

**INFORME FINAL DE AUDITORIA ESPECIAL A LA GESTION DEL RECURSO
HIDRICO E INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, DEL MUNICIPIO DE
FORTUL A TRAVÉS DE LA EMPRESA COMUNTARIA EMCOAAAFORT E.S.P.**

MUNICIPIO DE FORTUL

VIGENCIA 2019

SEPTIEMBRE DE 2020



**INFORME FINAL DE AUDITORIA ESPECIAL A LA GESTION DEL RECURSO
HIDRICO E INTEGRAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS, DEL MUNICIPIO DE
FORTUL A TRAVÉS DE LA EMPRESA COMUNTARIA EMCOAAAFORT E.S.P.**

MUNICIPIO DE FORTUL

CONTRALORA DEPARTAMENTAL: Myriam Constanza Cristiano Nuñez

COORD. GRUPO DE VIGILANCIA FISCAL: Dilia Antolina 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**
 - Plan de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA
 - Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV
 - Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS
- **ANEXO 01 EVALUACION CONTRADICCION AL INFORME**

El Anexo hace parte del presente informe.
- **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 siendo este el más neurálgico 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 del recurso hídrico e integral a los residuos sólidos del municipio de Fortul durante la vigencia 2019.

En desarrollo del proceso auditor se evaluó la gestión ambiental entre las que se encuentra como insumo principal las herramientas de planificación 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 del municipio de Fortul.

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

Señor
JAVIER ALONSO CABRERA HUERTAS
Alcalde Municipal de Fortul
Ciudad.

La Contraloría Departamental de Arauca, con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, y en cumplimiento del Plan Integral de Auditoría – PIA para la vigencia 2020, practicó la Auditoría Especial a la Gestión del Recurso Hídrico e Integral de los Residuos Sólidos del Municipio de Fortul – vigencia 2019, a través de la aplicación de los principios de eficiencia, eficacia y equidad con que administró los recursos puestos a su disposición, teniendo en cuenta que el proceso de contratación pública se efectúe conforme a las normas legales vigentes y aplicable a dicha vigencia fiscal.

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.

Concepto sobre la gestión y los resultados:

Los resultados del ejercicio auditor permiten conceptuar, que la gestión integral del recurso hídrico se considera eficiente en relación con el cumplimiento de la herramienta de planificación del PUEAA en lo correspondiente a las obligaciones impuestas por Corporinoquia entre ellas la adquisición de predios estratégicos que si bien no se pudieron comprar durante la vigencia 2019, se evidenciaron en la contradicción presentada soportes que sustentan la gestión realizada, al igual que en lo correspondiente a la conservación de la ronda del río Banadías. Sin embargo, las actividades programadas en el plan de acción del PSMV durante la vigencia auditada se cumplieron en su totalidad, realizando los monitoreos y evidenciando un buen porcentaje de remoción de la carga contaminante. En relación con adelantaron

5

algunas actividades rutinarias requeridas durante dicha vigencia. En relación con el PGIRS se observa que se viene dando cumplimiento a la normatividad e implementando un programa de aprovechamiento de los residuos sólidos en aras de aumentar la vida útil del relleno sanitario regional del Piedemonte Araucano donde viene disponiendo finalmente el municipio de Fortul y otros a saberse como Arauquita, Saravena y Cubará (Boyacá).

Consolidación de hallazgos definitivos:

De la evaluación realizada y como resultado del proceso auditor las observaciones se lograron desvirtuar.



MYRIAM CONSTANZA CRISTIANO NUÑEZ
Contralora Departamental de Arauca

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



Revisó: Dilia Antolina Galindez
Coordinadora GVF

- **ASPECTOS GENERALES**

El municipio de Fortul está ubicado en el pie de monte Araucano, en el costado occidental del departamento, situado en la intersección vial de primer nivel entre Saravena, Tame y la vía departamental hacia Arauquita, siendo parte de la Orinoquia colombiana.

El municipio de Fortul posee alturas que van desde los 200 m.s.n.m. hasta los 3.500 m.s.n.m. en la Sierra Nevada del Cocuy en la parte sur – occidental del municipio, las condiciones topográficas y geológicas del territorio han dado lugar a una variedad de climas y suelos que han generado a su vez zonas de vida (paramo pluvial sub andino o tundra aluvial; bosques tropical seco, húmedo pre montano, húmedo tropical, muy húmedo montano bajo, muy húmedo pre montano de transición cálida, esta diversidad climática nos hace herederos de una variedad de vegetación, especies animales y ecosistemas).

Además, cuenta con una gran oferta hídrica conformada por 32 micro cuencas conocidas comúnmente como caños, que son vitales en la evacuación de agua en las épocas de invierno, reduciendo los impactos de inundación generadas por los grandes caudales producto de las altas precipitaciones en la zona. Así mismo cumplen una gran función al ser surtidores de agua en épocas de verano para las actividades agropecuarias.

De igual manera el municipio cuenta con 4 subcuencas entre las que se destaca el río Banadías en su parte alta, río Tigre, río Cusay, río Caranal y río Ele; de los cuales sobresale el río Caranal y Banadías, que por su posición estratégica y condición topográfica facilitan el suministro por gravedad del agua al centro poblado Caranal y a la zona urbana del municipio respectivamente.

La división política administrativa del territorio está conformada por 6 distritos; 5 rurales y 1 urbano. Los cinco distritos rurales lo conforman 54 veredas y el urbano está conformado por 14 barrios y 5 asentamientos por legalizar, quienes a diario desarrollan actividades de liderazgo en pro del bienestar de sus comunidades, las cuales pueden ser mejor si se potencian sus capacidades para este ejercicio y se replican a la base social, igualmente se cuenta con 3 centros poblados de Palmarito, Nuevo Caranal y el Mordisco (Vereda el Tigre), el municipio cuenta también con dos resguardos indígenas Uwa cibariza y Cusay la colorada.

Límites del municipio: Norte: Con el municipio de Saravena.

Sur: Con el municipio de Tame.

Oriente: Con el municipio de Arauquita.

Occidente: Con el Municipio de Guican - Boyacá.

Extensión total: Fortul cuenta con una extensión de 1.125 Km². Extensión área urbana: 111 Km²; Extensión área rural: Extensión área rural: 1.014 Km².

El municipio de Fortul cuenta con ecosistemas estratégicos de importancia internacional como la Sierra Nevada del Cocuy, hace parte de 37.400 has, que están protegidas por la comunidad indígena Uwa; una cultura de origen chibcha que ha desarrollado su cosmovisión entorno a la biodiversidad de este territorio y que a lo largo de la historia ha ejercido una fuerte resistencia a los procesos de avance de la colonización con el fin de preservar su cultura, costumbres y territorio; en el área de influencia de la comunidad Uwa, se encuentra un santuario sagrado muy conocido como laguna la colorada, que en épocas de altas precipitaciones alcanza una espejo de agua de por lo menos 80 hectáreas; considerado santuario espiritual de la cultura Uwa.

- **EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION**

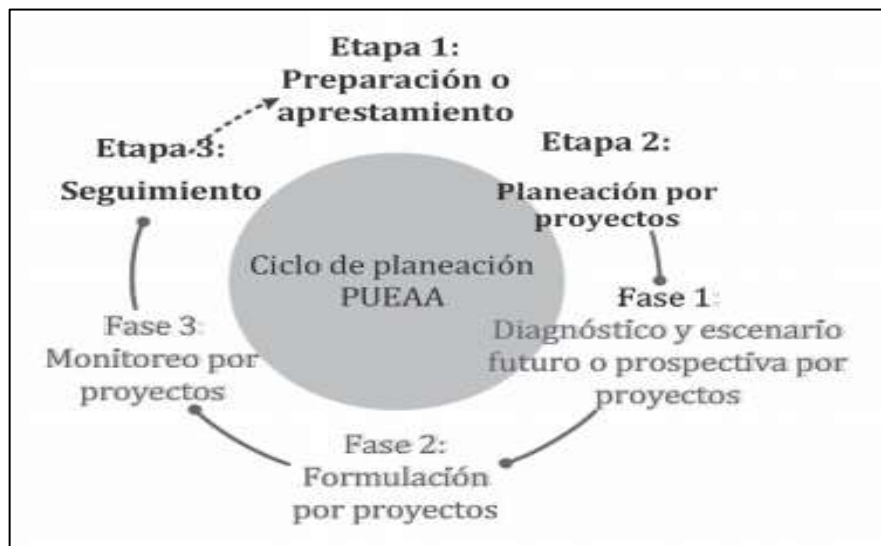
Teniendo en cuenta que estas herramientas de planificación ambiental en su formulación e implementación corresponden a unos horizontes amplios de años, 10, 15 o 20 años es importante aclarar que el objeto de la presente auditoria es evaluar el cumplimiento correspondiente a la vigencia 2019 en cada uno de los planes formulados y aprobados por las entidades; 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 – PUEAA**

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 en cumplimiento de la resolución No. 700.41.17-0227 mediante la cual se aprobó el PUEAA correspondiente al servicio de acueducto que presta la Empresa Comunitaria EMCOAAAFORT; en cuanto a las inversiones realizadas por el municipio durante la vigencia 2019 en relación con los cinco (5) programas que lo componen tenemos según lo reportado que se invirtió un valor total de \$3.247.691.000,92; tal como se relaciona en la siguiente tabla:

Relación de las actividades realizadas en Cumplimiento del PUEAA - 2019			
Item	Programa	Actividad	Valor (\$)
1	MICROCUENCA	Se concertó el predio para reforestar las 0.5 hectáreas.	0
2	POTABILIZACION	Contrato de obra No. 006 de 2019 (valor inicial + adicional) – Mejoramiento de los laboratorios de la PTAP.	197.229.232,03
		Contrato de compraventa No. 012 de 2019 – Mejoramiento y adecuación laboratorio de la PTAP.	93.500.000,00
3	REDES	Contrato de obra No. 015 de 2019 – Adecuación desarenadores de la PTAP.	133.900.890,00

		Contrato de compraventa No. 029 de 2019 – Adquisición de Macro medidor.	140.000.000,00
4	EDUCACION AMBIENTAL	Actividades desarrolladas con el personal de la empresa.	0
5	AHORRO DEL AGUA	Actividades desarrolladas con el personal de la empresa.	0
6	ACTIVIDADES COMPLEM.	Contrato de obra No. 017 de 2019 – Ampliación redes de acueducto del municipio.	551.671.130,00
		Contrato de obra No. 011 de 2019 – Pozo profundo para plan de contingencia.	327.794.528,89
		Contrato de obra No. 005 de 2019 – Optimización del sistema de acueducto del municipio (en ejecución).	1.803.595.220,00
Valor Total de la Inversión			3.247.691.000,92

De las inversiones realizadas por el municipio de Fortul y la revisión de los documentos reportados para cada uno de los contratos relacionados se tiene que durante la ejecución de los contratos de obra Nos. 006 y 017 de 2019 se suscribieron unos contratos adicionales, lo cual evidencia una falta de planeación toda vez que la gestión es ineficiente debido que se requirieron para cumplir el objeto contractual más recursos de los apropiados inicialmente. Inobservándose el principio de Economía (planeación) el cual se encuentra enmarcado dentro de los artículos 23 y 25 de la Ley 80 de 1993, el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 en su numeral 2, 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 corresponde al principio de eficacia – eficiencia y configurándose una observación administrativa con presunta connotación disciplinaria.

Sin embargo, en la contradicción el municipio manifiesta en relación con los argumentos y razones que conllevaron a la suscripción de los contratos adicionales de los contratos de obra Nos. 006 y 007 de 2019 lo siguiente:

1. Contrato de obra 006 – 2019:

- 1) En el año 2018, la empresa CUMARE, realizó un diagnóstico de laboratorio en los municipios del departamento de Arauca, el cual fue entregado a la empresa EMCOAAAFORT E.S.P
- 2) De dicho diagnóstico surgió el contrato 006 de 2019, cuyo objeto fue: MEJORAMIENTO DE LOS LABORATORIOS DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DEL MUNICIPIO DE FORTUL – DEPARTAMENTO DE ARAUCA.
- 3) El contrato de obra 006 – 2020, se suscribió el día 12/06/2019 e inicio el 26/06/2019.

- 4) El 10 de Julio de 2019, el representante legal de la empresa EMCOAAAFORT E.S.P, expone la necesidad de realizar unos ajustes al contrato, en base a las observaciones obtenidas después de la visita realizada al laboratorio por parte de la Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca UAESA, visita que se realizó el día 8 de julio del año 2019.
- 5) En base a las observaciones presentadas por la UAESA, se tomó la decisión de realizar un adicional al contrato teniendo en cuenta las observaciones y exigencias presentadas en el acta de visita No. 001 en el que se menciona lo siguiente: “se enfocó y priorizo la adecuación y mejoramiento de los laboratorio microbiológicos y físico químicos, quedando pendiente observaciones constructivas del laboratorio básico, las cuales no se creían pertinentes mencionar porque solo recomendamos aprovechar el sitio para adecuar el laboratorio básico. Por lo tanto debido a la visita realizada el día lunes 8 de julio del 2019 se realizan las siguientes observaciones generales, de la cuales se espera se dé el respectivo ajuste con el fin de mitigar los riesgos y poder dar cumplimiento con la normatividad legal vigente”. Se anexa acta de visita No. 001.
- 6) Los documentos que componen el presente contrato como son (Contrato Inicial, acta de inicio, Otro si Modificatorio No. 01, adicional en valor No. 01) pueden ser consultados en la página del SECOP en el siguiente link:
<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9341150>

Como conclusión, nos permitimos manifestar que la Administración Municipal de Fortul, con el fin de evitar a futuro un daño para el municipio y en aras de acatar y dar cumplimiento a las observaciones presentadas por la UAESA en su última visita del 08 de julio de 2019, decidió realizar el modificatorio No.01 del contrato de obra No. 006 de 2019, acatando las recomendaciones referenciadas por parte de la UAESA.

2. Contrato de Obra 017 de 2019:

- 1) En cuanto a la observación del Contrato de Obra 017 – 2019, me permito manifestar que de acuerdo al informe adicional de obra, el contratista presento solicitud de adición justificando que: “Durante el proceso de excavación e instalación de la tubería de 3”, una de las actividades que compete al contrato de obra en ejecución, se pudo apreciar que al asentamiento Héctor Alirio Martínez, lo atraviesa una red de 2” que suministra agua a una gran cantidad de predios del asentamiento y de igual manera a la vereda las Guaduas, es importante mencionar que esta red (tubería 2” presión) pasa por debajo de los predios, por lo que se hace necesario suspenderlo. Es importante que este tubo sea suspendido en el tramo que atraviesa

el asentamiento dado que su instalación se hizo de manera artesanal por los habitantes que hoy habitan el sector y no corresponde a una instalación técnica y adecuada como lo indica la normatividad. En el momento en que se suspenda este tramo, gran parte de predios que actualmente se abastecen de él, quedaran sin el servicio de agua, por lo tanto, es de vital importancia instalar una red en los sectores que se afectarían por la suspensión del tramo de tubería de 2", al instalar una red en malla podemos garantizar que una gran parte de esta población afectada se pueda abastecer del servicio de agua potable." Me permito Anexar (Informe adicional de obra), (acta de comité), (solicitud de representante legal de EMCOAAAFORT E.S.P)

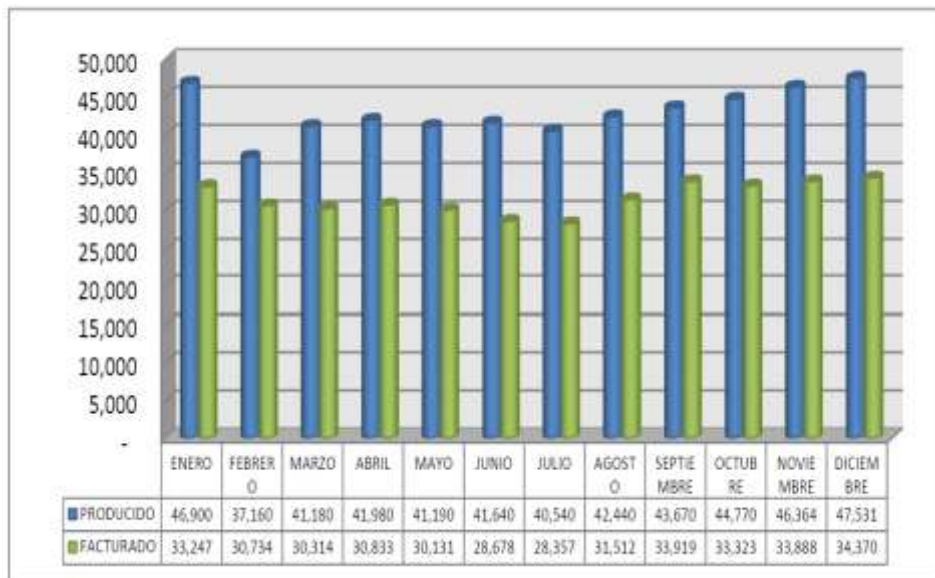
- 2) Los documentos que soportan el presente contrato como son (Contrato Principal – acta de inicio y adicional en valor) pueden ser consultados a través de la página del SECOP en el siguiente link:
<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-1-203760>

Finalmente, la Contraloría Departamental de Arauca menciona que los diversos argumentos presentados por parte de la administración municipal se consideran procedentes debido que se evidencia, que los adicionales obedecieron a unos requerimientos solicitados por la entidad rectora del sector salud en nuestro departamento como es la Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca – UAESA. Por tal motivo, se levanta la observación administrativa con presunta connotación disciplinaria.

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

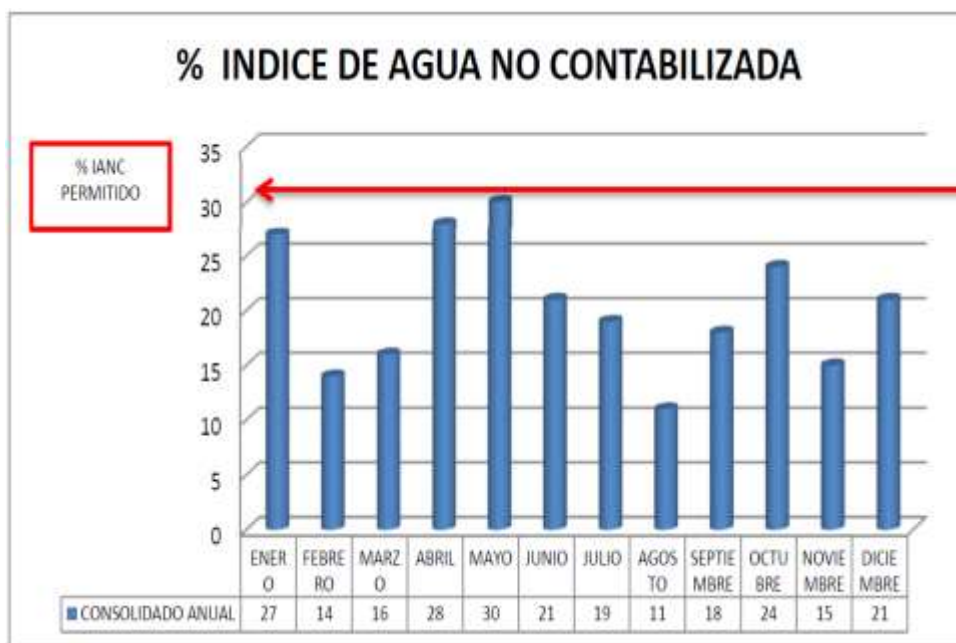
En relación con este índice es importante mencionar que el mismo busca determinar el porcentaje de pérdidas de agua en el sistema, lo cual es evidencia de la eficacia y eficiencia administrativa del sistema de acueducto desde la perspectiva de los volúmenes de agua tratada, suministrada y finalmente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

La Resolución CRA 315 de 2005 da como máximo admisible un 30% del índice de agua no contabilizada, para lo cual en el municipio de Fortul se presentaron durante la vigencia 2019 los siguientes volúmenes de agua, tal como se muestran en la siguiente gráfica reportada:



Fuente: Empresa Comunitaria EMCOAAAFORT

Con base en los datos de la tabla anterior, podemos calcular y determinar tal como se muestra en la siguiente gráfica el % de índice de agua no contabiliza IANC se observa que durante la vigencia del año 2019 los meses tuvieron un comportamiento estable en un rango entre el 11% al 30% en el mes de mayo presentó el porcentaje más inferior al límite del valor de eficiencia del 30% establecido por la legislación vigente en Colombia como se observa en la gráfica que se presenta a continuación:



Una vez analizada la gráfica anterior se puede calcular que del total del agua producida y enviada a la red en total 505.502 m³ se facturaron 402.265 m³ de agua potable correspondiente al 80% considerandose una gestión eficaz debido que superó el porcentaje mínimo el 70% y eficiente debido que se aumenta la rentabilidad porque no hay que cubrir costos de pérdidas de los meses anteriores.

Es decir, que EMCOAAAFORT contó con la capacidad operativa y administrativa para aumentar el porcentaje de facturación durante la vigencia 2019 cumpliendo con el límite admisible permitido por la normatividad vigente.

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 Fortul.

A continuación, se muestra en la siguiente tabla la información del IRCA que reportó la entidad:

MES	No. DE MUESTRAS DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO ANALIZADAS (SIVICAP) - 2019	IRCA % (SIVICAP)	NIVEL DE RIESGO (SIVICAP)
Enero	4	0,00	Sin Riesgo
Febrero	8	0,97	Sin Riesgo
Marzo	8	0,97	Sin Riesgo
Abril	8	0,24	Sin Riesgo
Mayo	8	0,00	Sin Riesgo
Junio	8	1,43	Sin Riesgo
Julio	8	1,94	Sin Riesgo
Agosto	8	1,94	Sin Riesgo
Septiembre	8	0,73	Sin Riesgo
Octubre	8	0,00	Sin Riesgo
Noviembre	8	0,00	Sin Riesgo
Diciembre	4	6,77	Bajo
Total Anual	88	1,05	Sin Riesgo

Fuente: UAESA - 2020

El IRCA obtenido para los meses de enero a noviembre de 2019 estuvo entre el 0 y 5% (Nivel Sin Riesgo) y en el mes de diciembre se obtuvo el 6,77% (Nivel Bajo) lo que quiere decir que a pesar de ello esa Agua se considera Apta para Consumo Humano, de acuerdo a la Resolución 2115 Artículo 13. Además, según la UAESA se obtuvo un

puntaje de 9.62 Puntos, el cual corresponde a un Concepto Santuario FAVORABLE, de conformidad con el Anexo Técnico No. 2 de la Resolución 82 de 2009.

Así las cosas, se evidencia que el municipio de Fortul y EMCOAAAFORT durante la vigencia 2019 cumplió con la normatividad vigente relacionada con la calidad del agua suministrada a los usuarios del sistema de acueducto municipal.

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. 700.36.18-0084 del 2018 (mayo 02) dentro de la cual resolvió lo siguiente:

- Captar de la fuente superficial Río Banadía un caudal de 35 l/s.
- La vigencia de la concesión es de 10 años, ósea, del 19-04-2016 hasta el 20-04-2026.
- Obligaciones relacionadas con la concesión de aguas superficiales.
 - En ningún momento podrá exceder o utilizar caudales superiores al concesionado.
 - Control y seguimiento a la medida compensatoria de reforestación hasta una altura mínima de 1.30 mts.
 - 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.
- Conservar y mantener la ronda protectora en su estado natural, como mínimo 30 metros medidos apartir del nivel máximo de inundación.

Asi las cosas, la concesión durante la vigencia 2019 estuvo vigente, reportó información que se evidencia el cumplimiento de las obligaciones impuestas por Corporinoquia en relación con la mayoría de sus obligaciones.

En la contradicción el municipio manifestó lo siguiente:

1. En cuanto a la observación presentada por el ente de control en el que el Municipio no realizo la compra de algún predio ambientalmente estratégico en el año 2019, incumpliendo las obligaciones impuestas por Corporinoquia, me permito manifestar:

- El 03 de abril del año 2019, el municipio de Fortul, solicitó a través de oficio un apoyo técnico para la verificación ambiental del área o predio adquirir para la compra de predios para protección de acueductos municipales al señor CARLOS ALBERTO SANDOVAL JERONIMO, quien en ese año ostentaba el cargo como Director territorial Corporinoquia Subsede Arauca. (Me permito anexar oficio folio 1)
- Corporinoquia a través del Oficio con radicado 700.11.19-0703 del 11 de marzo de 2019, en respuesta al oficio allegado por parte del municipio de Fortul, solicita a este remita a la Corporación los siguientes documentos:
 - Plano del predio en medio digital en formato dwg (Autocard),
 - un cuadro con coordenadas geográficas en formato excel definiendo el Datum y el origen (Anexo copia del documento Folio 1).
- En el mes de mayo del año 2019, la alcaldía municipal de Fortul, recibió visita de varios funcionarios pertenecientes a Corporinoquia.
- En dicha visita se realizó una verificación al predio, para así poder levantar el concepto técnico por parte de Corporinoquia.
- El 27 de mayo de 2019, Corporinoquia, allega al municipio de Fortul un informe a través del cual se aprueba que el predio es para protección de un acueducto rural, manifestando que el predio no se encuentra protegido y que dentro del predio se identifican cuerpos de aguas que deben ser preservados entre otros. (Anexo copia del documento folios 4).
- Una vez el municipio recibe el concepto por parte de Corporinoquia, presenta ante el Concejo Municipal un proyecto de acuerdo para poder realizar la compra del predio.
- El Concejo Municipal, solicita al municipio para que este requiera al dueño del predio e inicie el trámite de desenglobe para posteriormente proceder a la compra del predio.
- El dueño del predio, una vez informado por parte del Director de la Unidad de Servicios Públicos, inicia en el año 2019, ante la Agencia Nacional de Tierras el trámite de desenglobe.
- El trámite de desenglobe fue aprobado por la Agencia Nacional de Tierras en el mes de agosto de 2020. Por este motivo el municipio no pudo realizar la compra de dicho predio en el año 2019.

- Se da a conocer que en el presupuesto 2019, se evidencian recursos disponibles del superávit de las vigencias 2016 a 2019 por valor de \$ 62.499.329,05 y proyección presupuestal de la vigencia 2020, por valor de \$30.914.946,55 tal cual se evidencia en la certificación emitida por la Secretaria de Hacienda y Tesorería.
 - A cargo del señor LENIN PASTRANA, en el año 2019, dejo apartado a través de acuerdo municipal unos recursos para que una vez se surta todo el trámite legal del predio el municipio pueda realizar la compra (anexo certificación expedida por la Secretaria de Hacienda y Tesorería Folio 1).
2. En cuanto a la observación que dice que el municipio no adelanto acciones con el fin de conservar y mantener la ronda protectora en su estado natural, como mínimo 30 metros medidos a partir del nivel máximo de inundación nos permitimos manifestar:
- 1) El Municipio de Fortul, en el año 2019, adelanto acciones de protección y conservación de 10 fuentes hídricas de la cuales se tienen 9 nacientes de aguas y 1 estero.
 - 2) Inicialmente el municipio de Fortul, realizo un diagnóstico para caracterizar 10 zonas de importancia ambiental, esto lo hizo a través del contrato de prestación de servicio No. 067 de 2019, cuyo objeto fue: apoyo para la identificación y caracterización de zonas de reserva natural en el municipio de Fortul. (anexo informe de diagnóstico nacederos definitivos)

Los documentos del presente contrato pueden ser consultados a través de la página del SECOP en el siguiente link:

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-139287484>

- 3) El municipio de Fortul, efectuó como segunda acción, para proteger las zonas de importancia ambiental, un contrato de suministro No. 007 de 2019, cuyo objeto fue: implementación de proyectos de compensaciones ambientales en zona de ronda de los ríos caños del municipio de Fortul. (anexo informe con registro fotográfico)

Los documentos del presente contrato pueden ser consultados a través de la página del SECOP en el siguiente link:

<https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-9-457490>

En conclusión, la Contraloría Departamental de Arauca menciona que los diversos argumentos presentados por parte de la administración municipal se consideran procedentes debido que se evidencia, que la entidad realizó la respectiva gestión para la adquisición de un predio ubicado en zona estratégica de importancia para el abastecimiento del acueducto municipal durante el 2019 y que apropió los recursos requeridos para tal fin. Por otra parte, suscribió unos contratos que permitieran realizar actividades de sensibilización y conservación de las rondas de los ríos y caños del municipio. Por tales motivos, se levanta 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

El PSMV fue aprobado por parte de la autoridad ambiental mediante la Resolución No. 700.41.09-074 el cual se encontró vigente durante el 2019 y se dio cumplimiento a sus obligaciones tal como se evidencia en las siguientes tablas para el primer y segundo semestre:

Primer Semestre



CONTRALORIA
DEPARTAMENTAL DE ARAUCA

ÍTEM	PROYECTO	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE CUMPLIMIENTO
1	MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS A LA RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON EL FIN DE MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO Y PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DEL SISTEMA SEGÚN LAS NECESIDADES DEL MISMO	MANTENIMIENTOS REALIZADOS, SEGÚN NECESIDADES DEL SERVICIO EN LAS REDES DEL SISTEMA.	100%
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE PRETRATAMIENTO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES SEGÚN EL MANUAL DE OPERACIÓN.	ACTIVIDADES DE OPERACIÓN DEL SISTEMA.	100%
3	REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES Y CUERPO RECEPTOR DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	No. DE MONITOREOS =1 /No. DE ATENCIONES REQUERIDAS=1	100%

Segundo Semestre

ITEM	PROYECTO	INDICADOR	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO
1.1	Mantenimientos preventivos a la red de alcantarillado sanitario con el fin de mejorar el funcionamiento y prolongar la vida útil del sistema según las necesidades técnicas del mismo.	(Número de actividades implementadas/Total de actividades proyectadas)*100	100%
1.2	Mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de pretratamiento y tratamiento de aguas residuales según el manual de operación.	(Número de actividades implementadas/Total de actividades proyectadas)*100	100%
1.3	Realizar la caracterización de las aguas residuales y cuerpo receptor de conformidad con la normatividad vigente.	(Número de monitoreos realizados/Número de monitoreos programados)*100	100%
1.4	Diseño e implementación de estrategias de información, educación y comunicación IEC- para concientizar a los usuarios que se conecten a la red domiciliaria, fomentar el ahorro del agua potable, uso adecuado del alcantarillado sanitario y pluvial y vertimientos puntuales.	No. De acciones ejecutadas/Total acciones propuestas	100%



En la información reportada se evidencian cada una de las actividades realizadas por EMCOAAAFORT para cada semestre de la vigencia en cumplimiento de sus obligaciones; sin embargo, no se presentaron los respectivos valores de la inversión de los recursos económicos.

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, en su momento la fuente receptora el caño La Salve y/o Salibón.

Los resultados de los monitoreos del primer y segundo semestre de 2019, al igual que sus respectivos porcentajes de remoción de carga contaminante se relacionan en las siguientes tablas:

Primer Semestre

Lugar y toma de muestra	Escherichia Coli (NMP/100 MI)	Coliformes Totales (NMP/100 MI)	Solidos Sedimentables (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	DQO(mg O ₂ /L)	DBO ₅ (mg O ₂ /L)	Grasas y aceites (mg/L)
Afluente - PTAR	170 000 000	2 400 000 000	1,4	220	789	387	79,1
Efluente - PTAR	2400	110	<0,1	57	149	48,2	6,4
Eficiencia de remoción (%)	99,9	99,9	92,8 *	74,09	81,11	87,54	91,9

*Suponiendo que SS en el efluente es igual a 0,1.

Segundo Semestre

Lugar y toma de muestra	Escherichia Coli (NMP/100 MI)	Coliformes Totales (NMP/100 MI)	Solidos Totales (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	DQO(mg O ₂ /L)	DBO ₅ (mg O ₂ /L)
Afluente - PTAR	30440000	47210000	618	284	1019	598
Efluente - PTAR	100000	520000	522	144	433	220
Eficiencia de remoción (%)	99,67	98,89	15,53	49,3	57,5	63,21

Con base en las anteriores tablas se determina la remoción anual para la vigencia 2019 promediando los porcentajes, tal como se presenta a continuación:

Lugar y toma de muestra	Escherichia Coli (NMP/100 MI)	Coliformes Totales (NMP/100 MI)	Solidos Sedimentables (mg/L)	Solidos Totales (mg/L)	Solidos Suspendidos Totales (mg/L)	DQO(mg O ₂ /L)	DBO ₅ (mg O ₂ /L)	Grasas y aceites (mg/L)
Eficiencia de remoción (%)	99,785	99,395	92,8	15,53	61,695	69,305	75,375	91,9

Eficiencia de Remoción anual del Star = (DQO + DBO⁵ + SST) /3

= (61.695%+69.305%+75.375%) /3 = 68.79% 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 se conoció que mediante Auto No. 700.57.10-1130 de fecha 29 de diciembre de 2010, Corporinoquia requiere al Municipio de Fortul, el traslado del punto de vertimiento a otra fuente receptora de mayor caudal, ante el bajo caudal presentado por la fuente receptora Caño La Salve y/o Salibón, que ante esta solicitud y de acuerdo a la mesa de trabajo realizadas entre la consultoría del PMSV, EMCOAAAFOR, Alcaldía de Fortul y Corporinoquia, en el nuevo Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV 2019- 2028, se contempló como proyecto un “Estudio de factibilidad para determinar la alternativa de disposición final del sistema de tratamiento de aguas residuales”, de tal forma que se garantice la capacidad de dilución de la carga contaminante y/o plantear e implementar otra alternativa (en época de verano), para el vertimiento de aguas residuales domésticas del casco urbano del municipio de Fortul.

Por lo anterior, el municipio de Fortul dará inicio al trámite del permiso de vertimientos del punto de vertimiento actual, una vez se defina la alternativa viable de disposición final del sistema de tratamiento de aguas residuales contemplado en el PSMV objeto de aprobación.

- **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 Fortul mediante el Decreto No. 093 del 18 de diciembre de 2015 adoptó el PGIS y en cumplimiento de sus funciones EMCOAAAFORT como persona operadora del servicio público de aseo, reporta las actividades ejecutadas durante la

vigencia 2019 de acuerdo a su plan de acción proyectado, las cuales se relacionan en la tabla que se muestra a continuación:

Relación de las actividades realizadas en Cumplimiento del PGIRS - 2019		
Item	Programa	Actividad
1	RENOVANDO Y ACTUALIZANDO EL COMPONENTE DE RECOLECCION Y TRANSPORTE	Mantenimiento preventivo del parque automotor.
		Actualización del censo de puntos críticos.
		Implementación de un sistema de monitoreo de la actividad de residuos sólidos.
2	OPTIMIZANDO EL COMPONENTE DE BARRIDO Y LIMPIEZA DE VIAS Y AREAS PUBLICAS	Diseño e implementación de estrategias de información, educación y comunicación para fomentar el adecuado manejo de los residuos.
3	IMPLEMENTANDO LA ACTIVIDAD DE CORTE DE CESPED Y PODA DE ARBOLES	Diseño de un plan con los lineamientos técnico operativos para la ejecución del componente.
4	LAVADO DE AREAS PUBLICAS	Diseño de un programa con los lineamientos técnico operativos para la ejecución del componente.
5	GARANTIZANDO LA DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS	Ejecución de las medidas de clausura de la celda de contingencia
		Formulación e implementación de estrategias IEC que promuevan el buen uso de las rutas selectivas.
		Implementar el plan de seguimiento y monitoreo de lixiviados del sitio de disposición final.
6	PROMOVIENDO LA GESTION DE RESIDUOS EN EL AREA RURAL	Diseño e implementación de un esquema operativo para la prestación del componente de recolección y transporte con enfoque a la recolección selectiva en los centros poblados del municipio.

En la información reportada se evidencian cada una de las actividades realizadas por EMCOAAAFORT en cumplimiento de sus obligaciones; sin embargo, no se presentaron los respectivos valores de la inversión de los recursos económicos.

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

La empresa EMCOAAAFORT prestadora del servicio público domiciliario de aseo en el área urbana y rural del municipio, reportó información en relación solamente con la disposición final de los residuos sólidos en el Relleno Regional del Piedemonte

Araucano ubicado en el municipio de Arauquita teniendo en cuenta que por su carácter regional disponen allí también los municipios de Arauquita, Saravena y Cubará, tal como se evidencia en el siguiente cuadro:

MES	TON RELLENO 2019
enero	211,7
febrero	168,64
marzo	181,8
abril	205,6
mayo	223,44
junio	202,98
julio	215,6
agosto	209,64
septiembre	202,76
octubre	225,24
noviembre	229,1
diciembre	244,34
total dispuesto relleno regional	2.520,84

Una vez analizado el cuadro anterior, se puede calcular la siguiente información en relación con la disposición de los residuos sólidos dispuestos en el Relleno Regional del Piedemonte Araucano por parte del municipio de Arauquita, así:

Descripción	Toneladas
Total, Anual de los Residuos Sólidos Dispuestos	2.520,84
Promedio Mensual de los Residuos Sólidos Dispuestos	210,07
Incremento Anual de los Residuos Sólidos Dispuestos	15.42%
Total, Anual de los Residuos Sólidos Incrementados	32,64

Así las cosas, tenemos que, aunque la generación y/o disposición de residuos sólidos fluctuó mes a mes durante la vigencia 2019, finalmente se vió incrementada en un 15.42% correspondiente a 32,67 toneladas.

Por otra parte, es importante mencionar que la vida útil del relleno sanitario regional "Piedemonte Araucano" se puede empezar a disminuir debido al bajo incremento

anual de los residuos sólidos generados y dispuestos finalmente; pues es importante mencionar que el municipio de Fortul ha venido realizando actividades de reciclaje mediante la implementación de rutas selectivas, educación ambiental y acompañamiento a los recicladores de oficio, se logró durante la vigencia 2019 el aprovechamiento de los residuos sólidos, como se observa en la siguiente tabla:

CONSOLIDADO ACTUALIZADO AL 27 DE DICIEMBRE DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS RECICLABLES 2019 MUNICIPIO DE FORTUL									
MES	ARCHIVO	CARTÓN	PLÁSTICO PET	BOLSA PLASTICA	CHATARRA	PASTA	COBRE	ALUMINIO	RESPONSABLE
	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	KILOGRAMOS	
ENERO	1801	12038	1701	2010	769	1666	4	105	ASOREFORT
FEBRERO	2992	11570	2109	1423	675	1706	1	453	ASOREFORT
MARZO	2106	12828	2127	1753	939	1682	5	0	ASOREFORT
ABRIL	2429	11875	2245	2214	589	1225	0	44	ASOREFORT
MAYO	2879	10785	2658	2315	587	2720	3	35	ASOREFORT
JUNIO	2655	18975	3369	1675	366	2569	0	0	ASOREFORT
JULIO	2571	16589	3112	2354	512	1857	0	38	ASOREFORT
AGOSTO	1989	14879	2268	2315	879	1245	0	47	ASOREFORT
SEPTIEMBRE	1974	10255	2478	1874	225	1978	0	885	ASOREFORT
OCTUBRE	2980	13890	3439	2980	1912	2169	10	290	ASOREFORT
NOVIEMBRE	3562	14456	2909	1565	1985	2143	28	243	ASOREFORT
DICIEMBRE	2578	15378	3456	2564	1365	2863	30	345	ASOREFORT
TOTAL (KG)	30619	161618	31891	25042	10803	24045	95	2245	<i>Luis Olinto Lemus</i> FISCAL REPRESENTANTE LEGAL ASOREFORT
TOTAL (TON)	286,358								LUIS OLINTO LEMUS YLLAMAZO
NOTA: LOS ENVASES Y CUALQUIER SÓLIDO RECICLABLE QUE SE ENCUENTRE CONTAMINADO CON ALGUN RESIDUO PELIGROSO (ACIDOS, COMBUSTIBLES, GRASAS O QUÍMICOS) DEBE DISPONERSE DE ACUERDO A LA NORMA									
EDIFICIO ÚNICO PARA LLEVAR CONTROL DE APROVECHAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE FORTUL DEBE SER PORTADO Y DILIGENCIADO ÚNICAMENTE POR PERSONAL RECUPERADOR (RECICLADORES DE OFICIO).									

Finalmente, se evidencia que los residuos sólidos aprovechados durante la vigencia corresponden a un total de 286.36 toneladas correspondiente al 11.36% de los residuos generados y dispuestos en el relleno sanitario regional.

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

A partir del 01 de febrero de 2018 se inició a disponer los residuos sólidos en el Relleno Sanitario Regional del Piedemonte Araucano, ubicado en la vereda la Ceiba del municipio de Arauquita. Por lo anterior, EMCOAAAFOR E.S.P actualmente no opera ningún sitio de disposición final de residuos sólidos, por lo tanto, dicho ítem no aplica para la empresa.

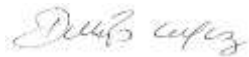
- **ANEXO 01 EVALUACION DE LA CONTRADICCION AL INFORME PRELIMINAR.** – El Anexo 01 hace parte de la evaluación a la contradicción del informe preliminar.

- **HALLAZGOS DE LA AUDITORIA**

El municipio de Fortul y el operador EMCAOAAAFORT en la contradicción lograron desvirtuar las dos (2) observaciones administrativas del informe preliminar.



JUAN CARLOS GALVIS RUIZ
Profesional Universitario – GVF
Líder de la Auditoria



Revisó: Dilia Antolina Galindez
Coordinadora GVF