistema de alcantarillado sanitario genera serias afectaciones al disfrute de un ambiente sano y deteriora directamente la salud de la población principalmente infantil y adultos mayores; debido a los olores fétidos y nauseabundos que emiten dichos pozos de inspección al presentar reboses de aguas servidas o residuales.</p>				
3	<p><b>Condición:</b> No se evidenció aprobación alguna por parte de Corporinoquia en relación con el permiso de vertimientos, ni tampoco los soportes de las obligaciones impuestas por parte de la Autoridad Ambiental respecto de la mitigación ambiental por el impacto causado a la fuente hídrica receptora, en este caso el Río Arauca; el cual se describe en el respectivo Plan de Manejo Ambiental – PMA que hace parte integral del mencionado permiso.</p> <p><b>Causa:</b> Falta de eficiencia en la administración para la adelantar la gestión ambiental relacionada con el cumplimiento de la normatividad ambiental y conocimiento de la importancia de dichos trámites para desarrollar adecuadamente la prestación del servicio público domiciliario de alcantarillado sanitario.</p> <p><b>Criterio:</b> El artículo 41 del Decreto 3930 de 2010 y artículo 132 del Decreto Ley 2811 de 1974.</p> <p><b>Efecto:</b> Si un operador no cuenta con el respectivo permiso de vertimientos genera que el mismo se considera descontrolado, quiere decir que no existe plan de monitoreo para verificar los porcentajes de remoción de la carga contaminante que se vierte a la fuente superficial receptora en este caso el río Arauca; generando contaminación hídrica y de la fauna acuática, contaminación de los cultivos y por ende deterioro de la salud y calidad de vida de la población.</p>	X	X		

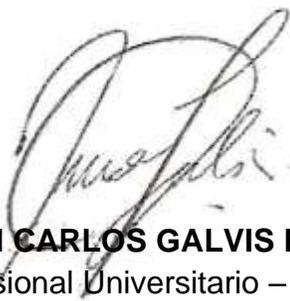
HALLAZGOS		
<b>HA</b>	Hallazgos Administrativos	3
<b>HD</b>	Hallazgos Disciplinarios	3
<b>HF</b>	Hallazgos Fiscales	1

**Información adicional presunto hallazgo fiscal:**

- ❖ La fecha de ocurrencia de los hechos corresponde al día 16 de abril de 2019 fecha de la orden de pago No. 000639 por valor total de \$11.120.026 cuya acción fiscal se encuentra vigente.

- ❖ La situación fáctica en la que se generó el presunto daño patrimonial al Estado, corresponde al pago de la sanción impuesta por Corporinoquia mediante la Resolución No. 0104 de 2019 con base en la Resolución No. 700.36.18-0262 del 20-11-2018 Vertimiento de aguas negras a los pozos de inspección barrio Matavenado SAN 00043-17- Expediente 700.38.14-071; pago que se realizó con recursos públicos del presupuesto de EMSERPA E.I.C.E. E..S.P. mediante la Disponibilidad Presupuestal No. 000258 del 10-04-2019 por valor total de \$11.120.026 afectando los rubros 2.1.02.03.09,10 y 11; Multas, Sanciones y Otros Impuestos, Tasas y Contribuciones respectivamente.
- ❖ Quién intervino en el hecho y tiene calidad de presunto responsable fiscal es el Dr. Jahyl Francisco Hernández Trujillo, quien fungía como gerente y con calidad de gestor fiscal; y suscribió la Resolución No. 0104 de 2019 (15-04-2019) mediante la cual se pagó posteriormente el valor de \$11.120.026 correspondiente a la sanción impuesta por Corporinoquia.

Profesional Auditor:



**JUAN CARLOS GALVIS RUIZ**  
Profesional Universitario – GVF  
Líder de la Auditoría

Revisó: Dilia A. Galindez  
Coordinadora del grupo de Vigilancia Fiscal.