



**INFORME DE VIGILANCIA DETALLADA –  
EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES**

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. –  
EDESA S.A. E.S.P.  
Municipio de Fuente de Oro**

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,  
ALCANTARILLADO Y ASEO**

**DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO**

**Bogotá, diciembre de 2021**

## 1 Identificador del prestador

1.1 **Nombre o razón social:** EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P. – EDESA S.A. E.S.P.

1.2 **NIT:** 822006587 – 0

1.3 **ID (SUI - RUPS):** 20013

1.4 **Servicio público domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección:** Acueducto y Alcantarillado.

1.5 **Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección:**

- **Servicio de Acueducto:** Captación, aducción, conducción, tratamiento, almacenamiento, distribución y comercialización.
- **Servicio de Alcantarillado:** Recolección, conducción de residuos líquidos, disposición final y Comercialización

1.6 **Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar:**

- **Fuente de Oro:** 1 de enero de 2007 para todas las actividades mencionadas en el numeral anterior.

## 2 Identificación de la acción de vigilancia e inspección realizada:

2.1 **Año del programa al que pertenece la acción:** 2020 – 2021

2.2 **Clase acción:** Vigilancia  Inspección

2.3 **Motivo de la acción:** Especial  detallada  concreta

2.4 **Origen causal de la acción:** Clasificación de nivel de riesgo  Perfilamiento de riesgo  Evaluación de Gestión y Resultados  Monitoreo de planes  Denuncia ciudadana (Petición de interés general)

2.5 **Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción:** Mesas de trabajo virtuales y visita al Acueducto Regional de Ariari el cual abastece el municipio de Fuente de Oro y que se ubica en el municipio de Cubarral - Meta. Documentación suministrada por el prestador en visita y en carpeta virtual.

## 3 Delimitación del marco de evaluación

### 3.1 Criterios evaluados:

El objetivo que pretende la presente evaluación integral es determinar si el prestador está dando cumplimiento al régimen de servicios públicos y demás normas aplicables a las actividades desarrolladas por la Empresa de Servicios Públicos del Meta S.A. E.S.P., para los años 2020 y 2021, conforme a la siguiente normativa:

- Ley 142 de 1994
- Resolución SSPD N° 20161300013475 del 24 de mayo 2016 y sus modificatorias.
- Resolución SSPD N° 2021100016645 del 9 de abril de 2021, modificada por la Resolución SSPD N° 20211000171855 de 21 de mayo de 2021.
- Resolución CRA 825 de 2017
- Resolución CRA 688 de 2014.
- Resolución CRA N° 906 de 23 de diciembre de 2019.
- Resolución 1096 de 2000.
- Resolución 2115 de 2007

### **3.2 Marco temporal de evaluación:** Vigencias 2020 y 2021

Aspectos Tarifarios - Julio de 2018 hasta el mes de julio de 2021.

## **4 DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO:**

### **4.1 Información fuente usada:**

- Información entregada por la empresa, según requerimiento SSPD No. 20214243396251 del 20 de agosto de 2021.
- Radicado SSPD No. 20215292590472 del 10 de septiembre de 2021
- Radicado SSPD No. 20215292808932 del 27 de septiembre de 2021
- Sistema Único de Información – SUI
- Visita al Acueducto Regional de Ariari que está ubicado en el municipio de Cubarral – Meta y el cual abastece el municipio de Fuente de Oro

### **4.2 Requerimientos realizados:**

- Comunicación SSPD No. 20214243396251 del 20 de agosto de 2021.

### **4.3 Estado de respuesta de requerimientos:**

El prestador suministró la totalidad de la información requerida en los componentes financiero, técnico - operativo, comercial y tarifario, a excepción de los siguientes documentos:

- Informes de auditoría realizados por la Oficina de Control Interno
- Observaciones y soportes de las variaciones en las tarifas

De lo anterior, cada equipo descargó y guardó la información para análisis dependiendo del tópico.

#### 4.4 Evaluaciones realizadas:

##### 4.4.1 ASPECTOS GENERALES

La Empresa de Servicios Públicos del Meta S.A. E.S.P. – EDESA S.A. E.S.P., identificada con NIT 822006587-0, y con ID 20013, es una Sociedad Anónima de capital 100% público, constituida el 24 de junio de 2005 mediante escritura pública otorgada en la Notaría Primera de Villavicencio.

El principal accionista de la empresa es la Gobernación del Meta con 76,87% de participación.

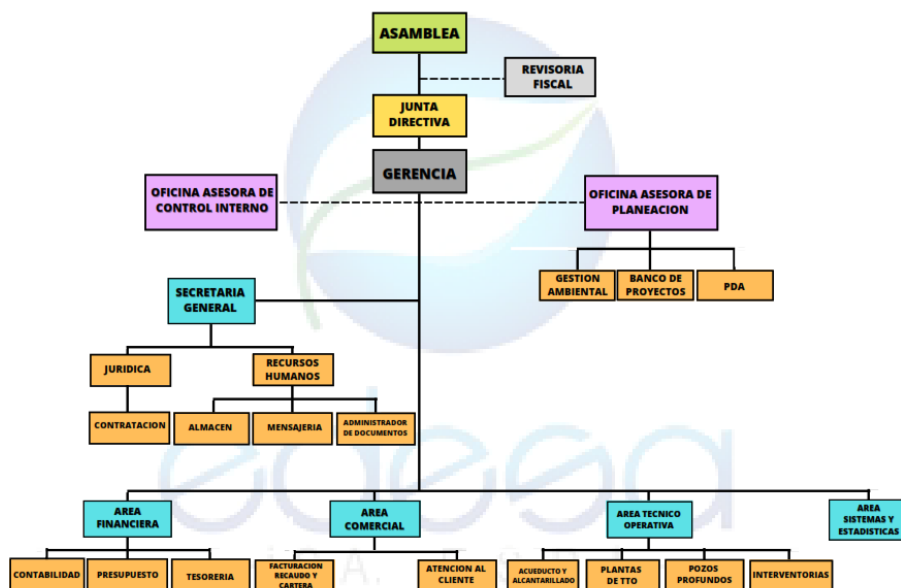
##### 4.4.2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

###### 4.4.2.1 Estructura Organizacional

Con base en el Organigrama suministrado por el prestador, se identificó una estructura organizacional piramidal de seis niveles jerárquicos, que tiene como principal órgano de decisión a la Asamblea de Accionistas, a quien reportan directamente la Junta Directiva y la Revisoría Fiscal. La Gerente General reporta directamente a la Junta Directiva, y a la Gerencia reportan directamente: Oficina Asesora de Control Interno, Oficina Asesora de Planeación, Secretaría General, Área Financiera, Área Comercial, Área Técnico-Operativa, Área Sistemas y Estadísticas.

*Imagen 1. Organigrama*

#### ORGANIGRAMA



Fuente: EDESA S.A. E.S.P

###### 4.4.2.2 Plan de Gestión y Resultados – PGR

El prestador remitió el Tablero de Planeación del Plan de Gestión y Resultados, en cumplimiento a lo establecido en las Resoluciones CRA 906 de 2019 y CRA 919 de 2020. La empresa deberá actualizar cada año el seguimiento a las metas definidas en el Tablero de Planeación procurando su cumplimiento, adicionalmente, con base en el resultado del Indicador Único Sectorial – IUS, el prestador deberá definir

y presentar el Tablero de Acciones de Mejora en caso de obtener un resultado de *Riesgo Alto* o *Medio Alto*.

#### 4.4.2.3 Auditoría Externa y Gestión de Resultados – AEGR

Dada su naturaleza 100% pública, el prestador no cuenta con Auditor Externo de Gestión y Resultados, sino con Oficina de Control Interno. Sin embargo, los informes de resultados de las auditorías realizadas por esa oficina no fueron suministrados para su análisis, incumpliendo el requerimiento de información realizado por esta Superintendencia.

#### 4.4.2.4 Certificación en competencias laborales del personal operativo

El prestador remitió soportes de cursos realizados por sus operarios, tales como gestión en sistemas de manejo ambiental, operación en sistemas de potabilización de aguas, operación y mantenimiento de plantas de potabilización de agua, trabajo seguro en alturas, entre otros. Sin embargo, estos no constituyen certificaciones en competencias laborales y adicionalmente, son cursos realizados entre los años 2011 y 2015, por lo que podrían estar desactualizados.

Así las cosas, y de acuerdo con la información suministrada por el prestador, ninguno de los 3 operarios en el municipio de Fuente de Oro se encuentra a la fecha certificado en competencias laborales. Por otra parte, únicamente 2 de los 7 operarios de la PTAP del Acueducto Regional, desde el que se abastece al municipio de Fuente de Oro, cuentan con certificaciones en competencias laborales, así:

**Tabla 1.** Certificaciones en competencias laborales del personal operativo del acueducto regional.

Norma	Número de operarios certificados	Fecha de la certificación	Vigencia
Potabilizar agua de acuerdo con normas técnicas – Nivel avanzado	2	10 de junio de 2021	10 de junio de 2024
Tomar muestras de agua de acuerdo con manuales técnicos y normativa del sector / Agua tratada – Nivel avanzado	1		

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 2.** Personal operativo en el municipio de Fuente de Oro.

Nombre del operario	Actividades desarrolladas	Fecha de vinculación	Certificado en competencias laborales
Jheison Arala Triana	Auxiliar de mantenimiento	24/11/2020	No
Jhon Jairo Díaz Alape	Auxiliar de mantenimiento	26/11/2020	No
Álvaro Sánchez Carrillo	Auxiliar de mantenimiento	1/11/2013	No
Jhon Freyder González Firigua	Operación PTAP	1/11/2012	Sí (Potabilizar agua de acuerdo con normas técnicas)
Fernando Ortiz Mendoza	Operación PTAP	1/11/2012	No
Yeison Andrés Betancur Bustamante	Operación PTAP	1/11/2012	Sí (Potabilizar agua de acuerdo con normas técnicas y Tomar muestras de agua de acuerdo con manuales técnicos y normativa del sector / Agua tratada)
Hugo Sven Sarmiento Chavarro	Operación PTAP	18/03/2019	No

Nombre del operario	Actividades desarrolladas	Fecha de vinculación	Certificado en competencias laborales
Fabián Humberto Bermúdez Fernández	Operación PTAP	3/06/2017	No
Omar Humberto Cardona Perilla	Operación PTAP	1/11/2012	No
Diego Fernando García Lozano	Operación PTAP	22/06/2017	No

Fuente: EDESA S.A. E.S.P

Por ende, se evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en la Resolución 1570 de 2004 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por no contar con la totalidad del personal operativo certificado en competencias laborales relacionadas con sus funciones.

#### 4.4.3 ASPECTOS FINANCIEROS

EDESA S.A. E.S.P. es una Sociedad Anónima, de capital público, que no cotiza en el mercado público de valores, clasificada en el Grupo Resolución 414 de las NIF, por lo que debe preparar y presentar sus Estados Financieros cumpliendo las condiciones definidas en el marco normativo de dicha Resolución.

Los Estados Financieros del año 2020 se encuentran firmados por Aura Cristina Flórez, Arbey Navarro Castro, Yenny Marcela Castro, y Alfredo Fernando Castañeda, quienes a cierre del año 2020 desempeñaban los cargos de Gerente General, Director Financiero, Contadora, y Revisor Fiscal respectivamente.

La documentación utilizada en el presente análisis corresponde a la certificada por el prestador al SUI, que fue comparada con la documentación entregada por el prestador, en respuesta al requerimiento SSPD No. 20214243396251 del 20 de agosto de 2021.

##### 4.4.3.1 Dictamen del Revisor Fiscal

En su informe de auditoría de los Estados Financieros del año 2020, el Revisor Fiscal indicó lo siguiente:

*“En mi opinión, los estados financieros mencionados en su conjunto, tomados fielmente de los libros y adjuntos al presente informe, presentan **razonablemente**, en todos los aspectos de importancia y relevancia la situación financiera, los resultados de sus operaciones y sus flujos de efectivo de la Empresa de Servicios Públicos del Meta S.A. E.S.P. a 31 de diciembre de 2020, de conformidad con la Resolución No. 414 de 2014 y la Resolución 607 de 2016, fundamento para la incorporación al Régimen de Contabilidad Pública, el Marco Conceptual para la Preparación y Presentación de la Información Financiera y las Normas para Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos aplicable a las entidades públicas.”(sic)*

Adicionalmente, el Revisor Fiscal resaltó los siguientes puntos en su informe:

*“Realizadas las verificaciones de acuerdo a la aplicación de la NIA 570 respecto a los estados financieros de la Empresa analizando el principio de negocio en marcha se observa que el patrimonio presenta una disminución significativa debido a las labores de depuración y reconocimiento de todo los hechos económicos de vigencias anteriores pasando de un patrimonio negativo de \$-78 millones de pesos a uno de \$-3.459 millones de pesos, es de vital importancia que se tomen las medidas necesarias para sanear las obligaciones de la empresa y analizar las estrategias encaminadas a aumentar el capital de trabajo para dar continuidad en el mediano y largo plazo a la operación de la empresa.” (sic)*

“Son conocidas y verificadas por la revisoría fiscal las gestiones realizadas por la administración con el fin de identificar los valores ciertos de las obligaciones anteriores que posee la empresa con la Corporación Ambiental CORMACARENA. A 31 de diciembre de 2020 las obligaciones por pagar a esta reconocen \$701 millones de pesos por concepto de saldos de obligaciones anteriores e intereses moratorios en proceso de conciliación con la corporación, estos reconocimientos y cuantificaciones han permitido conocer la realidad financiera de la empresa determinando una alerta importante a la Administración y a la Asamblea para que se tomen las medidas del caso que busquen estabilizar y sanea financieramente a EDESAS.A. E.S.P.” (sic)

#### 4.4.3.2 Estado de Situación Financiera

A continuación, se presenta un resumen del Estado de Situación Financiera, con corte al 31 de diciembre de los años 2020 y 2019:

##### 4.4.3.2.1 Activo

Los activos tuvieron una disminución de 15,70% entre los años 2019 y 2020, llegando a \$568.816 millones. Dentro de estos, en 2020, el Activo Corriente representó 16,73%, y estuvo compuesto principalmente por las Cuentas por cobrar con un valor neto de \$80.123 millones, que aumentaron 61,65% frente al año anterior. En 2020 la cartera del prestador tuvo un deterioro de \$1.611 millones, cifra que fue 14,79% superior al valor reconocido en el año 2019. Dentro de la Cuentas por cobrar, el concepto más representativo fue el de Avances y anticipos entregados por valor de \$70.771 millones, que aumentó 71% frente al año anterior, sin embargo, se resalta que las notas no incluyen información este concepto, ni sobre las razones que soportan las materiales variaciones, por lo que el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo el deber de revelación, contemplado en el marco normativo de la Resolución 414 de 2014.

En 2020 respecto al concepto de Efectivo y equivalentes al efectivo, el prestador reconoció un valor de \$14.647 millones que representó el 2,58% de los activos, evidenciando una disminución de 53% frente al año anterior. Las notas informan que del monto reconocido en el concepto de Efectivo y equivalentes al efectivo, el 17,83% corresponde a recursos de operación y funcionamiento de la empresa, y el 82,17% restante corresponde a recursos de inversión entregados por la Gobernación del Meta y CORMACARENA.

**Tabla 3. Activo Corriente EDESA S.A. E.S.P.**

Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
<b>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO</b>	14.647.011.674	2,58%	31.228.502.439	4,63%	-53,10%
Depósitos En Instituciones Financieras	14.254.494.552	2,51%	30.808.537.263	4,57%	-53,73%
Efectivo De Uso Restringido	392.517.122	0,07%	419.965.176	0,06%	-6,54%
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	80.122.824.115	14,09%	49.566.609.288	7,35%	61,65%
Prestación De Servicios Públicos	5.521.482.618	0,97%	5.395.579.318	0,80%	2,33%
Subvenciones Por Cobrar	-	0,00%	110.292.661	0,02%	-100,00%
Avances Y Anticipos Entregados	70.771.235.397	12,44%	41.421.850.619	6,14%	70,85%



Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
Anticipos O Saldos A Favor Por Impuestos Y Contribuciones	3.315.832.476	0,58%	3.294.932.124	0,49%	0,63%
Otras Cuentas Por Cobrar	2.124.844.836	0,37%	746.963.329	0,11%	184,46%
Deterioro Acumulado De Cuentas Por Cobrar (Cr)	- 1.610.571.212	-0,28%	- 1.403.008.763	-0,21%	14,79%
<b>INVENTARIO</b>	405.642.775	0,07%	339.316.919	0,05%	19,55%
Mercancías En Existencia	234.296.137	0,04%	250.245.638	0,04%	-6,37%
Materiales Y Suministros	171.346.638	0,03%	89.071.280	0,01%	92,37%
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	95.175.478.565	16,73%	81.134.428.646	12,02%	17,31%

Cifras en pesos colombianos

Fuente: Consulta SUI

**Tabla 4. Activo No Corriente EDESA S.A. E.S.P.**

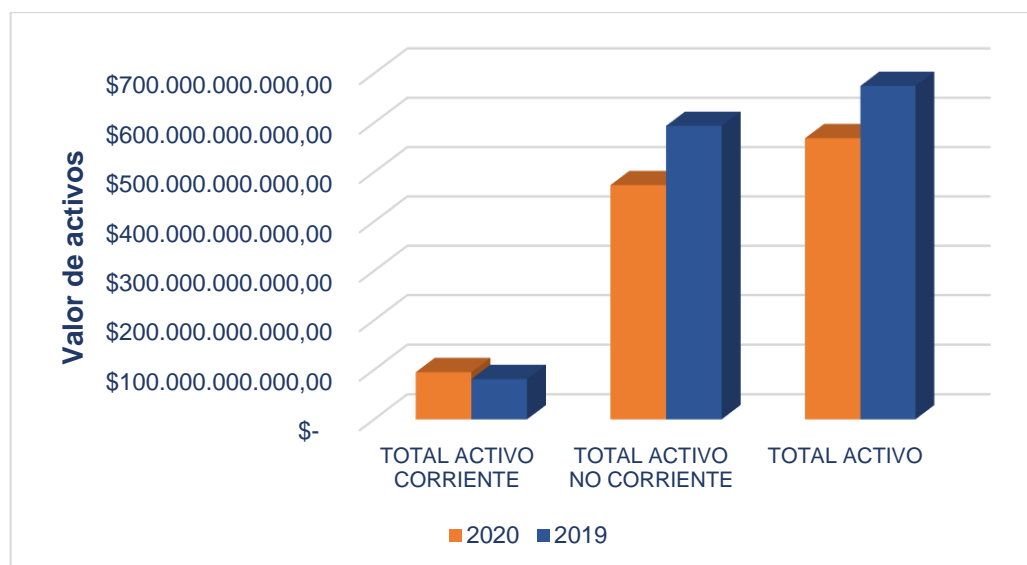
Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
<b>INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS</b>	55.650.000	0,01%	55.650.000	0,01%	0,00%
Inversiones En Títulos De Participación	55.650.000	0,01%	55.650.000	0,01%	0,00%
<b>OTROS ACTIVOS</b>	470.411.198.395	82,70%	590.048.618.449	87,45%	-20,28%
Bienes Y Servicios Pagados Por Anticipado	102.527.031	0,02%	34.195.641	0,01%	199,82%
Depósitos Entregados En Garantía	111.709.074	0,02%	111.709.074	0,02%	0,00%
Propiedades De Inversión	470.191.674.058	82,66%	589.797.046.693	87,41%	-20,28%
Activos Intangibles	115.123.186	0,02%	115.123.186	0,02%	0,00%
Amortización Acumulada De Activos Intangibles (Cr)	- 109.834.954	-0,02%	- 78.865.908	-0,01%	39,27%
Activos Por Impuestos Diferidos	-	0,00%	69.409.762	0,01%	-100,00%
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>	3.173.416.861	0,56%	3.490.578.113	0,52%	-9,09%
	157.039.399	0,03%	-	0,00%	#¡DIV/0!
Bienes Muebles En Bodega	1.001.800	0,00%	16.539.634	0,00%	-93,94%
Edificaciones	711.753.143	0,13%	711.753.143	0,11%	0,00%
Maquinaria Y Equipo	329.439.604	0,06%	274.653.850	0,04%	19,95%
Muebles, Enseres Y Equipo De Oficina	263.646.627	0,05%	383.494.610	0,06%	-31,25%
Equipos De Comunicación Y Computación	105.901.252	0,02%	183.889.512	0,03%	-42,41%
Equipos De Transporte, Tracción Y Elevación	3.597.493.620	0,63%	3.518.858.620	0,52%	2,23%



Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
Depreciación Acumulada De Propiedades, Planta Y Equipo (Cr)	- 1.992.858.583	-0,35%	- 1.598.611.255	-0,24%	24,66%
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	473.640.265.256	83,27%	593.594.846.562	87,98%	-20,21%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	568.815.743.821	100,00%	674.729.275.208	100,00%	-15,70%

Cifras en pesos colombianos  
Fuente: Consulta SUI

**Gráfica 1. Activos EDESA S.A. E.S.P.**



Cifras en pesos colombianos  
Fuente: SUI. Elaboración SSPD

El 82,66% de los activos se encuentra concentrado en el concepto de Propiedades de inversión con \$470.192 millones tras haber decrecido 20% frente al año anterior, en este concepto el prestador reconoce obras que se encuentran en ejecución con recursos del Departamento del Meta y no han sido liquidadas, adicionalmente reconoce \$10.199 millones provenientes del Sistema de Presupuesto y Giro de Regalías - SPGR del Ministerio de Hacienda.

El concepto Propiedades, Planta y Equipo (PPyE) representó el 0,56% de los activos con \$3.173 millones, decreciendo 9,09% frente a 2019. Dentro de este concepto, la mayor concentración de valor estuvo en Equipos de transporte, tracción y elevación con \$3.597 millones. La Depreciación acumulada fue de \$1.993 millones aumentando 24,66%. Las notas informan sobre una falla en el Software contable y de manejo del Módulo de almacén, por lo que no se tiene certeza sobre las cifras reconocidas en el concepto de Muebles y enseres por valor de \$264 millones. Es necesario que el prestador realice el saneamiento contable con el fin de que las cifras reconocidas en los Estados Financieros reflejen con fiabilidad la situación financiera de la empresa, en cumplimiento del principio de representación fiel definido en el marco normativo de la Resolución 414 de 2014. Adicionalmente se resalta que el prestador no ha reconocido deterioro de PPyE en los Estados Financieros.

#### 4.4.3.2.2 Pasivo

Los pasivos decrecieron 15% llegando a \$572.275 millones, dentro de los cuales, el Pasivo Corriente representó 2,47%, y dentro de este, las Cuentas por pagar fueron el concepto más representativo con \$9.373 millones tras haber aumentado 32% frente al año anterior. Las notas informan que la mayor parte de las Cuentas por pagar corresponden a multas, sanciones e intereses que se deben a la Corporación Ambiental CORMACARENA por valor de \$3.644 millones. Se resalta que las cifras registradas en el archivo de detalle de Cuentas por pagar entregado por el prestador en respuesta al requerimiento de esta Superintendencia no concuerdan con las cifras registradas en los Estados Financieros, con lo cual, la información que el prestador estaría utilizando para hacer seguimiento a sus pasivos no sería veraz.

El Pasivo no Corriente disminuyó 15,68% alcanzando el valor de \$558.149 millones, dentro de este, el concepto de Recursos recibidos en administración concentró \$554.946 millones, que corresponden a recursos recibidos de la Gobernación del Meta por contratos y convenios interadministrativos que no se han liquidado ni entregado.

En 2020 el prestador reconoció provisión para litigios y demandas por valor de \$2.013 millones, sin embargo, las notas revelan que el monto total de los procesos en contra de la empresa suman \$78.884 millones, de los cuales \$20.403 millones fueron clasificados como de Riesgo Alto, por lo cual, la provisión reconocida podría ser insuficiente para cubrir los montos de las probables decisiones en contra de la empresa, lo que afectaría significativamente el flujo de caja y la estructura de endeudamiento de la empresa.

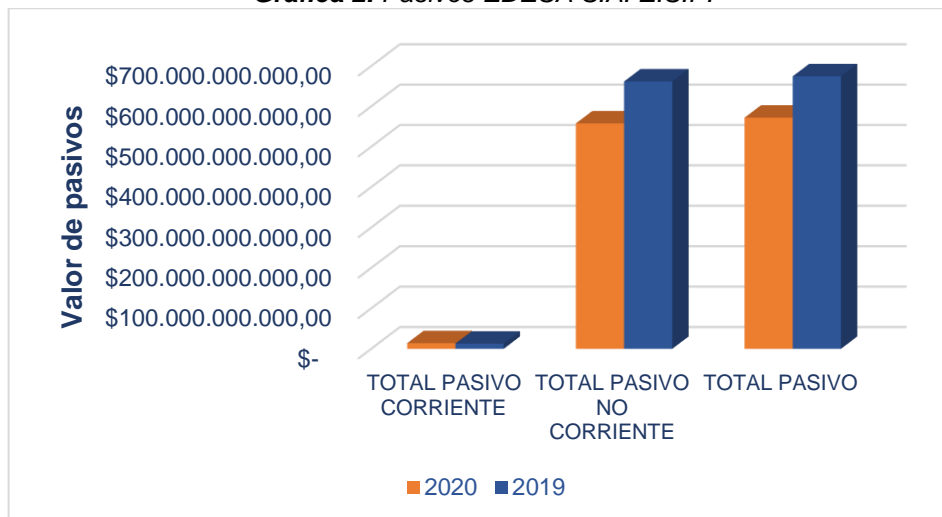
**Tabla 5. Pasivos EDESA S.A. E.S.P.**

Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	9.372.816.680	1,64%	7.098.215.422	1,05%	32,04%
Adquisición De Bienes Y Servicios Nacionales	2.129.037.946	0,37%	2.440.383.419	0,36%	-12,76%
Descuentos De Nómina	158.155.690	0,03%	166.401.995	0,02%	-4,96%
Ingresos Recibidos Por Anticipado	407.126.511	0,07%	316.625.603	0,05%	28,58%
Retención En La Fuente E Impuesto De Timbre	721.668.674	0,13%	1.042.376.000	0,15%	-30,77%
Impuestos, Contribuciones Y Tasas Por Pag	927.504.306	0,16%	455.051.467	0,07%	103,82%
Impuesto Al Valor Agregado - IVA	155.553.000	0,03%	381.463.000	0,06%	-59,22%
Créditos Judiciales		0,00%	43.142.866	0,01%	-100,00%
Otras Cuentas Por Pagar	4.873.770.553	0,85%	2.252.771.073	0,33%	116,35%
<b>OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL</b>	1.631.314.986	0,29%	1.942.299.750	0,29%	-16,01%
Beneficios A Los Empleados A Corto Plazo	1.631.314.986	0,29%	1.942.299.750	0,29%	-16,01%
<b>OTROS PASIVOS</b>	3.122.332.190	0,55%	3.788.127.746	0,56%	-17,58%
Recursos A Favor De Terceros	3.122.332.190	0,55%	3.654.370.989	0,54%	-14,56%
Pasivos Por Impuestos Diferidos	0	0,00%	133.756.757	0,02%	-100,00%
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>14.126.463.856</b>	<b>2,47%</b>	<b>12.828.642.919</b>	<b>1,90%</b>	<b>10,12%</b>
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	556.135.350.016	97,18%	660.887.422.241	97,94%	-15,85%

Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
Avances Y Anticipos Recibidos	1.189.806.892	0,21%	1.271.203.204	0,19%	-6,40%
Recursos Recibidos En Administración	554.945.543.124	96,97%	659.616.219.037	97,75%	-15,87%
<b>PASIVOS ESTIMADOS</b>	<b>2.013.246.390</b>	<b>0,35%</b>	<b>1.091.508.591</b>	<b>0,16%</b>	<b>84,45%</b>
Litigios Y Demandas	2.013.246.390	0,35%	1.091.508.591	0,16%	84,45%
<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>558.148.596.406</b>	<b>97,53%</b>	<b>661.978.930.831</b>	<b>98,10%</b>	<b>-15,68%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>572.275.060.261</b>	<b>100,00%</b>	<b>674.807.573.750</b>	<b>100,00%</b>	<b>-15,19%</b>

Cifras en pesos colombianos  
Fuente: Consulta SUI

**Gráfica 2. Pasivos EDESA S.A. E.S.P.**



Cifras en pesos colombianos  
Fuente: SUI. Elaboración SSPD

#### 4.4.3.2.3 Patrimonio

El Patrimonio presentó un decrecimiento de 4.318% soportado por, el Resultado del ejercicio que tuvo una Pérdida Neta de \$-512 millones, y el incremento de las pérdidas acumuladas en Resultados de ejercicios anteriores por \$-3.146 millones, variación reconocida con base en las Cuentas por pagar por Autos, tasas y multas a la Corporación Ambiental CORMACARENA que no habían sido reconocidas en años anteriores, y fueron reconocidas en el año 2020.

Con base en las pérdidas relacionadas, en 2020 el prestador reconoció un Patrimonio Neto por \$-3.459 millones, que atenta contra la Hipótesis de Negocio en Marcha, según las condiciones establecidas en el Decreto 854 de 2021.

**Tabla 6. Patrimonio EDESA S.A. E.S.P.**

Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
<b>PATRIMONIO INSTITUCIONAL</b>	(3.459.316.440)	100,00%	(78.298.542)	100,00%	4318,11%

Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
Capital Suscrito Y Pagado	1.037.551.615	-29,99%	1.037.551.615	-1325,12%	0,00%
Reservas	448.548.246	-12,97%	448.548.246	-572,87%	0,00%
Resultados De Ejercicios Anteriores	- 4.432.995.536	128,15%	- 1.286.421.614	1642,97%	244,60%
Resultados Del Ejercicio	- 512.420.765	14,81%	- 277.976.789	355,02%	84,34%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	(3.459.316.440)	100,00%	(78.298.542)	100,00%	4318,11%

Cifras en pesos colombianos

Fuente: Consulta SUI

#### 4.4.3.3 Estado de Resultados Integral

Los Ingresos de actividades ordinarias disminuyeron 5,29% llegando a \$19.477 millones, dentro de los cuales, el servicio de acueducto aportó \$7.318 millones, seguido de Otros servicios con \$4.720 millones, dentro de este último, el prestador reconoció los ingresos por interventoría y supervisión sobre contratos interadministrativos celebrados entre EDESA S.A. E.S.P. y la Gobernación del Meta. Con la información en las notas a los Estados Financieros, es evidente el conflicto de intereses de EDESA S.A. E.S.P. al ser contratista ejecutor de las obras y a la vez ser interventor y/o supervisor de las mismas, por lo que se genera una alerta por la presunta falta de independencia en las funciones de interventoría y supervisión de los contratos ejecutados por EDESA S.A. E.S.P.

El Costo de ventas representó el 53,82% de los ingresos, y disminuyó 5% llegando a \$10.482 millones. Se resalta que las notas no detallan información de los componentes incluidos en el Costo de ventas, presuntamente incumpliendo el deber de revelación contemplado en el marco normativo de la Resolución 414 de 2014.

El concepto de Gastos de administración, operación y ventas disminuyó 20,17% llegando a \$6.557 millones, dentro de este concepto, los gastos más representativos fueron Sueldos y salarios con \$2.510 millones, seguido de Generales con \$1.773 millones tras haber aumentado 57%. Se resalta que las notas no revelan información sobre los componentes de Gastos Generales, ni sobre la material variación respecto al año anterior, presuntamente incumpliendo el deber de revelación contemplado en el marco normativo de la Resolución 414 de 2014.

El concepto de Provisiones, depreciaciones y amortizaciones tuvo un incremento de 433,73% llegando a \$1.702 millones, teniendo la mayor concentración de valor en el concepto de Provisión litigios y demandas con \$949 millones tras haber aumentado 2.137%, con base en los litigios en proceso con la Corporación Ambiental Cormagdalena. El Deterioro de cartera fue de \$208 millones, y el Deterioro de PPyE fue de \$233 millones.

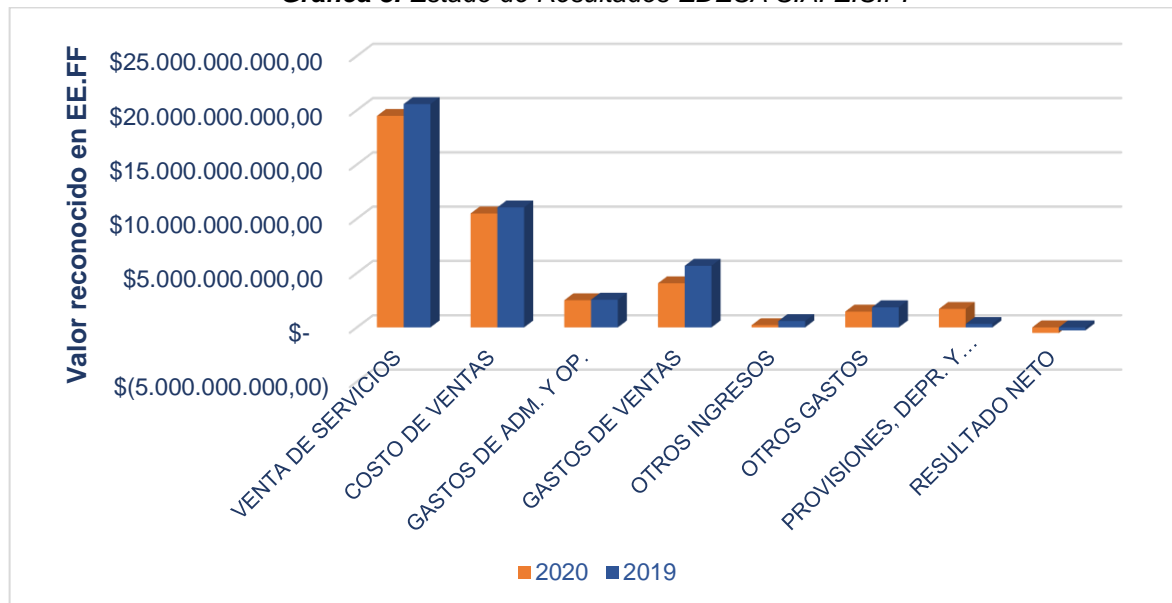
El Resultado Neto del ejercicio tuvo una reducción de 84,34%, llegando a una Pérdida Neta de \$-512 millones, basado en, la reducción de \$1.089 millones en los ingresos, y el incremento de \$1.383 millones en el gasto de Provisiones, depreciaciones y amortizaciones.

**Tabla 7. Estado de Resultados EDESA S.A. E.S.P.**

Concepto	2020	Análisis Vertical	2019	Análisis Vertical	Variación Anual
Venta De Servicios	\$ 19.476.984.838	100,00%	\$ 20.565.687.139	100,00%	-5,29%
Costo De Ventas De Servicios	\$ 10.482.327.291	53,82%	\$ 11.040.572.985	53,68%	-5,06%
<b>GANANCIA BRUTA</b>	\$ 8.994.657.547	46,18%	\$ 9.525.114.154	46,32%	-5,57%
De Administración Y Operación	\$ 2.498.472.743	12,83%	\$ 2.545.246.150	12,38%	-1,84%
De Ventas	\$ 4.058.712.339	20,84%	\$ 5.668.496.746	27,56%	-28,40%
<b>GANANCIA O PERDIDA POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</b>	\$ 2.437.472.465	12,51%	\$ 1.311.371.258	6,38%	85,87%
Otros Ingresos	\$ 206.403.874	1,06%	\$ 583.731.936	2,84%	-64,64%
Otros Gastos	\$ 1.454.185.398	7,47%	\$ 1.854.171.866	9,02%	-21,57%
Provisiones, Depreciaciones Y Amortizaciones	\$ 1.702.111.706	8,74%	\$ 318.908.117	1,55%	433,73%
<b>UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	-\$ 512.420.765	-2,63%	-\$ 277.976.789	-1,35%	84,34%

Cifras en pesos colombianos  
Fuente: Consulta SUI

**Gráfica 3. Estado de Resultados EDESA S.A. E.S.P.**



Cifras en pesos colombianos  
Fuente: SUI. Elaboración SSPD

#### 4.4.3.4 Estado de Flujos de Efectivo

A continuación, se presenta un resumen del Estado de Flujos de Efectivo de los periodos terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019:

**Tabla 8. Estado de Flujos de Efectivo EDESA S.A. E.S.P.**

Actividades De Operación	2020	2019
Cobro a Clientes	\$ 15.033.806.633	\$ 20.180.451.130
Pago a Proveedores	-\$ 24.949.895.837	-\$ 130.919.282.644
Cobros para terceros	\$ 253.897.035	\$ 74.022.477.335
Pagos - beneficios a empleados	-\$ 7.232.028.499	-\$ 2.373.857.163
Pagos- litigios demandas	\$ 49.717.804	\$ 43.142.866
Flujos de efectivo provenientes actividades de operación	-\$ 16.844.502.864	-\$ 39.047.068.476
<b>ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>		
Cobro por Venta de Activos	\$ -	\$ -
Pago compra de Inversiones	\$ -	\$ -
Compra de Activos fijos	\$ 290.460.153	\$ 87.000.798
Pago por compra de intangibles	\$ -	\$ -
<b>TOTAL ACTIVIDAD INVERSIÓN</b>	<b>\$ 290.460.153</b>	<b>\$ 87.000.798</b>
<b>ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN</b>		
Aporte de capital	\$ -	\$ -
Prestamos obtenidos	\$ -	\$ 1.000.000.000
<b>TOTAL ACTIVIDAD FINANCIACIÓN</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1.000.000.000</b>
Flujo neto de efectivo del periodo	-\$ 16.554.042.711	-\$ 37.960.067.678
Saldo inicial de efectivo	\$ 30.808.537.263	\$ 68.768.604.941
Saldo final de efectivo	\$ 14.254.494.552	\$ 30.808.537.263

Cifras en pesos colombianos  
Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

En 2020 el Flujo neto de actividades de operación tuvo un valor de \$-16.844 millones, reflejando la ineficiencia operativa en la generación de flujo de caja libre.

Se resalta que en 2020 el prestador no registró valores en el Flujo neto de actividades de financiación, lo que concuerda con la ausencia de pasivos financieros en el Estado de Situación Financiera.

El Saldo final de efectivo tuvo una disminución de 54%.

#### 4.4.3.5 Indicadores Financieros

A continuación, se presentan los principales indicadores financieros con su correspondiente análisis:

**Tabla 9. Indicadores Financieros**

De Liquidez	2020	2019
Razón corriente	6,74	6,32
Prueba ácida	6,35	5,90
Capital de trabajo neto	\$ 81.049.014.709	\$ 68.305.785.728
EBITDA	\$ 2.437.472.465	\$ 1.311.371.258

De Endeudamiento	2020	2019
Nivel de endeudamiento	100,61%	100,01%

De Rentabilidad	2020	2019
Margen neto	-2,63%	-1,35%



De Rentabilidad	2020	2019
Rentabilidad del activo tota (ROA)	-0,09%	-0,04%

De Actividad	2020	2019
Rotación de cuentas por cobrar (En días)	103,19	95,50
Rotación de cuentas por pagar (En días)	73,93	80,46

Fuente: SUI. Elaboración SSPD

**LIQUIDEZ:** En términos de liquidez, el prestador presenta un escenario favorable, llegando al valor de 6,74 en la Razón corriente y de 6,35 en su Prueba ácida tras haberle descontado las cuentas por cobrar de servicios públicos, sin embargo, se resalta que el 88% de la cartera de la empresa está concentrada en el concepto de Avances y anticipos entregados, los cuales no constituyen recursos que el prestador pueda recaudar para generar flujo de caja.

En términos de EBITDA el escenario fue de mejora, evidenciando generación de flujo de caja libre con las actividades propias de la operación, por lo que la ineficiencia que ha generado pérdidas sucesivas desde el año 2018 se está presentando en los gastos contables que no generan salida de efectivo, Provisiones, Deterioro, Depreciaciones y Amortizaciones.

El efecto positivo de la generación de efectivo de la empresa está siendo eliminado por el reconocimiento de gastos que no generan movimiento de efectivo, que en última instancia están generando pérdidas netas.

**ENDEUDAMIENTO:** El Nivel de Endeudamiento se mantiene por encima del 100%, nivel que genera alerta por el elevado compromiso de activos para cubrir obligaciones.

**RENTABILIDAD:** El escenario en rentabilidad es decreciente, debido a un resultado neto menor en comparación al obtenido en el año 2019, lo anterior basado principalmente en la reducción de ingresos y el crecimiento del gasto por provisiones. Se mantiene la alerta por las pérdidas netas sucesivas que han generado un Patrimonio Neto de \$-3.459 millones.

**ACTIVIDAD:** La rotación de cartera presentó deterioro llegando a 103 días en promedio para recuperar cartera de los suscriptores, cifra que genera alerta por su efecto sobre el flujo de caja y la liquidez de la empresa para cubrir obligaciones de corto plazo. Respecto a las Cuentas por pagar, se observa que el prestador tuvo una reducción de 6 días, llegando a 74 días en promedio para pagar a sus proveedores. Se hace énfasis en que el 97% de los pasivos están concentrados en Recursos recibidos en administración, los cuales no están incluidos dentro de las Cuentas por pagar.

#### 4.4.3.6 Reporte de Información Financiera al SUI

Al realizar una verificación del estado actual de reporte de información financiera al Sistema Único de Información – SUI, se evidenció que el prestador se encuentra al día.

#### 4.4.3.7 Estado de Cuenta de Multas y Contribuciones

A continuación, se presenta el resumen de las Obligaciones en Firme, y Obligaciones sin Firmeza, por concepto de contribuciones a cargo del prestador:



**Imagen 2. Contribuciones**

NOMBRE DE LA EMPRESA								NIT
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P. - EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.								8220065870
OBLIGACIONES EN FIRMEZA (1)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCION ADICIONAL	2020	20205340068046	EMPRESA	08/10/2020	02/11/2021	82.745.236,00		Pague Aquí
OBLIGACIONES SIN FIRMEZA (3)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20210000033536	ASEO	02/11/2021		23.516.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20210000036306	ACUEDUCTO	02/11/2021		24.235.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCION ADICIONAL	2021	20210000037486	ALCANTARILLADO	03/11/2021		8.372.000,00		Pague Aquí

Fuente: <http://apinternas.superservicios.gov.co/facturaPSE/facturacionServlet>.

#### 4.4.4 ASPECTOS TÉCNICO OPERATIVOS

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados en la información remitida por el prestador en respuesta al requerimiento con radicado SSPD No. 20214243396251 del 20 de agosto de 2021 y los reportes de información al SUI por parte de la empresa prestadora.

Para comenzar, es importante precisar que EDESA S.A. E.S.P. presta los servicios de acueducto y alcantarillado en trece áreas de prestación, así:

**Tabla 10. Áreas de prestación operadas por Fuente: EDESA S.A. E.S.P.**

Municipio	Sistema interconectado
Cabuyaro	No
Cumal	No
El Dorado	No
Fuente de Oro	No
Guamal	No
Mapiripan	No
La Macarena	No
Uribe	No
Puerto Concordia	No
Puerto Lleras	No
Puerto Rico	No
San Carlos de Guaroa	No
San Juan de Arama	No

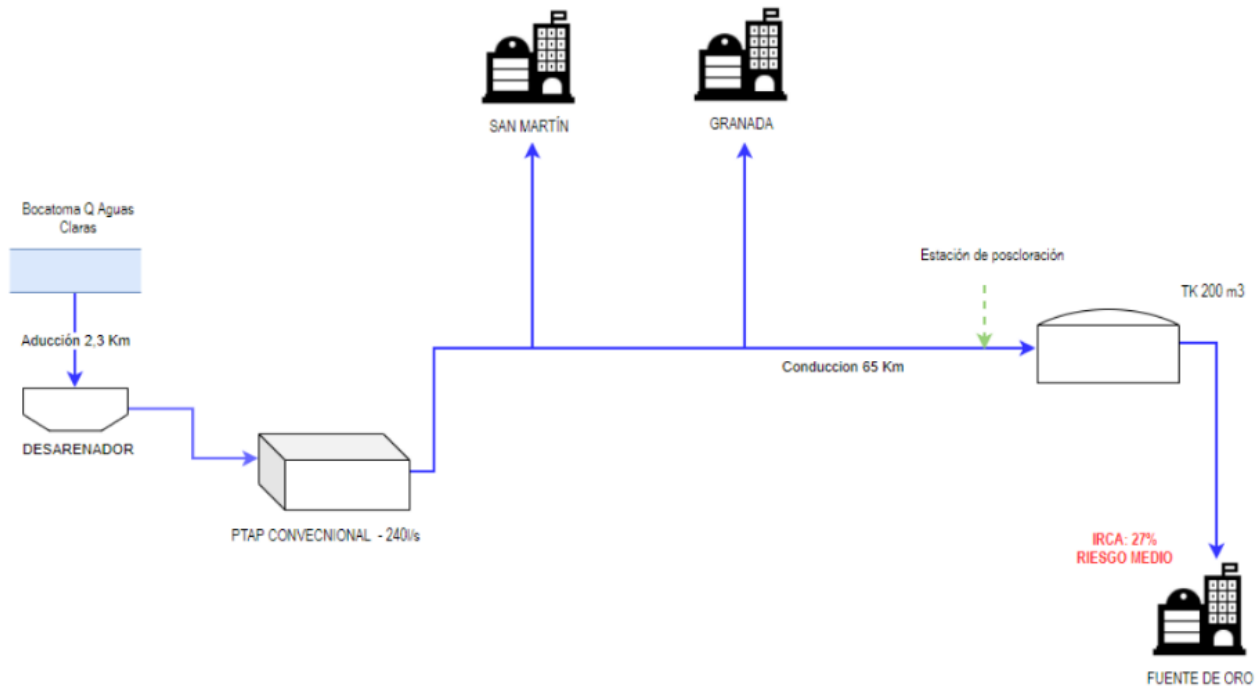
Fuente: EDESA S.A. E.S.P. – Consulta SUI

Sin embargo, este documento se enfocará en los sistemas de acueducto y alcantarillado del municipio de Fuente de Oro.

#### 4.4.4.1 Servicio público domiciliario de acueducto

El sistema de acueducto del área urbana municipio de Fuente de Oro se abastece de El Acueducto Regional del Ariari ubicado en el municipio de Cubarral que además suministra agua por contrato de agua en bloque a los municipios de Granada y San Martín.

*Imagen 3. Esquema de suministro Acueducto Regional del Ariari*



Fuente: Diagnóstico de operación e infraestructura del sistema de acueducto de la Empresa de Servicios Públicos del Meta S.A. E.S.P. – Fuente de Oro. SSPD

A continuación, se describe con mayor detalle la infraestructura del sistema de acueducto del municipio.

#### 4.4.4.1.1 Sistema de abastecimiento

##### 4.4.4.1.1.1 Fuente de abastecimiento – Concesión de aguas superficiales

La fuente de abastecimiento del Acueducto Regional del Ariari es el caño Aguas Claras, la cual cuenta con una bocatoma de fondo con cajilla lateral de recolección y dique transversal al cauce, el cual fue construido hace aproximadamente 16 años y cuyo caudal de diseño es de 610 l/s.

**Imagen 4. Estructura de captación Caño Aguas Claras**



Fuente: Visita SSPD

En lo relacionado con las concesiones de agua la empresa presentó la siguiente información:

**Tabla 11. Concesiones de agua Acueducto Regional del Ariari**

Nombre de la fuente	Tiene concesión de aguas (SI/NO)	Entidad que expidió la concesión	Fecha de la concesión	Fecha inicial de la autorización	Duración (años)	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (l/s)
Caño Aguas Claras	SI	Corporación Para El Desarrollo Sostenible Del Área De Manejo Especial La Macarena CORMACARENA	30/08/2007	31/08/2007	25 años	30/08/2032	436

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

De la tabla anterior, la empresa entregó copia de la Resolución No. 2.6.07.0587. del 30 de agosto del 2007 en donde se evidencia que la empresa tiene vigente la concesión de agua. Como dato adicional la empresa aclaró que el caudal estimado para el municipio de Fuente de Oro es de 31 l/s.

Finalmente, respecto a los instrumentos de macromedición en el punto de captación, la empresa señaló que realiza la medición de caudal a través de una regleta ya que no cuenta con el macromedidor respectivo. En ese sentido, la empresa presuntamente estaría incumplimiento lo estipulado en el artículo 86 de la Resolución 1096 de 2000.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la captación entró a operar en una fecha anterior a la publicación y entrada en vigor de la Resolución 330 de 2017 (junio de 2017), ese sentido el documento vigente para analizar y realizar el diagnóstico de la captación es la ya mencionada Resolución 1096 de 2000.

#### **4.4.4.1.1.1 Operación y mantenimiento**

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento la empresa presentó un documento general para todas las áreas de prestación del servicio que no incluye la infraestructura del sistema de acueducto particular del municipio objeto de análisis y la manera en la cual debe ser operado.

Ahora bien, en cuanto a los mantenimientos, en la visita adelantada el 14 de septiembre de 2021, se indicó que el bocatomero va dos veces por día a realizar limpieza de rejillas y verificar que no se tenga nada obstruyendo la captación en especial en la época de lluvias. En caso de presentar disminución de caudal en el desarenador se asume que se tiene un problema en el punto de captación por lo que se procede con la verificación inmediata.

De dichos mantenimientos se lleva registro fotográfico, sin embargo, no cuenta con un cronograma ni con bitácoras de seguimiento que permitan corroborar la frecuencia con la cual se realiza dicha actividad.

*Imagen 5. Soportes mantenimientos captación*



Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

#### **4.4.4.1.1.2 Información reportada al SUI**

Una vez verificado el Sistema Único de Información – SUI, no se encontró información relacionada con la concesión de la fuente de abastecimiento Caños Aguas Claras. En consecuencia, la empresa deberá adelantar lo pertinente para dar cumplimiento a Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

#### **4.4.4.1.1.2 Aducción**

La línea de aducción se divide en dos tramos, el primero va desde el punto de captación hasta el desarenador y el segundo del desarenador hasta la planta.

##### **4.4.4.1.1.2.1 Línea de aducción Captación – Desarenador.**

Una vez el agua es captada, la misma es transportada por gravedad a través de una tubería de 24 pulgadas de diámetro en Hierro Dúctil, cuya longitud es de 2,3 km hasta el desarenador. La línea se desarrollada a partir de tramos enterrados, lastrados, a media ladera, sobre viaductos o pedestales y se cuenta con válvulas de purga y lavado.



*Imagen 6. Línea de aducción*



Fuente: Visita SSPD

#### **4.4.4.1.1.2.2 Línea de aducción Desarenador – Planta**

La tubería de aducción que va hacia la planta recorre una distancia de 5,06 km en ocho tramos donde la línea debe ir lastrada, pues cruza bajo corrientes de agua que se forman en invierno. En lo referente a tubería se tiene que es de 18 pulgadas en Hierro Dúctil equipada con purgas y ventosas.

#### **4.4.4.1.1.2.3 Operación y mantenimiento**

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento la empresa presentó un documento general para todas las áreas de prestación del servicio que no incluye la infraestructura del sistema de acueducto particular del municipio objeto de análisis y la manera en la cual debe ser operado.

Ahora bien, en cuanto a los mantenimientos, en la visita adelantada el 14 de septiembre de 2021, se informó que los mismos son realizados de manera continua en lo relacionado con la purga de la red y las válvulas ventosa. De manera adicional se monitorea la red para en caso de averías por caída de rocas se pueda actuar de manera rápida.

De lo anterior, la empresa informó que no lleva registro en donde se pueda verificar las actividades realizadas.

#### 4.4.4.1.1.2.4 Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador, se encontró la siguiente información.

*Tabla 12. Reporte SUI Línea de Aducción*

Municipio	Nombre de la Aducción	Tipo de la aducción	Longitud de la Aducción (Km)	Caudal de Diseño (l/s)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha inicio operaciones
Fuente de Oro	Aguas Claras	Tubería por Gravedad	7,2325	544	De 12 a 24 Pulgadas	Hierro Dúctil	1/01/2011

Fuente: Consulta SUI

De lo anterior, se tiene que, para la longitud de la aducción y el tipo de diámetro, la información reportada no coincide con lo informado por la empresa. Así las cosas, la empresa debe realizar la revisión de la información y, de ser necesario, proceder con la reversión de dicha información.

#### 4.4.4.1.1.3 Desarenador

El desarenador está compuesto por dos unidades convencionales, una cámara de entrada y una cámara de aquietamiento que permite evacuar gran cantidad de arena antes de su ingreso al desarenador. Cada una de las unidades tiene unas dimensiones de 3 x 9,15 x 17,3 para un volumen de 474,9 m<sup>3</sup> y una capacidad de 140 l/s.

*Imagen 7. Desarenador*



Cámara de aquietamiento



Purga de Lodos





Purga de Lodos



Desarenador



Desarenador



Desarenador

Fuente: Visita SSPD

#### 4.4.4.1.1.3.1 Operación y mantenimiento

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento la empresa presentó un documento general para todas las áreas de prestación del servicio que no incluye la infraestructura del sistema de acueducto particular del municipio objeto de análisis y la manera en la cual debe ser operado.

El lavado del desarenador se realiza a demanda con el fin de evitar que le llegue arena a la planta de tratamiento. De lo anterior, la empresa presentó registro fotográfico de los lavados realizados durante los tres primeros trimestres de 2021.



*Imagen 8. Mantenimiento Desarenador*



Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

#### 4.4.4.1.1.4 Planta de Tratamiento de Agua Potable

En lo relacionado con el sistema de tratamiento, este se ubica dentro las instalaciones del batallón del ejército en Cubarral, es de tipo convencional y fue construido en el año 2010 en concreto reforzado con una capacidad aproximada de 280 l/s. Está dividido en dos módulos de tratamiento iguales con capacidad de 140 l/s, los cuales pueden trabajar en paralelo, cuenta con los procesos coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

*Imagen 9. Esquema del sistema de potabilización del Acueducto Regional del Ariari*



Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 13.** Capacidad de la planta

Nombre de la planta	Caudal de diseño (l/s)	Módulos	Caudal de diseño por módulo (l/s)	Caudal Tratado (l/s)
Acueducto Regional del Ariari	280	2	140	180

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

En cuanto a su funcionamiento, el sistema opera con sulfato de aluminio tipo A sólido como coagulante y cal hidratada para estabilizar el pH, dicha dosificación se realiza a partir de dosificadores volumétricos tipo tornillo sin fin en la cámara de llegada, para posteriormente aplicarse en el punto donde se encuentra la canaleta Parshall para allí realizar el proceso de mezcla rápida.

Posteriormente, el agua pasa a los dos módulos de tratamiento compuestos cada uno de: 24 cámaras de floculación tipo Alabama con flujo ascendente, cuatro (4) unidades de sedimentación de alta tasa con paneles tipo colmena, cinco (5) unidades de filtración rápida de lecho mixto (arena, grava y antracita) de tasa declinante, para finalmente llegar al tanque de contacto de cloro gaseoso.

En lo referente al proceso de desinfección, es importante mencionar que el prestador no realiza la curva de demanda de cloro presuntamente incumpliendo el numeral 2 del artículo 9 de la Resolución 2115 de 2007. De lo anterior, en la visita realizada el pasado 14 de septiembre de 2021 el prestador indicó que emplea una ecuación que le permite calcular la dosis de cloro gaseoso por encima del valor permitido con el fin de cumplir con la normativa en los puntos de entrega de Granada y San Martín. Para el municipio de Fuente de Oro cuenta con un punto de post cloración con cloro gaseoso a la entrada del municipio.

**Imagen 10.** Componentes del sistema de potabilización



Dosificador de Cal



Dosificador de Sulfato de Aluminio





Canaleta Parshall



Floculador



Sedimentador



Filtros



Tanque de Contacto de Cloro



Sistema de dosificación de Cloro Gasesoso

Fuente: Visita SSPD

La planta cuenta con un bajo nivel de automatización; sin embargo, el prestador manifestó que se encuentra en ejecución el contrato de obra 154 de 2019 cuyo objeto es “*optimización y modernización tecnológica del Acueducto Inteligente Regional del Ariari – ARA en el departamento del Meta*”. Así las cosas, se busca automatizar diferentes componentes como el desarenador, la planta de tratamiento y tanques de almacenamiento a partir del suministro e instalación de todos los accesorios electromecánicos requeridos para tal fin.

En lo relacionado con las optimizaciones realizadas a la planta de tratamiento, la empresa informó lo siguiente:

**Tabla 14.** Optimizaciones de la planta

Objetivo	No. De Contrato
Optimización y construcción obras complementarias	438 – 2010
Terminación obras PTAP	469 – 2010
Mantenimiento y optimización del sistema de filtración de la PTAP del Acueducto Regional del Ariari	199 – 2015

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

Por otro lado, y en relación con los instrumentos de macromedición, la planta cuenta con una canaleta Parshall a la entrada de la PTAP más no tiene ningún instrumento de medición a la salida. De manera adicional, la empresa informa que el caudal producido se estima a través de los macromedidores instalados en los puntos de entrega de agua en bloque en Granada y San Martín.

De lo anterior, la empresa informó que el contrato de obra 209 de 2018 contempla la instalación de macromedidores tanto a la entrada como a la salida de PTAP, dicho contrato está suspendido dado que se requirió de unos ajustes técnicos que generó el cambio de las características de algunos macromedidores.

Así las cosas, la empresa, para la salida de la planta, presuntamente estaría incumplimiento lo estipulado en el artículo 86 de la Resolución 1096 de 2000.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la infraestructura de la PTAP fue construida y optimizada en una fecha anterior a la publicación y entrada en vigor de la Resolución 330 de 2017 (junio de 2017), ese sentido el documento vigente para analizar y realizar el diagnóstico de los distintos componentes de la PTAP es la ya mencionada Resolución 1096 de 2000.

#### 4.4.4.1.1.4.1 Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador, se encontró la siguiente información.

**Tabla 15.** Registro Sistema de Potabilización – SUI

ID Empresa	NUPTAP	Nombre Sistema	Fecha Construcción	Fecha inicio operación	Procesos	Caudal Diseño (l/s)
20013	12265	PTAP ARA	9/01/2007	11/01/2011	1	460

Fuente: Consulta SUI

Al respecto, se tiene que la información reportada coincide con lo informado por la empresa a excepción del caudal de diseño. Así las cosas, la empresa debe realizar la revisión de la información y, de ser necesario, proceder con la reversión de dicha información.



#### 4.4.4.1.1.4.2 Laboratorio de control de procesos

El laboratorio de la PTAP cuenta con un Turbidímetro y un Kit cromático para la determinación de cloro residual, pH y alcalinidad. Los parámetros que son medidos actualmente en planta son turbiedad, cloro residual y pH ya que actualmente no tienen el comparador que les permita determinar el color aparente.

De manera adicional cuentan con un equipo de test de jarras el cual es utilizado diariamente; sin embargo, en aquellas ocasiones que tienen variación en la turbiedad o color en el agua cruda los operarios modifican las dosis de coagulante sin esperar el resultado del test.

En cuanto a los certificados de calibración de los equipos, la empresa informó que el turbidímetro es calibrado a través de soluciones estándar que son rotadas entre los municipios.

*Imagen 11. Equipos para medición de calidad del agua.*



Turbidímetro



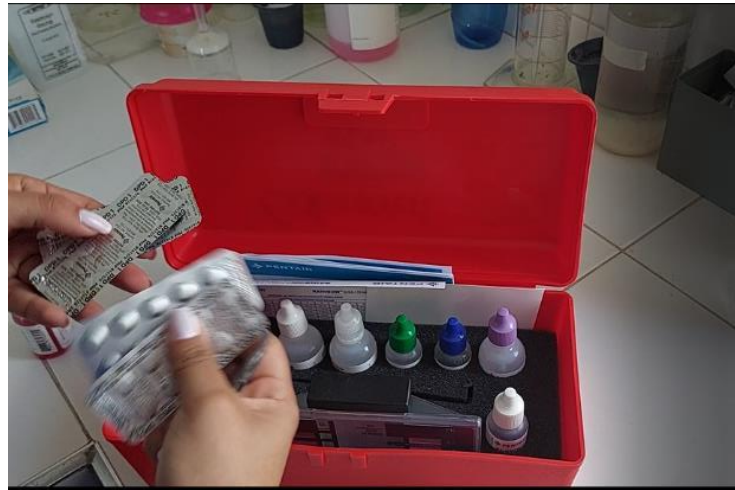
Test de Jarras



Jarras

EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META EDISA S.A. E.S.P.		PRUEBA DE JARRAS		OP - FT - 02 Versión: 02 Marzo 20 de 2020 Página 1 de 1
PLANTA DE TRATAMIENTO <b>ARA</b>				
CONDICIONES INICIALES				
FECHA	Septiembre 13/2021	COLOR (UPC)		—
HORA	10:00	TURBIEDAD (UNT)		6.4
FUENTE	Aguas crudas	PH		—
OPERADOR	Yerson B. RIVERA H.	ALCALINIDAD (mg/L)		—
		Jarra 1	Jarra 2	Jarra 3
Cl (ppm)	2.8	2.8	2.8	2.8
Sulfato (ppm)	62	60	58	56
Polimero (ppm)	—	—	—	—
Color	—	—	—	—
Turbiedad	8.0	6.0	6.5	6.6
PH	—	—	—	—
Descarga (g/min) = D.O. x Q x 0.06		Cal	Sulfato	Polimero
Descarga (ml/min) = (D.O. x Q x 0.06) / ρ		2.68	5.13	—
D.O. = Dosis Optima mg/L		2.8	6.2	—
Q = Caudal L/s		160	160	—
ρ = Densidad g/ml		—	—	—
PLANTA DE TRATAMIENTO <b>ARA</b>				
CONDICIONES INICIALES				
FECHA	Septiembre 14/2021	COLOR (UPC)		—
HORA	08:00	TURBIEDAD (UNT)		8.1
FUENTE	Aguas crudas	PH		—
OPERADOR	Yerson B. RIVERA H.	ALCALINIDAD (mg/L)		—
		Jarra 1	Jarra 2	Jarra 3
Cl (ppm)	2.8	2.8	2.8	2.8
Sulfato (ppm)	62	52	42	32
Polimero (ppm)	—	—	—	—
Color	—	—	—	—
Turbiedad	8.0	6.0	5.0	4.1
PH	—	—	—	—
Descarga (g/min) = D.O. x Q x 0.06		Cal	Sulfato	Polimero
Descarga (ml/min) = (D.O. x Q x 0.06) / ρ		2.68	5.95	—
D.O. = Dosis Optima mg/L		2.8	6.2	—
Q = Caudal L/s		160	160	—
ρ = Densidad g/ml		—	—	—

Bitacora Seguimiento Test de Jarras



Kit cromático  
Fuente: Visita SSPD

Finalmente, en la visita realizada el 14 de septiembre de 2021 la empresa indicó que mantiene abierta una llave de agua cruda con el fin de identificar de manera temprana cambios en el color y así poder actuar de manera inmediata en lo referente a la dosificación de coagulante para prevenir que se dañe el proceso.

*Imagen 12. Llave abierta*



Fuente: Visita SSPD

#### **4.4.4.1.1.4.3 Formatos y manuales de operación y mantenimiento**

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento la empresa presentó un documento general para todas las áreas de prestación del servicio que no incluye la infraestructura del sistema de acueducto particular del municipio objeto de análisis y la manera en la cual debe ser operado. Posteriormente, mediante misiva con radicado 20215292808932 del 27 de septiembre de 2021 remitió un manual de operación y mantenimiento que incluye entre otras cosas:

- Proceso de tratamiento

- Insumos químicos
- Funciones del operador
- Aspectos generales de la operación de la PTAP
- Problemas potenciales en la operación

La empresa lleva el formato de control de variables en las cuales registra los resultados de color, pH, cloro residual y turbiedad de agua cruda, agua sedimentada, agua filtrada y agua tratada. Adicionalmente, cuenta con una bitácora de seguimiento en la cual registra todos los procesos realizados en la PTAP. Finalmente, durante el 2021 se está implantando el formato mantenimiento general de planta, el cual se realiza mensualmente.

#### **4.4.4.1.1.4.4 Tratamiento de los lodos generados en la PTAP**

La empresa no cuenta con permiso de vertimiento para los lodos generados en el proceso de potabilización, presuntamente incumpliendo lo dispuesto en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994, el artículo 13 de la Ley 1955 de 2019 y el artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la infraestructura de la PTAP fue construida y optimizada en una fecha anterior a la publicación y entrada en vigor de la Resolución 330 de 2017 (junio de 2017), ese sentido el documento vigente para analizar y realizar el diagnóstico de los distintos componentes de la PTAP es la ya mencionada Resolución 1096 de 2000.

#### **4.4.4.1.1.5 Conducción**

La línea de conducción está construida en Hierro Dúctil con diámetros que van desde las 12 hasta las 24 pulgadas, tiene una longitud aproximada de 65 km y transporta agua tratada desde el sistema de potabilización hasta los municipios de San Martín, Granada y Fuente de Oro.

A lo largo de la línea de conducción cuenta con tres cámaras de custodia para el control y monitoreo de la calidad del agua entregada a los municipios: Marayal ubicada entre Cubarral - San Martín, Iraca entre San Martín - Granada y San Juan entre Granada – Fuente de Oro. Sumado a lo anterior posee macromedidores en los tanques de 11 de noviembre (San Martín) y Porvenir (Granada) a los cuales se le toma lectura diariamente con el fin de verificar la cantidad de agua suministrada a los municipios.

En cuanto al municipio Fuente de Oro, la línea de conexión está compuesta por una cámara de regulación de caudal, una cámara de corte al municipio, una cámara de medición de caudal y una cámara de derivación y control para los sectores del municipio de Fuente de oro y el tanque de almacenamiento.

Ahora bien, en cuanto al estado de la red es importante precisar que mediante radicado SSPD No. 20215292590472 del 10 de septiembre de 2021, la empresa señaló que realizó una caracterización simple a lo largo de línea de conducción encontrando que presenta deficiencias relacionadas con la presencia significativa de fugas, el estado inoperable de algunas válvulas dado su deterioro y la dificultad que se tiene para acceder a algunas válvulas y realizar las purgas respectivas.

De lo anterior, la empresa en la visita realizada el 14 de septiembre de 2021 no entregó documentación relacionada con las acciones a realizar luego de identificadas las deficiencias mencionadas en el párrafo anterior.



#### 4.4.4.1.1.5.1 Operación y mantenimiento

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento la empresa presentó un documento general para todas las áreas de prestación del servicio que no incluye la infraestructura del sistema de acueducto particular del municipio objeto de análisis y la manera en la cual debe ser operado.

Ahora bien, en cuanto a los mantenimientos, en la visita adelantada el 14 de septiembre de 2021, se indicó la línea de conducción cuenta con unas válvulas de purgas desde la planta hasta el municipio de Fuente de Oro, para lo cual semanalmente se realiza la actividad de purga de la red la cual es supervisada por el coordinador de gestión acompañado de un auxiliar operativo.

De dichos mantenimientos se lleva registro fotográfico, sin embargo, no cuenta con un cronograma ni con bitácoras de seguimiento que permitan corroborar la frecuencia con la cual se realiza dicha actividad.

*Imagen 13. Soportes mantenimientos línea de conducción*



Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

#### 4.4.4.1.2 Red de distribución

El municipio de Fuente de Oro cuenta con un tanque de almacenamiento elevado con capacidad de 200 m<sup>3</sup> construido en concreto reforzado.

En lo referente a la red de distribución, esta se encuentra dividida en tres sectores hidráulicos los cuales, de acuerdo con lo indicado en la misiva SSPD No. 20215292590472 del 10 de septiembre de 2021, no cuentan con válvulas de purga que le permita realizar limpiezas periódicas de la red, para lo cual se proyectó la instalación de tres (3) válvulas.

De lo anterior, la empresa en la visita realizada el 14 de septiembre de 2021 no entregó documentación relacionada con el avance respecto al proceso de las válvulas mencionadas en el párrafo anterior.

#### 4.4.4.1.2.1 Catastro de redes

La empresa presentó seis (6) planos en donde se evidencia que el último catastro de redes es del mes de noviembre de 2009. Una vez revisados los planos, se encontró que los mismos no especifican el diámetro de la tubería, el material ni la longitud de la misma.

Adicionalmente, el prestador para el municipio de Fuente de Oro no diligenció el formato de catastro de redes que fue remitido en conjunto con el radicado SSPD No. 20214243396251 del 20 de agosto de 2021.

Así las cosas, la empresa presuntamente está incumpliendo el artículo 102 de la Resolución 1096 del 2000 y el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017, por cuanto no se tiene actualizado el catastro de redes del municipio.

#### 4.4.4.1.2.1.1 Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada, se encontró que la empresa certificó el formato “Redes Sistema de Acueducto” año 2008 el 23 de octubre de 2018, en el cual se encontró la siguiente información:

**Tabla 16. Inventario de redes de acueducto – Reporte SUI.**

Empresa	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Área sección transversal (m <sup>2</sup> )	Longitud en Metros	Material tubería
Empresa de Servicios Públicos del Meta S.A. E.S.P.	Aducción	Tubería	8	ND	1.100	PVC Cloruro de Polivinilo
	Conducción	Tubería	6	ND	1.200	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red Menor	Tubería	2	ND	70	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red Menor	Tubería	3	ND	19.880	PVC Cloruro de Polivinilo
	Red primaria o matriz	Tubería	4	ND	2.100	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI

De la tabla anterior y si se considera la información entregada en los apartados de aducción y conducción, se tiene que la información reportada para los procesos de aducción y conducción no coincide en lo que respecta al diámetro, longitud y material de la tubería. Ahora bien, para la red menor y red matriz no es posible establecer si la misma coincide dado que el prestador no suministró la información respecto a este ítem.

Así las cosas, la empresa debe realizar la revisión de la información y, de ser necesario, proceder con la reversión de dicha información.

#### 4.4.4.1.2.2 Operación y mantenimiento

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento la empresa presentó un documento general para todas las áreas de prestación del servicio que no incluye la infraestructura del sistema de acueducto particular del municipio objeto de análisis y la manera en la cual debe ser operado.

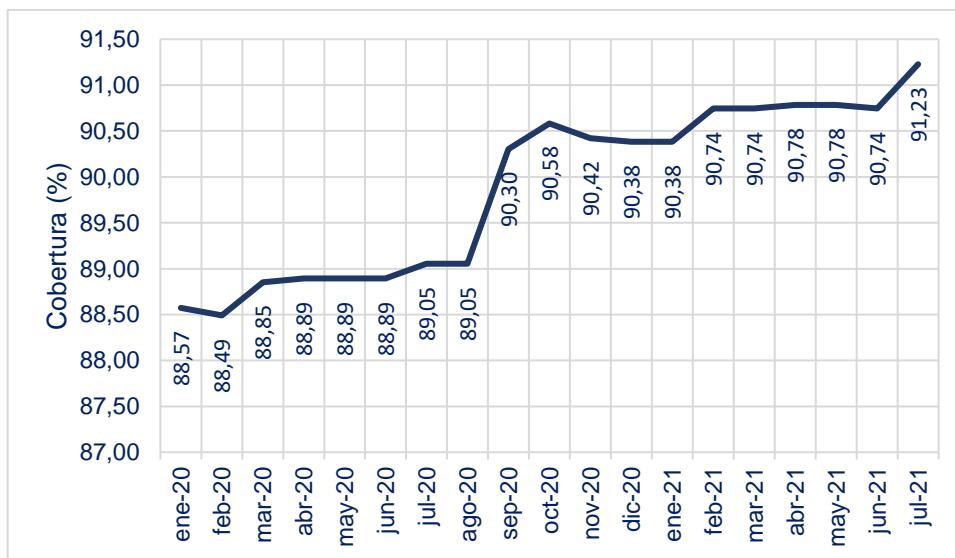
Adicionalmente, no suministró soportes de la ejecución de actividades de mantenimiento en las redes del sistema.

#### 4.4.4.1.3 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

##### 4.4.4.1.3.1 Cobertura de acueducto

A continuación, se relaciona el comportamiento de la cobertura del servicio de acueducto para el año 2020 y al mes de julio del 2021:

**Gráfica 4.** Cobertura del servicio de acueducto en el municipio de Fuente de Oro.



Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

De acuerdo con lo anterior, la cobertura de acueducto al mes de diciembre de 2020 fue de 90,38% y para el mes de julio 2021 de 91,23%. Lo que muestra un incremento en la cobertura del 0,85% en 7 meses.

##### 4.4.4.1.3.2 Índice de continuidad

En cuanto al indicador de continuidad, EDESA S.A. E.S.P. no suministró la totalidad de la información requerida para los años 2020 y lo corrido de 2021. Únicamente aportó la información desde el mes de agosto de 2020. Así las cosas, esta Superintendencia procedió a comparar la información entregada para los meses de agosto de 2020 a julio de 2021 con la información reportada en SUI, encontrando una coincidencia total entre ambas fuentes de información. Por ende, en el presente análisis se incluye la información correspondiente a los meses de enero a julio de 2020 con la información reportada en SUI.

Por lo anterior, y de acuerdo con la información suministrada por EDESA S.A. E.S.P. y la información reportada en SUI, la continuidad del servicio de acueducto en el municipio de Fuente de Oro durante el año 2020 y los primeros siete meses del año 2021 fue de aproximadamente 24 horas/día, con excepción

de los meses de marzo, mayo y julio de 2021, en los que el resultado fue de aproximadamente 22 horas/día.

Al respecto, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes de EDESA S.A. E.S.P. se especifica lo siguiente en relación con los niveles de continuidad a los que se obliga la empresa:

*“Cláusula 10. Obligaciones de la persona prestadora*

(...)

*36. Prestar el servicio público domiciliario conforme a los estándares de servicio y de eficiencia definidos en el contrato de servicios públicos domiciliarios.*

(...)

*La continuidad en la prestación del servicio será de 24 horas en los casos en que esto sea técnicamente posible y en los casos en que los niveles de continuidad sean inferiores a este parámetro, la persona prestadora establece sus condiciones iniciales del año base y sus metas anuales para reducir la diferencia entre el valor del año base y el estándar de servicio, con la gradualidad.*

(...)

**ANEXOS**

*Continuidad en horas*

<i>Municipio</i>	<i>Horas de servicio</i>
<i>Fuente de Oro</i>	<i>24</i>

(...)”

De acuerdo con lo anterior, una vez comparados los resultados del indicador de continuidad con lo establecido en el CCU y la clasificación definida en la Resolución 2115 de 2007, se encontraron presuntos incumplimientos, así:

**Tabla 17. Presuntos incumplimientos en la continuidad del servicio.**

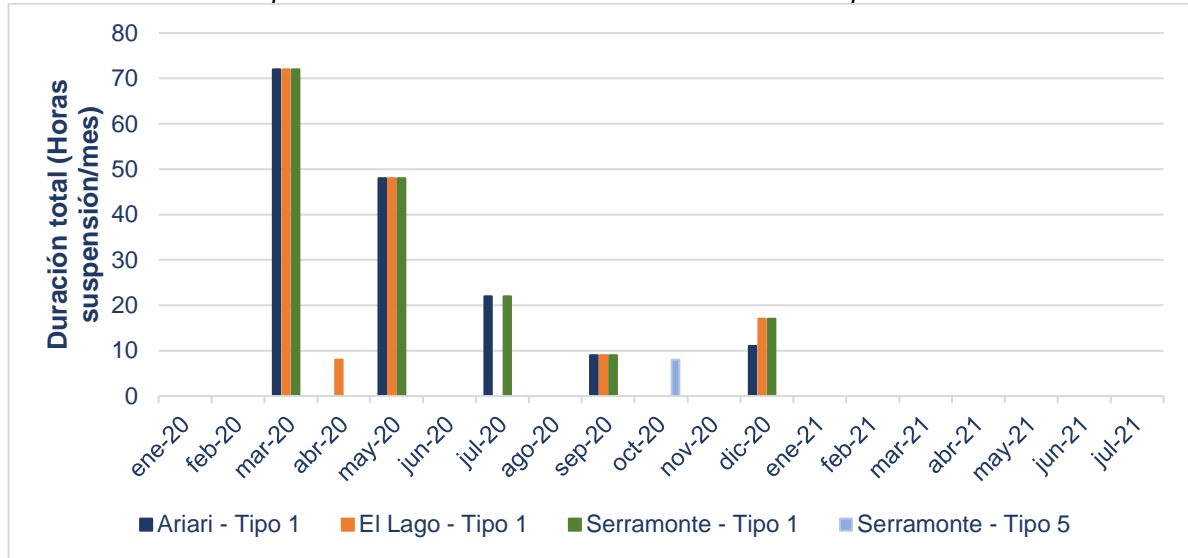
<b>Sector</b>	<b>Periodo de presunto incumplimiento CCU</b>	<b>Clasificación Resolución 2115 de 2007</b>	<b>Continuidad (horas/día)</b>
Serramonte	Marzo y mayo de 2020	Suficiente	21,7 horas/día
El Lago	Marzo, mayo y julio de 2020		
Ariari	Mayo de 2020		

Fuente: Cálculos SSPD

#### **4.4.4.1.3.2.1 Suspensiones del servicio de acueducto**

A continuación, se puede visualizar la duración total mensual de las suspensiones del servicio de acueducto en el municipio de Fuente de Oro durante el año 2020 y los primeros siete meses del año 2021:

**Gráfica 5.** Suspensiones del servicio de acueducto en el municipio de Fuente de Oro



Fuente: EDESA S.A. E.S.P. – Cálculos SSPD

De acuerdo con lo anterior, se observa que las mayores suspensiones se presentaron en los tres sectores durante el mes de marzo de 2020, con un total de 72 horas de duración en dicho mes en cada sector. Estas suspensiones fueron del tipo 1 “Reparaciones técnicas y mantenimientos periódicos, con aviso oportuno a los usuarios”. Asimismo, se observa que dicho tipo de suspensión tuvo asociado un mayor número de horas de duración en relación con las suspensiones de tipo 5 “Suspensiones por no oferta del servicio y no relacionada con ninguno de los tipos de suspensiones anteriores”.

#### 4.4.4.1.3.2 Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador en el formulario “Continuidad en la oferta del servicio de acueducto” y el formato “Suspensiones servicio de acueducto”, se encontró que la información reportada coincide con la información suministrada por el prestador.

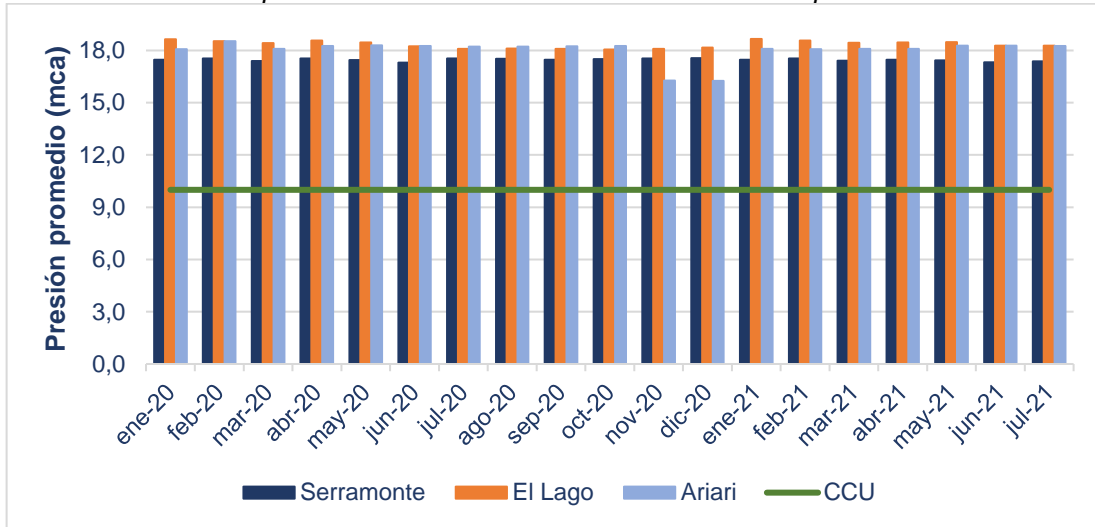
#### 4.4.4.1.3.3 Presiones en la red de distribución

Al igual que con el indicador de continuidad, EDESA S.A. E.S.P. no suministró la totalidad de la información requerida para los años 2020 y lo corrido de 2021 relacionada con la presión promedio en la red de distribución, sino que únicamente aportó la información desde el mes de agosto de 2020. Así las cosas, esta Superintendencia procedió a comparar la información entregada para los meses de agosto de 2020 a julio de 2021 con la información reportada en SUI para dicho periodo de tiempo, encontrando una coincidencia total entre ambas fuentes de información. Por ende, se completó la información correspondiente a los meses de enero a julio de 2020 con la información reportada en SUI.

Por lo anterior, y de acuerdo con la información suministrada por EDESA S.A. E.S.P. y la información reportada en SUI, la presión promedio en la red de distribución en el municipio de Fuente de Oro durante el año 2020 y los primeros siete meses del año 2021 fue la siguiente:



**Gráfica 6.** Presión promedio en la red de distribución en el municipio de Fuente de Oro.



Fuente: EDESA S.A. E.S.P. – Cálculos SSPD

Al respecto, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes de EDESA S.A. E.S.P. se especifica lo siguiente en relación con la presión mínima con la cual se compromete la empresa:

*“Cláusula 10. Obligaciones de la persona prestadora*

*(...)*

*4. Garantizar la presión mínima en la red, de conformidad con lo exigido en el artículo 82 de la Resolución 1096 de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico, o aquella que la modifique, adicione o aclare.*

*(...)”*

De acuerdo con lo anterior, una vez comparados los resultados de presión con lo establecido en el CCU, se encontró que el prestador cumplió con lo estipulado en el anexo técnico de su Contrato de Condiciones Uniformes en los sectores Serramonte, El Lago y Ariari durante el año 2020 y los primeros siete meses de 2021.

#### 4.4.4.1.3.3.1 Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador en el formulario *“Medición de presión sectores hidráulicos”*, se encontró que coincide con la información suministrada en visita.

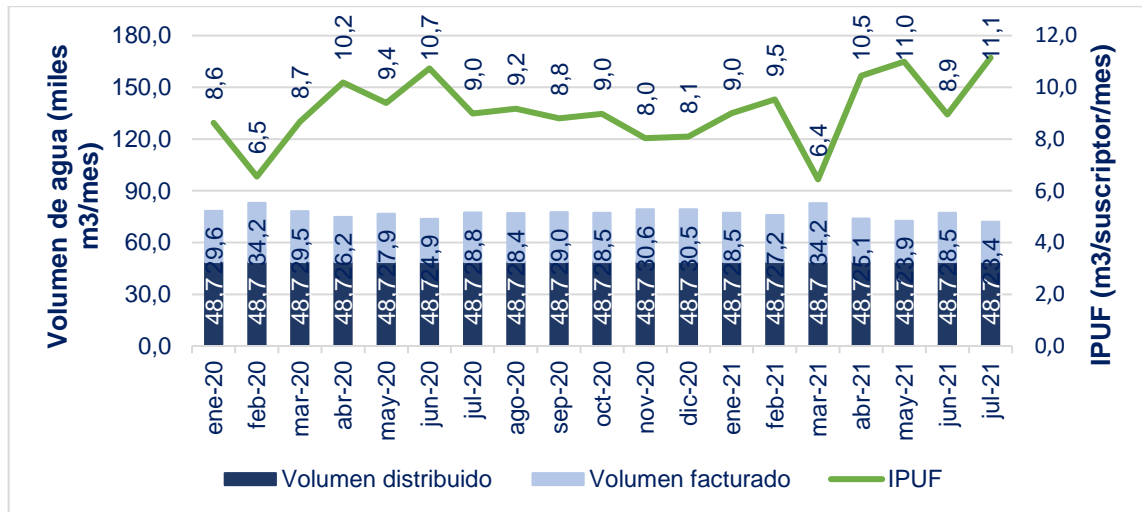
#### 4.4.4.1.3.4 Pérdidas de agua en la red de distribución

##### 4.4.4.1.3.4.1 Índice de pérdidas por usuario facturado

La metodología tarifaria que debe ser aplicada por la empresa para el APS del municipio de Fuente de Oro es la establecida en la Resolución CRA 825 de 2017. Por consiguiente, a continuación, se visualizan

los resultados del Índice de Pérdidas por Suscriptor Facturado – IPUF para el año 2020 y los primeros siete meses del año 2021.

**Gráfica 7. Índice de pérdidas por usuario facturado en el municipio de Fuente de Oro.**



Fuente: EDESA S.A. E.S.P. – Cálculos SSPD

Los resultados presentan incoherencia por cuanto el indicador varía ampliamente de un mes a otro. Lo anterior concuerda con lo manifestado por la empresa en cuanto a que dichos resultados corresponden a un estimado, debido a que no se cuenta con instrumentos de macromedición que permitan calcular con precisión los volúmenes de agua captados y tratados y, por consiguiente, las pérdidas de agua.

#### 4.4.4.1.3.4.2 Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada por el prestador al SUI, se encontró que para el año 2020 reportó un volumen de agua producido de 10.217.661 m<sup>3</sup> y un volumen de agua facturada de 3.110.628 m<sup>3</sup>, así como un número de 22.718 suscriptores con corte a diciembre de 2020. Con la información anterior se obtiene un IPUF igual a 26,1 m<sup>3</sup>/suscriptor/mes.

Sin embargo, se debe resaltar que dicho valor corresponde al IPUF para todas las APS operadas por EDESA S.A. E.S.P. y no solamente al resultado del indicador para el APS del municipio de Fuente de Oro.

#### 4.4.4.1.3.4.3 Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua – PUEAA

De acuerdo con lo informado por la empresa en visita, el PUEAA actualmente se encuentra en elaboración para su posterior radicación ante la autoridad ambiental. Sin embargo, la empresa entregó copia del oficio dirigido a CORMACARENA el 20 de mayo de 2019, mediante el cual entrega copia del PUEAA para su aprobación. En tal sentido, no es claro el estado de aprobación del PUEAA.

#### 4.4.4.1.3.4.4 Programa de reducción de pérdidas

De acuerdo con lo informado por la empresa en visita, no se cuenta con un programa de reducción de pérdidas.



#### 4.4.4.1.3.4.5 Estimación oferta vs demanda

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo con la metodología propuesta por el RAS 2000, RAS 330 y la Resolución 2320 de 2009. Para la proyección de población se utilizó el método geométrico.

Para las pérdidas de agua, se calculó el IANC promedio de las vigencias bajo análisis según la información suministrada por el prestador, igual a 41,75%.

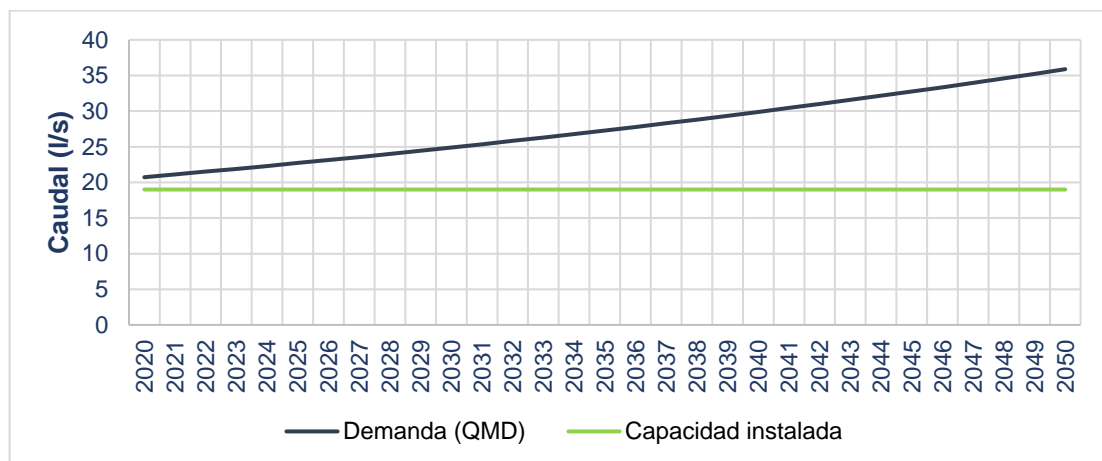
Los datos de entrada son:

**Tabla 18.** Datos de entrada.

Año	Municipio	Población atendida	Tasa de	Nivel de	Clima	d <sub>neto</sub>	IANC	k1 (RAS
		(Número de suscriptores por índice de ocupación por vivienda DANE 2018)	Crecimiento Departamental (DANE 2005)					
[AAAA]		[hab]	[%]			[L/hab·día]	[%]	[adimen.]
2020	Fuente de Oro	6.420	1,84	Medio	Cálido	125	41,75%	1,20

Fuente: Cálculos SSPD

**Gráfica 8.** Estimación oferta vs demanda.



Fuente: Cálculos SSPD

De acuerdo con los resultados obtenidos, el caudal actualmente tratado no sería suficiente para abastecer al municipio de Fuente de Oro. La producción de agua para el año 2020 tendría que ser de 21 l/s para abastecer al municipio mientras que el caudal suministrado es de aproximadamente 19 l/s. Por ende, existiría una mayor demanda de agua en comparación con la oferta. Sin embargo, la diferencia entre estas dos variables sería menor en el corto plazo.

Es de tener en cuenta que las proyecciones anteriores se encuentran sujetas a la incertidumbre asociada con el resultado de las pérdidas de agua por la falta de macromedición del caudal producido. No obstante, de acuerdo con la información aportada por la empresa, se evidencia una presunta inconsistencia entre el resultado de la continuidad en el municipio y las proyecciones de oferta y demanda, especialmente si se considera que el acueducto regional también abastece a los municipios de San Martín y Granada.

#### 4.4.4.1.3.5 Calidad del agua suministrada por la red de distribución

##### 4.4.4.1.3.5.1 Actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua

De conformidad con el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008, el número mínimo de puntos de muestreo de calidad del agua concertados para una población entre 2.501 - 10.000 habitantes debe ser cinco (5).




Así las cosas, de acuerdo el acta de concertación de puntos y lugares de muestreo para la calidad del agua suscrita el día 28 de diciembre de 2020, se tienen 5 puntos de muestreo concertados con la Secretaría de Salud del Meta. Por ende, se cumple con el número mínimo de puntos de muestreo, así como con la actualización anual del acta de concertación de puntos de muestreo, dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 3 y el parágrafo del artículo 5 de la Resolución ibídem.

Adicional a lo anterior, el prestador entregó el acta final de actualización y recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo suscrita el 28 de diciembre de 2020, en donde se evidencia que dichos puntos se encuentran materializados y recibidos a conformidad.

**Tabla 19.** Puntos de muestreo de calidad de agua

Código	Barrio	Dirección	Fotografía	Estado
0001	Bogotá	PTAP Fuente de Oro. Intersección calle 19 y vía a Granada		Bueno
0002	Centro	Carrera 14 con Calle 9 Esquina		La cajilla presenta oxido



Código	Barrio	Dirección	Fotografía	Estado
0003	La Primavera	Calle 14 No. 5 – 29 Esquina		No se identifica bien el número del punto
0004	El Lago	Calle 9 con Carrera 11 Esquina		Bueno
0005	Villa Margarita	Carrera 11 con Calle 11 Esquina		La cajilla presenta oxido, esta dañada la tapa y no se identifica bien el número del punto.

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

#### 4.4.4.1.3.5.1.1 Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador para la vigencia 2020, se encontró que éste reportó el acta final de actualización y recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo suscrita el 28 de diciembre de 2020 más no el acta de actualización de puntos muestreo.

En consecuencia, la empresa deberá adelantar lo pertinente para dar cumplimiento a Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

#### 4.4.4.1.3.5.2 Vigilancia de la calidad del agua distribuida por red de distribución

Las muestras de vigilancia de calidad del agua son tomadas por la Secretaría de Salud del Meta, y reportadas al Sistema de Información para la Vigilancia en el Laboratorio Nacional de Referencia - SIVILAB, el cual es administrado por el Instituto Nacional de Salud.

De acuerdo con dichos resultados, los cuales fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante el radicado SSPD No. 20215290615092 del 9 de abril de 2021 para la vigencia 2020, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

**Tabla 20.** Resultados IRCA Vigilancia durante la vigencia 2020 en el municipio de Fuente de Oro

Mes	N° de muestras	% IRCA	Nivel de Riesgo
Enero	S.D.	S.D.	S.D.
Febrero	S.D.	S.D.	S.D.
Marzo	1	0	Sin riesgo
Abril	S.D.	S.D.	S.D.
Mayo	S.D.	S.D.	S.D.
Junio	S.D.	S.D.	S.D.
Julio	S.D.	S.D.	S.D.
Agosto	S.D.	S.D.	S.D.
Septiembre	S.D.	S.D.	S.D.
Octubre	2	12	Bajo
Noviembre	2	1,8	Sin riesgo
Diciembre	1	0	Sin riesgo
Meses		4	
Número de muestras		6	

S.D. Sin dato

Fuente: SIVICAP - Radicado SSPD No. 20215290615092 del 9 de abril de 2021

De la tabla anterior se tiene que, para los meses de enero, febrero, abril, mayo, junio, julio, agosto y septiembre de 2020 la Secretaria de salud del Meta no tomó muestras de vigilancia.

Ahora bien, para los meses de octubre y noviembre la empresa presenta incumplimientos para los parámetros de pH, color aparente y cloro residual, lo que ocasionó que se suministrará presuntamente agua no apta para el consumo humano el mes de octubre de 2020.



#### 4.4.4.1.3.5.3 Control de la calidad del agua suministrada por red de distribución

El análisis de las muestras de control de la calidad agua para consumo humano, es realizado por el laboratorio Tecnoambiental S.A.S., el cual se encontró autorizado según la Resolución 2625 de 2019 y participa en el PICCAP. Dicho laboratorio recibe y analiza las muestras que son tomadas por la empresa y transportadas hasta la sede de Tecnoambiental S.A.S. en la ciudad de Villavicencio.

En cuanto a las muestras de control, el prestador envió una matriz con los resultados de las mismas para los años 2020 y al mes de julio de 2021; por lo que, una vez revisada la información y contrastada con lo estipulado en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007, se encontró lo siguiente:

**Tabla 21.** Frecuencia de toma de muestras de control de calidad del agua

Población atendida por la persona prestadora	Característica	Frecuencia	Cumplimiento
2.501 - 10.000	Turbiedad	3 muestras mensuales	<p><b>2020.</b> En el periodo de febrero a julio y el mes de noviembre, la empresa no adelantó muestras de control. Por lo tanto, <b>no cumple.</b></p> <p>Para los meses de enero, agosto, septiembre, octubre y diciembre EDESA <b>cumplió</b> con el mínimo número de muestras en el municipio de Fuente de Oro.</p> <p><b>2021</b> Durante el mes de enero, la empresa no tomó muestras de control. Por lo tanto, <b>no cumple.</b></p> <p>Para los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio EDESA <b>cumplió</b> con el mínimo número de muestras en el municipio de Fuente de Oro.</p>
	Color aparente		
	pH		
	Cloro residual libre		
	COT	2 muestras anuales	<p><b>2020</b> La empresa solo adelantó un análisis de estas características; por lo tanto, <b>no cumple.</b></p>
	Fluoruros		
	Residual de Coagulante utilizado		
	Coliformes Totales	3 muestras mensuales	<p><b>2020</b> En el periodo de febrero a julio de 2020 y el mes de noviembre de 2020, la empresa no adelantó muestras de control. Por lo tanto, <b>no cumple.</b></p> <p>Para los meses de enero, agosto, septiembre, octubre y diciembre la EDESA <b>cumplió</b> con el mínimo número de muestras en el municipio de Fuente de Oro.</p> <p><b>2021</b> Durante el mes de enero, la empresa no tomó muestras de control. Por lo tanto, <b>no cumple.</b></p> <p>Para los meses de febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio EDESA <b>cumplió</b> con el mínimo número de muestras en el municipio de Fuente de Oro.</p>
	E. Coli		

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

Así las cosas, es prestador no dio cumplimiento a la frecuencia de toma de muestras en el municipio de Fuente de Oro, así:

- Turbiedad, Color Aparente, pH y Cloro Residual: No cumplió en el periodo de febrero a julio de 2020, noviembre de 2020 y en el mes de enero de 2021.
- COT, Fluoruros y Residual de Coagulante Utilizado: No cumplió para el año 2020.
- Coliformes Totales y E. Coli: No cumplió en el periodo de febrero a julio de 2020, noviembre de 2020 y en el mes de enero de 2021.

Por otra parte, una vez revisados los resultados de las muestras de control de calidad de agua del prestador, se evidenciaron presuntos incumplimientos de los valores máximos permisibles para los parámetros de turbiedad, pH, cloro residual libre, coliformes totales y E. Coli, tal como se evidencia en el Anexo 10.1.

#### **4.4.4.1.3.5.3.1 Información reportada al SUI**

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador, se encontró que la misma no coincide con lo remitido por el prestador, por cuanto presenta incoherencias en los siguientes ítems:

- Para las muestras cuyo resultado de color aparente remitido es <5, no coinciden con lo reportado en SUI para la vigencia 2020 y al mes de julio de 2021.
- Para las muestras cuyo valor reportado de E. Coli es 0, en la base remitida se informó 2 para la vigencia 2020.
- Los valores reportados para los parámetros de COT, Fluoruros y residual de coagulante utilizado no coinciden con lo informado por el prestador para la vigencia 2020 y al mes de julio de 2021.
- Para las muestras cuyo resultado de turbiedad remitido es <1, no coinciden con lo reportado en SUI para el mes de marzo de 2021.
- En la información reportada al SUI se encuentra los resultados de los parámetros de alcalinidad total, dureza total, hidrocarburos aromáticos, aluminio y hierro total cuando dicho análisis no fueron remitidos.

En consecuencia, la empresa deberá adelantar lo pertinente para dar cumplimiento a Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

#### **4.4.4.1.3.5.4 Resultados muestras tomadas en los puntos de entrega**

A continuación, se presentan los resultados de las muestras tomadas en los puntos de entrega de los municipios Granada y San Martín para la vigencia 2020 y al mes de agosto de 2021.

**Tabla 22.** Resultados de las muestras tomadas en los puntos de entrega

Año	Municipio	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Punto Toma Muestra	IRCA	Incumplimientos
2020	Granada	15/01/2020	13:39:00	20389	Tanque Porvenir	19	Cloro Residual Libre
	Granada	16/01/2020	14:15:00	20411	Tanque Porvenir	19	Cloro Residual Libre
	Granada	24/08/2020	12:28:00	38383	Tanque Porvenir	1,9	pH

Año	Municipio	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Punto Toma Muestra	IRCA	Incumplimientos
2021	Granada	28/09/2020	12:06:00	38676	Tanque Porvenir	21,3	pH y Turbidez
	Granada	21/12/2020	13:30:00	39389	Tanque Porvenir	1,9	pH
	Granada	24/02/2021	17:00:00	39777	Tanque Porvenir	21,3	Cloro Residual Libre y pH
	Granada	29/03/2021	14:00:00	40157	Tanque Porvenir	40,8	Aluminio Total, Cloro Residual Libre, pH y Turbidez
	Granada	26/04/2021	13:47:00	40411	Tanque Porvenir	60	Cloro Residual Libre, pH, Turbidez y Coliformes Totales.
	Granada	24/05/2021	12:24:00	40556	Tanque Porvenir	38,7	Cloro Residual Libre y Coliformes Totales
	Granada	22/06/2021	9:30:00	40747	Tanque Porvenir	40,6	Cloro Residual Libre, pH y Turbidez
	Granada	26/07/2021	11:00:00	40985	Tanque Porvenir	21,3	Cloro Residual Libre y pH
	Granada	24/08/2021	10:15:00	41210	Tanque Porvenir	1,9	pH
2020	San Martín	14/01/2020	13:40:00	20365	Punto 11 de Noviembre	0	
	San Martín	24/08/2020	13:15:00	38384	Punto 11 de Noviembre	21,3	Cloro Residual Libre, pH, Coliformes Totales
	San Martín	21/12/2020	14:18:00	39390	Punto 11 de Noviembre	21,3	Cloro Residual y pH
	San Martín	23/02/2021	15:10:00	39740	Punto 11 de Noviembre	1,9	pH
	San Martín	29/03/2021	15:10:00	40158	Punto 11 de Noviembre	40,8	Aluminio, Cloro Residual Libre, pH, Turbidez
2021	San Martín	26/04/2021	9:23:00	40410	Punto 11 de Noviembre	1,9	pH
	San Martín	24/05/2021	14:00:00	40560	Punto 11 de Noviembre	0	
	San Martín	22/06/2021	22:00:00	40748	Punto 11 de Noviembre	1,9	pH
	San Martín	26/07/2021	9:40:00	40990	Punto 11 de Noviembre	1,9	pH
	San Martín	24/08/2021	15:30:00	41212	Punto 11 de Noviembre	1,9	pH

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

De acuerdo con lo anterior, se evidenciaron incumplimientos en los puntos de entrega de agua en bloque de los municipios de Granada y San Martín, así:

- Durante los meses de enero, agosto, septiembre y diciembre de 2020 para el municipio de Granada
- Para el periodo de febrero a agosto de 2021 para el municipio de Granada
- Durante los meses de agosto y diciembre de 2020 para el municipio de San Martín
- En los meses de febrero, marzo, abril, junio, julio y agosto de 2021 para el municipio de San Martín.

#### **4.4.4.1.3.5.5 Mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento**

En relación con el mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario, en el párrafo del artículo 6 de la Resolución No. 4716 de 2010, se estableció que éste debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos.

Al respecto, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, también es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para la formulación de este, de acuerdo con lo establecido en el Resolución 4716 de 2010 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Así las cosas, fue solicitada a la empresa información sobre el avance en la formulación del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento del sistema de acueducto, para lo cual el prestador en la visita realizada informó que se encuentra en un 75% de avance en su formulación. No obstante, la empresa no entregó soporte de lo anterior.

En adición a lo anterior, mediante radicado SSPD No. 20215292590472 del 10 de septiembre de 2021 informó que se ha adelantado la caracterización del agua cruda y se ha tenido acercamiento con la Secretaría de Salud del Meta para programar visitas oculares para el reconocimiento de la fuente de abastecimiento caño Aguas Claras. Así las cosas, no resulta claro el porcentaje de avance real respecto a la formulación del mapa de riesgos por cuanto la información es contradictoria.

Finalmente, es importante precisar que al no tener la empresa mapa de riesgo adoptado por la Autoridad Sanitaria, no se puede establecer el cumplimiento en la toma de las muestras y el análisis de las características físicas, químicas y microbiológicas que determine el anexo técnico del mapa de riesgo y que sean de interés en cuanto a la salud pública.

#### **4.4.4.2 Servicio público domiciliario de alcantarillado**

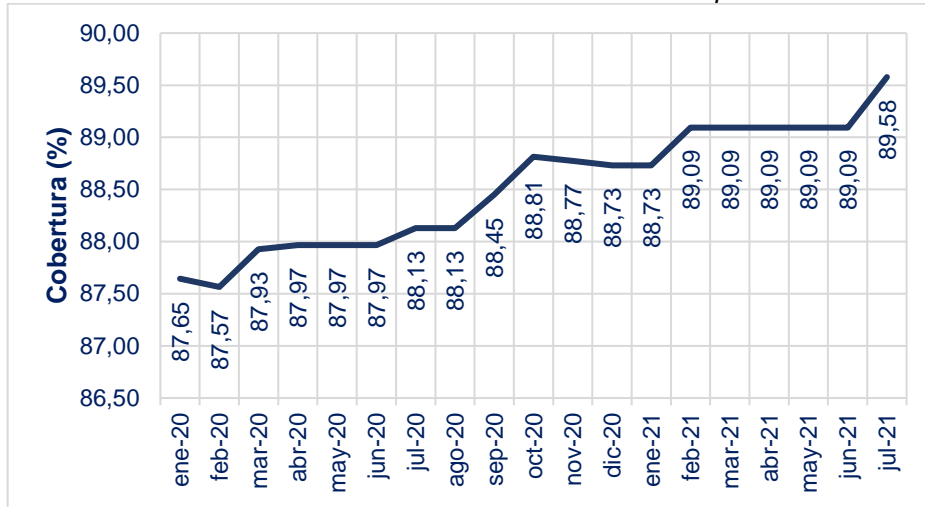
El sistema de alcantarillado del municipio de Fuente de Oro comprende el área urbana de municipio y está conformado por dos circuitos que recogen las aguas combinadas y que se unen en la parte baja del área urbana para verter sus aguas sin ningún tipo de tratamiento en caño Curalito.

##### **4.4.4.2.1 Cobertura de alcantarillado**

A continuación, se relaciona el comportamiento de la cobertura del servicio de alcantarillado para el año 2020 y al mes de julio del 2021:



**Gráfica 9.** Cobertura del servicio de alcantarillado en el municipio de Fuente de Oro



Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

De acuerdo con anterior, la cobertura de alcantarillado al mes de diciembre de 2020 fue de 88,73% y para el mes de julio 2021 de 89,58%. Lo que muestra un incremento en la cobertura del 0,85% en 7 meses.

#### **4.4.4.2.2 Estructura del sistema de alcantarillado**

##### **4.4.4.2.2.1 Red de alcantarillado combinado**

El alcantarillado actual lo conforman dos circuitos que recogen las aguas combinadas, el circuito 1 recoge aproximadamente el 57,25% del área tributaria y el circuito 2 el 43,75% del área tributaria de aguas combinadas. El sistema tiene una longitud de 26.491,6 metros correspondiente a 407 tramos.

##### **4.4.4.2.2.1.1 Pozos de inspección**

El sistema de alcantarillado está conformado por 542 pozos construidos en concreto de 1.20 metros de diámetros.

##### **4.4.4.2.2.1.2 Emisario Final**

El emisario final recoge las aguas residuales de los circuitos 1 y 2 para posteriormente verter las aguas sin ningún tipo de tratamiento al caño Curalito.

##### **4.4.4.2.2.1.3 Alcantarillado Sanitario**

El sistema de recolección de aguas lluvias está ubicado en las zonas más críticas del municipio, lo conforman 13 circuitos, 108 cámaras de inspección, cárcamos y sumideros que entregan sus aguas a las cámaras de inspección.

##### **4.4.4.2.2.1.4 Catastro de redes**

La empresa presentó tres planos de alcantarillado pluvial y tres de alcantarillado sanitario en donde se evidencia que el último catastro de redes es del mes de noviembre de 2009. Adicionalmente, presentó una tabla con la siguiente información:

**Tabla 23.** Redes sistema de alcantarillado

Tipo de alcantarillado	Clase de ducto	Diámetro Nominal (Pulgadas)	Longitud (m)	Material
Sanitario	Tubería	8	10.584,2	Gres
Sanitario	Tubería	10	729,2	Gres
Sanitario	Tubería	12	2.865,3	Gres
Sanitario	Tubería	14	5.525,8	Gres
Sanitario	Tubería	24	623,4	Gres
Sanitario	Tubería	45	457	Gres
Sanitario	Tubería	8	6.995,2	PVC Cloruro de Polivinilo
Sanitario	Tubería	10	1.208,3	PVC Cloruro de Polivinilo
Sanitario	Tubería	12	1.849	PVC Cloruro de Polivinilo
Sanitario	Tubería	16	141,97	PVC Cloruro de Polivinilo
Sanitario	Tubería	20	158,4	PVC Cloruro de Polivinilo
Sanitario	Tubería	45	361	PVC Cloruro de Polivinilo
Sanitario	Tubería	36	104,6	Concreto

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

#### 4.4.4.2.2.1.5 Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada, se encontró que la empresa certificó el formato “Redes Sistema de Acueducto” año 2008 el 24 de octubre de 2018, en el cual se encontró la siguiente información:

**Tabla 24.** Inventario de redes de alcantarillado – Reporte SUI.

Empresa	Tipo de alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Kilómetros	Material tubería
Empresa de Servicios Públicos del Meta S.A. E.S.P.	Combinado	Colectores Matrices	Tubería	8	11,624	Otros
	Combinado	Colectores Matrices	Tubería	10	0,8234	Otros
	Combinado	Colectores Matrices	Tubería	12	3,5989	Otros
	Combinado	Colectores Matrices	Tubería	14	0,6	Otros
	Combinado		Tubería	24	0,7065	Otros
	Pluvial	Colectores Matrices	Tubería	8	5,9554	PVC Cloruro de Polivinilo
	Pluvial	Colectores Matrices	Tubería	10	1,1147	PVC Cloruro de Polivinilo
	Pluvial	Colectores Matrices	Tubería	12	1,11454	PVC Cloruro de Polivinilo
	Pluvial	Colectores Matrices	Tubería	16	0,09977	PVC Cloruro de Polivinilo
	Pluvial	Colectores Matrices	Tubería	20	0,0753	PVC Cloruro de Polivinilo

Empresa	Tipo de alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Kilómetros	Material tubería
	Pluvial		Tubería	36	0,0846	Concreto Reforzado

Fuente: Consulta SUI

De la tabla anterior, se tiene que la información reportada no coincide con la información presentada por la empresa. Así las cosas, el suscrito debe realizar la revisión de la información y, de ser necesario, proceder con la reversión de dicha información.

#### 4.4.4.2.2.1.6 Operación y mantenimiento

En lo relacionado con el manual de operación y mantenimiento la empresa presentó dos manuales generales para toda la empresa, uno de alcantarillado sanitario y otro de pluvial. Sin discriminar la infraestructura particular del municipio objeto de análisis y sus particularidades en la operación.

En cuanto a la bitácora de seguimiento y los cronogramas de mantenimiento, la empresa no cuenta con los mismos. Pese a lo anterior, mediante radicado SSPD No. 20215292590472 del 10 de septiembre de 2021 la empresa remitió evidencia fotográfica de mantenimientos realizadas a la red de alcantarillado durante los tres primeros trimestres de 2021, así:

**Imagen 14.** Soportes mantenimientos red de alcantarillado



Enero a marzo de 2021



Abril a junio de 2021  
Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

#### **4.4.4.2.3 Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos de alcantarillado**

En cuanto al PSMV, la empresa presentó la siguiente información:

**Tabla 25. PSMV Fuente de Oro**

Nombre de la fuente	Municipio	Tiene PSMV o permiso de vertimiento	Entidad que expidió el permiso/PSMV	Fecha del permiso/PSMV	Fecha inicial de la autorización	Duración (años)	Fecha final de la autorización
Caño Cural	Fuente de Oro	SI - Vigente	Corporación Para El Desarrollo Sostenible Del Área De Manejo Especial La Macarena "CORMACARENA"	23/12/2019	16/01/2020	10	15/01/2030

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

De la tabla anterior, la empresa entregó copia de la Resolución No. PS-GJ 1.2.6.19. 3139 del 23 de diciembre de 2019 en donde se evidencia que el PSMV se encuentra actualizado y vigente.

Ahora bien, una vez revisada la información reportada al SUI, no se encontró información relacionada con el PSMV.



#### 4.4.5 ASPECTOS COMERCIALES

##### 4.4.5.1 Contrato de Condiciones Uniformes (CCU)

La Empresa cuenta con CCU para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, el cual presenta en la “*Versión proyectada V2.1*”. Se pudo evidenciar en el documento, que el mismo no se encuentra firmado por el representante legal y no contiene la fecha de expedición, sin embargo, en la pestaña CCU del archivo de Excel *Anexo Requerimiento información El 2021 CONSOLIDADO FINAL* informó que la fecha de firma y última actualización corresponde al 27/02/2017. Por lo comentado, esta Dirección Técnica realiza validación de datos en el Sistema Único de Información – SUI y su resultado se ilustra en la siguiente imagen:

**Imagen 15. Información del CCU de EDESA E.S.P. cargada en el SUI**



The screenshot shows the SUI (Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios) interface. The main content area displays the following information:

- Acueducto/Administrativo/Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto
- Clasificación: Mas de 2500 suscriptores
- Departamento: META
- Empresa: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.

Below this, a table lists the contract details:

Departamento	Empresa	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
META	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P.	1	20013	2021-07-26	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	001	2010-10-19	2017-02-27	NO	ND	ND	

Fuente: Consulta SUI – 02/11/2021

A su vez, el Prestador aporta la Resolución interna No.77 de 2016, con fecha de expedición 27 de febrero de 2017, “*Por medio de la cual se adopta el Contrato de Condiciones Uniformes para el servicio público domiciliario de acueducto y alcantarillado que presta la Empresa*”.

Igualmente, la empresa prestadora allegó el oficio No.110.198.2017 del 21 de marzo de 2017, con el cual remitió el Contrato de Condiciones Uniformes de acueducto y alcantarillado a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA.

De lo anterior, el Prestador dio a conocer que no cuenta con concepto de legalidad expedido por la CRA, sin embargo, es necesario mencionar que este “... *tiene como propósito revisar que las condiciones uniformes y sus modificaciones no contienen cláusulas que configuren abuso de posición dominante...*”<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Resolución CRA 873 de 2019. “*Por la cual se adopta el modelo de Condiciones Uniformes del Contrato de Servicios Públicos al que podrán acogerse las personas prestadoras de los servicios de acueducto y/o alcantarillado incluidas en el ámbito de VI-F-004 V.1*”

Dado que EDESA S.A. E.S.P. se encuentra en el ámbito de aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017, es relevante indicar, que con base en la Resolución CRA 873 de 2019, debe tenerse en cuenta la adopción del modelo de contrato de condiciones uniformes integrado en la misma a través del Anexo 1 del artículo 1. Igualmente, aplicar lo estipulado en el Parágrafo 2 del artículo 1 de esta resolución, que reza: “*Cuando una persona prestadora de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado preste dichos servicios en varias Áreas de Prestación del Servicio (APS) deberá adoptar un contrato de condiciones uniformes por cada una de ellas*”, situación última, que es contraria a lo manifestado por la Empresa en la mesa de trabajo del 16 de septiembre de 2021.

Respecto a la divulgación del CCU, presentaron seis (6) oficios internos del 26 de abril de 2017 donde informan la remisión de cartillas de CCU para suministrar a los suscriptores y/o usuarios. En la reunión aclaran que los tienen publicados en las oficinas de Atención al Usuario, pero no entregaron evidencia fotográfica con la que demuestren tal afirmación.

En el desarrollo de la mesa de trabajo realizada con el Prestador el 16 de septiembre de 2021, la Empresa indicó que este mismo CCU es aplicado para los tres (3) municipios en evaluación: Cumaral, Fuente de Oro y Guamal.

#### 4.4.5.2 Suscriptores

La Empresa presentó la relación de suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado correspondiente a las vigencias 2020 y 2021, esta última hasta el mes de julio de 2021. Los datos fueron informados a través de las siguientes tablas:

**Tabla 26.** Suscriptores de acueducto vigencia 2020 – Fuente de Oro

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Julio	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Total Residencial</b>	<b>2.079</b>	<b>2.083</b>	<b>2.092</b>	<b>2.092</b>	<b>2.092</b>	<b>2.093</b>	<b>2.095</b>	<b>2.095</b>	<b>2.116</b>	<b>2.128</b>	<b>2.127</b>	<b>2.126</b>
<b>Estrato 1</b>	601	601	604	604	604	604	606	606	615	617	616	617
<b>Estrato 2</b>	1.407	1.412	1.418	1.418	1.419	1.420	1.420	1.420	1.431	1.442	1.443	1.442
<b>Estrato 3</b>	69	68	68	68	67	67	67	67	68	67	66	65
<b>Estrato 4</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total No Residencial</b>	<b>122</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>116</b>	<b>118</b>	<b>118</b>	<b>128</b>	<b>123</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Comercial</b>	99	93	93	94	94	93	95	95	105	100	97	97
<b>Oficial</b>	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
<b>TOTAL USUARIOS</b>	<b>2.201</b>	<b>2.199</b>	<b>2.208</b>	<b>2.209</b>	<b>2.209</b>	<b>2.209</b>	<b>2.213</b>	<b>2.213</b>	<b>2.244</b>	<b>2.251</b>	<b>2.247</b>	<b>2.246</b>

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

aplicación de la Resolución número CRA 825 de 2017 o la que la modifique, adicione, sustituya o derogue y, se dictan otras disposiciones”

**Tabla 27. Suscriptores de alcantarillado vigencia 2020 – Fuente de Oro**

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Total Residencial</b>	<b>2.057</b>	<b>2.061</b>	<b>2.070</b>	<b>2.070</b>	<b>2.070</b>	<b>2.071</b>	<b>2.073</b>	<b>2.073</b>	<b>2.075</b>	<b>2.089</b>	<b>2.090</b>	<b>2.090</b>
<b>Estrato 1</b>	596	596	599	599	599	599	601	601	603	605	605	606
<b>Estrato 2</b>	1.390	1.395	1.401	1.401	1.402	1.403	1.403	1.403	1.404	1.416	1.418	1.418
<b>Estrato 3</b>	70	69	69	69	68	68	68	68	67	67	66	65
<b>Estrato 4</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Total No Residencial</b>	<b>121</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>115</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>123</b>	<b>118</b>	<b>116</b>	<b>115</b>
<b>Comercial</b>	100	94	94	95	95	94	96	96	102	97	95	94
<b>Oficial</b>	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
<b>TOTAL USUARIOS</b>	<b>2.178</b>	<b>2.176</b>	<b>2.185</b>	<b>2.186</b>	<b>2.186</b>	<b>2.186</b>	<b>2.190</b>	<b>2.190</b>	<b>2.198</b>	<b>2.207</b>	<b>2.206</b>	<b>2.205</b>

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

A corte de diciembre de 2020, la Empresa contaba con 2246 usuarios del servicio de acueducto y 2205 usuarios del servicio de alcantarillado.

En cuanto al uso residencial para los dos servicios, el estrato dos tiene mayor participación con el 64% de los suscriptores; le sigue el estrato uno con el 27% y posteriormente el estrato 3 con el 3% del total de contratos. En referencia a los usos no residenciales, es el comercial el de mayor proporción, con el 4% de los suscriptores.

De las anteriores cifras, la concentración de usuarios se encuentra en el uso residencial con el 95% del total de suscriptores.

**Tabla 28. Suscriptores de acueducto vigencia 2021 – Fuente de Oro**

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>Total Residencial</b>	<b>2.128</b>	<b>2.138</b>	<b>2.138</b>	<b>2.141</b>	<b>2.142</b>	<b>2.142</b>	<b>2.154</b>
<b>Estrato 1</b>	617	618	618	618	618	618	619
<b>Estrato 2</b>	1.444	1.453	1.454	1.456	1.457	1.457	1.468
<b>Estrato 3</b>	65	65	64	65	65	65	65
<b>Estrato 4</b>	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total No Residencial</b>	<b>118</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>115</b>	<b>114</b>	<b>113</b>	<b>113</b>
<b>Comercial</b>	95	94	94	92	91	91	91
<b>Oficial</b>	23	23	23	23	23	22	22
<b>TOTAL USUARIOS</b>	<b>2.246</b>	<b>2.255</b>	<b>2.255</b>	<b>2.256</b>	<b>2.256</b>	<b>2.255</b>	<b>2.267</b>

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 29.** Suscriptores de alcantarillado vigencia 2021 – Fuente de Oro

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>Total Residencial</b>	<b>2.092</b>	<b>2.102</b>	<b>2.102</b>	<b>2.104</b>	<b>2.105</b>	<b>2.105</b>	<b>2.117</b>
<b>Estrato 1</b>	606	607	607	607	607	607	608
<b>Estrato 2</b>	1.420	1.429	1.430	1.431	1.432	1.432	1.443
<b>Estrato 3</b>	65	65	64	65	65	65	65
<b>Estrato 4</b>	1	1	1	1	1	1	1
<b>Total No Residencial</b>	<b>113</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>110</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109</b>
<b>Comercial</b>	92	91	91	89	88	88	88
<b>Oficial</b>	21	21	21	21	21	21	21
<b>TOTAL USUARIOS</b>	<b>2.205</b>	<b>2.214</b>	<b>2.214</b>	<b>2.214</b>	<b>2.214</b>	<b>2.214</b>	<b>2.226</b>

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

A corte de julio de 2021, la Empresa contaba con 2267 usuarios del servicio de acueducto y 2226 usuarios del servicio de alcantarillado.

En cuanto al uso residencial para los dos servicios, el estrato dos tiene mayor participación con el 65% de los suscriptores; le sigue el estrato uno con el 27% y posteriormente el estrato 3 con el 3% del total de contratos. En referencia a los usos no residenciales, es el comercial el de mayor proporción, con el 4% de los suscriptores.

De las anteriores cifras, la concentración de usuarios se encuentra en el uso residencial con el 95% del total de suscriptores.

Entre diciembre de 2020 y julio de 2021, el crecimiento de suscriptores ha sido bajo, como se observa en los datos de las siguientes tablas.

Los estratos 5, 6, industrial y especial no cuentan con usuarios en ninguna de las vigencias evaluadas.

**Tabla 30.** Variación de los suscriptores para el servicio de acueducto – Fuente de Oro

Concepto	Dic 2020	Jul 2021	Julio 2021 respecto diciembre 2020	Variación (%)
<b>Total Residencial</b>	<b>2.126</b>	<b>2.154</b>	<b>28</b>	<b>1%</b>
Estrato 1	617	619	2	0%
Estrato 2	1.442	1.468	26	2%
Estrato 3	65	65	0	0%
Estrato 4	2	2	0	0%
<b>Total No Residencial</b>	<b>120</b>	<b>113</b>	<b>-7</b>	<b>-6%</b>
Comercial	97	91	-6	-6%
Oficial	23	22	-1	-4%
<b>Total Usuarios</b>	<b>2.246</b>	<b>2.267</b>	<b>21</b>	<b>1%</b>

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.



**Tabla 31.** Variación de los suscriptores del servicio de alcantarillado – Fuente de Oro

Concepto	Dic 2020	Jul 2021	Julio 2021 respecto diciembre 2020	Variación (%)
<b>Total Residencial</b>	<b>2.090</b>	<b>2.117</b>	<b>27</b>	<b>1%</b>
Estrato 1	606	608	2	0%
Estrato 2	1.418	1.443	25	2%
Estrato 3	65	65	0	0%
Estrato 4	1	1	0	0%
<b>Total No Residencial</b>	<b>115</b>	<b>109</b>	<b>-6</b>	<b>-5%</b>
Comercial	94	88	-6	-6%
Oficial	21	21	0	0%
<b>Total Usuarios</b>	<b>2.205</b>	<b>2.226</b>	<b>21</b>	<b>1%</b>

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

A corte de diciembre de 2020, la empresa contaba con 3300 usuarios del servicio de acueducto y 3142 usuarios del servicio de alcantarillado.

En cuanto al uso residencial, para el servicio de acueducto, el estrato dos tiene mayor participación con el 54% de los suscriptores; le sigue el estrato uno con el 23% y posteriormente el estrato 3 con el 17% del total de contratos. En referencia a los usos no residenciales, es el comercial el de mayor proporción, con el 4% de los suscriptores.

La distribución de suscriptores correspondiente al servicio de alcantarillado es; 22% para el estrato uno, 55% para el estrato dos y 16% para el estrato tres. Para los usos no residenciales, el comercial también arraiga el mayor número de suscriptores, con el 4%.

De las anteriores cifras, la concentración de usuarios se encuentra en el uso residencial con el 94% del total de suscriptores.

Asimismo, se procedió a revisar la información reportada por el Prestador en el Sistema Único de Información – SUI para los periodos en evaluación:

**Tabla 32.** Suscriptores de acueducto vigencia 2020 cargados en el SUI – Fuente de Oro

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Total Residencial</b>	<b>2.077</b>	<b>2.079</b>	<b>2.083</b>	<b>2.092</b>	<b>2.092</b>	<b>2.092</b>	<b>2.093</b>	<b>2.095</b>	<b>2.095</b>	<b>2.116</b>	<b>2.128</b>	<b>2.127</b>
<b>Estrato 1</b>	597	601	601	604	604	604	604	606	606	615	617	616
<b>Estrato 2</b>	1.409	1.407	1.412	1.418	1.418	1.419	1.420	1.420	1.420	1.431	1.442	1.443
<b>Estrato 3</b>	69	69	68	68	68	67	67	67	67	68	67	66
<b>Estrato 4</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total No Residencial</b>	<b>116</b>	<b>122</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>116</b>	<b>118</b>	<b>118</b>	<b>128</b>	<b>123</b>	<b>120</b>
<b>Comercial</b>	93	99	93	93	94	94	93	95	95	105	100	97
<b>Oficial</b>	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>TOTAL USUARIOS</b>	<b>2.193</b>	<b>2.201</b>	<b>2.199</b>	<b>2.208</b>	<b>2.209</b>	<b>2.209</b>	<b>2.209</b>	<b>2.213</b>	<b>2.213</b>	<b>2.244</b>	<b>2.251</b>	<b>2.247</b>

Fuente: Consulta SUI – 02/11/2021

**Tabla 33. Suscriptores de alcantarillado vigencia 2020 cargados en el SUI – Fuente de Oro**

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Total Residencial</b>	<b>2.055</b>	<b>2.057</b>	<b>2.061</b>	<b>2.070</b>	<b>2.070</b>	<b>2.070</b>	<b>2.071</b>	<b>2.073</b>	<b>2.073</b>	<b>2.075</b>	<b>2.089</b>	<b>2.090</b>
<b>Estrato 1</b>	592	596	596	599	599	599	599	601	601	603	605	605
<b>Estrato 2</b>	1.392	1.390	1.395	1.401	1.401	1.402	1.403	1.403	1.403	1.404	1.416	1.418
<b>Estrato 3</b>	70	70	69	69	69	68	68	68	68	67	67	66
<b>Estrato 4</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Total No Residencial</b>	<b>115</b>	<b>121</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>115</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>123</b>	<b>118</b>	<b>116</b>
<b>Comercial</b>	94	100	94	94	95	95	94	96	96	102	97	95
<b>Oficial</b>	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
<b>TOTAL USUARIOS</b>	<b>2.170</b>	<b>2.178</b>	<b>2.176</b>	<b>2.185</b>	<b>2.186</b>	<b>2.186</b>	<b>2.186</b>	<b>2.190</b>	<b>2.190</b>	<b>2.198</b>	<b>2.207</b>	<b>2.206</b>

Fuente: Consulta SUI – 02/11/2021

**Tabla 34. Suscriptores de acueducto vigencia 2021 cargados en el SUI – Fuente de Oro**

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
<b>Total Residencial</b>	<b>2.126</b>	<b>2.128</b>	<b>2.138</b>	<b>2.138</b>	<b>2.141</b>	<b>2.142</b>	<b>2.142</b>	<b>2.154</b>
<b>Estrato 1</b>	617	617	618	618	618	618	618	619
<b>Estrato 2</b>	1.442	1.444	1.453	1.454	1.456	1.457	1.457	1.468
<b>Estrato 3</b>	65	65	65	64	65	65	65	65
<b>Estrato 4</b>	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total No Residencial</b>	<b>120</b>	<b>118</b>	<b>117</b>	<b>117</b>	<b>115</b>	<b>114</b>	<b>113</b>	<b>113</b>
<b>Comercial</b>	97	95	94	94	92	91	91	91
<b>Oficial</b>	23	23	23	23	23	23	22	22
<b>TOTAL USUARIOS</b>	<b>2.246</b>	<b>2.246</b>	<b>2.255</b>	<b>2.255</b>	<b>2.256</b>	<b>2.256</b>	<b>2.255</b>	<b>2.267</b>

Fuente: Consulta SUI – 02/11/2021

**Tabla 35. Suscriptores de alcantarillado vigencia 2021 cargados en el SUI – Fuente de Oro**

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
<b>Total Residencial</b>	<b>2.090</b>	<b>2.092</b>	<b>2.102</b>	<b>2.102</b>	<b>2.104</b>	<b>2.105</b>	<b>2.105</b>	<b>2.117</b>
<b>Estrato 1</b>	606	606	607	607	607	607	607	608
<b>Estrato 2</b>	1.418	1.420	1.429	1.430	1.431	1.432	1.432	1.443
<b>Estrato 3</b>	65	65	65	64	65	65	65	65
<b>Estrato 4</b>	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Total No Residencial</b>	<b>115</b>	<b>113</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>110</b>	<b>109</b>	<b>109</b>	<b>109</b>
<b>Comercial</b>	94	92	91	91	89	88	88	88

Concepto	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago
Oficial	21	21	21	21	21	21	21	21
<b>TOTAL USUARIOS</b>	<b>2.205</b>	<b>2.205</b>	<b>2.214</b>	<b>2.214</b>	<b>2.214</b>	<b>2.214</b>	<b>2.214</b>	<b>2.226</b>

Fuente: Consulta SUI – 02/11/2021

Una vez analizados los datos, se evidencia que las cifras reportadas en el SUI no coinciden con las registradas en la respuesta al requerimiento.

Por lo anterior, se evidencia que la Empresa certificó en el SUI información sin calidad, lo cual podría afectar las labores de inspección, vigilancia y control de esta Superintendencia, al surtir de lo allí consignado, tal como lo prevé el artículo 53 de la Ley 142 de 1994, modificado por los artículos 14 y 15 de la Ley 689 de 2001.

#### 4.4.5.3 Micromedición

##### 4.4.5.3.1 Indicador de micromedición nominal y efectiva

La Empresa presentó las siguientes cifras referentes al cálculo de micromedición nominal y efectiva. Para la vigencia 2020, los datos corresponden a los periodos enero a diciembre; en cuanto a la vigencia 2021, de enero a julio:

**Tabla 36.** Indicador de Micromedición Nominal y Efectiva – Fuente de Oro

Periodo	Suscriptores	Suscriptores con medidor	Suscriptores con medidor funcionando	Micromedición Nominal	Micromedición Efectiva
2020	2.246	2.240	2.240	99,74%	99,74%
2021	2.267	2.261	2.261	99,74%	99,74%

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

De la anterior información se puede observar que la empresa, para las dos vigencias, ha contado con un indicador por encima del 95% en relación con la micromedición nominal y la micromedición efectiva, encontrando de esta manera, que cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

Así mismo, se realizó consulta en el Sistema Único de Información – SUI; los datos reportados tienen congruencia con los informados por el prestador mediante el archivo de Excel *Anexo Requerimiento información EI CONSOLIDADO FINAL*.

##### 4.4.5.3.2 Reportes estadísticos mensuales por uso y estrato de medidores dañados, cambios, solicitudes nuevas y causales de no lectura

En cuanto a las estadísticas en mención, se ilustran las cifras reportadas por el prestador:

**Tabla 37.** Estadística medidores vigencia 2020 – Fuente de Oro

Año 2020	Uso/Estrato	Medidores Instalados	Medidores Funcionando	Medidores Dañados	Medidores Cambiados	Solicitudes Nuevas
Enero	Estrato 1	600	600	0	0	0
	Estrato 2	1.404	1.404	0	0	0
	Estrato 3	68	68	0	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0

Año 2020	Uso/Estrato	Medidores Instalados	Medidores Funcionando	Medidores Dañados	Medidores Cambiados	Solicitudes Nuevas
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	98	98	0	0	0
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
	Especial	0	0	0	0	0
<b>Febrero</b>	Estrato 1	600	600	0	0	0
	Estrato 2	1.408	1.408	0	0	4
	Estrato 3	68	68	0	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	98	98	0	0	0
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	
<b>Marzo</b>	Estrato 1	603	603	0	0	3
	Estrato 2	1.414	1.414	0	0	6
	Estrato 3	68	68	0	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	93	93	5	0	0
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	
<b>Abril</b>	Estrato 1	603	603	0	0	0
	Estrato 2	1.414	1.414	0	0	0
	Estrato 3	68	68	0	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	93	93	0	0	0
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	
<b>Mayo</b>	Estrato 1	603	603	0	0	0





Año 2020	Uso/Estrato	Medidores Instalados	Medidores Funcionando	Medidores Dañados	Medidores Cambiados	Solicitudes Nuevas
	Estrato 2	1.416	1.416	0	0	2
	Estrato 3	67	67	1	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	92	92	1	0	0
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
	Especial	0	0	0	0	0
<b>Junio</b>	Estrato 1	603	603	0	0	0
	Estrato 2	1.416	1.416	0	0	0
	Estrato 3	67	67	0	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	92	92	0	0	0
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	
<b>Julio</b>	Estrato 1	605	605	0	0	2
	Estrato 2	1.416	1.416	0	0	0
	Estrato 3	67	67	0	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	94	94	0	0	2
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
Especial	0	0	0	0	0	
<b>Agosto</b>	Estrato 1	605	605	0	0	0
	Estrato 2	1.416	1.416	0	0	0
	Estrato 3	67	67	0	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	94	94	0	0	0
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0



Año 2020	Uso/Estrato	Medidores Instalados	Medidores Funcionando	Medidores Dañados	Medidores Cambiados	Solicitudes Nuevas
Septiembre	Especial	0	0	0	0	0
	Estrato 1	615	615	0	0	10
	Estrato 2	1.428	1.428	0	0	12
	Estrato 3	68	68	0	0	1
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	104	104	0	0	10
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
	Especial	0	0	0	0	0
	Octubre	Estrato 1	617	617	0	0
Estrato 2		1.439	1.439	0	0	11
Estrato 3		67	67	1	0	0
Estrato 4		2	2	0	0	0
Estrato 5		0	0	0	0	0
Estrato 6		0	0	0	0	0
Comercial		99	99	5	0	0
Industrial		0	0	0	0	0
Oficial		21	21	0	0	0
Especial		0	0	0	0	0
Noviembre	Estrato 1	616	616	1	0	0
	Estrato 2	1.441	1.441	0	0	2
	Estrato 3	65	65	2	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	96	96	3	0	0
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
	Especial	0	0	0	0	0
Diciembre	Estrato 1	617	617	0	0	1
	Estrato 2	1.439	1.439	2	0	0
	Estrato 3	65	65	0	0	0
	Estrato 4	2	2	0	0	0
	Estrato 5	0	0	0	0	0
	Estrato 6	0	0	0	0	0
	Comercial	96	96	0	0	0

Año 2020	Uso/Estrato	Medidores Instalados	Medidores Funcionando	Medidores Dañados	Medidores Cambiados	Solicitudes Nuevas
	Industrial	0	0	0	0	0
	Oficial	21	21	0	0	0
	Especial	0	0	0	0	0

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 38.** Estadística medidores vigencia 2021 – Fuente de Oro

Año 2021	Uso/Estrato	Medidores Instalados	Medidores Funcionando	Medidores Dañados	Medidores Cambiados	Solicitudes Nuevas
<b>Enero</b>	Estrato 1	618	618	-	-	1
	Estrato 2	1.449	1.449	-	-	-
	Estrato 3	65	65	-	-	-
	Estrato 4	2	2	-	-	-
	Estrato 5	0	0	-	-	-
	Estrato 6	0	0	-	-	-
	Comercial	94	94	-	-	-
	Industrial	-	-	-	-	-
	Oficial	21	21	-	-	-
	Especial	-	-	-	-	-
<b>Febrero</b>	Estrato 1	618	618	-	-	-
	Estrato 2	1.450	1.450	-	-	1
	Estrato 3	65	65	-	-	-
	Estrato 4	2	2	-	-	-
	Estrato 5	-	-	-	-	-
	Estrato 6	-	-	-	-	-
	Comercial	93	93	-	-	1
	Industrial	-	-	-	-	-
	Oficial	21	21	-	-	-
	Especial	-	-	-	-	-
<b>Marzo</b>	Estrato 1	617	617	-	-	1
	Estrato 2	1.451	1.451	-	-	1
	Estrato 3	64	64	-	-	1
	Estrato 4	2	2	-	-	-
	Estrato 5	-	-	-	-	-
	Estrato 6	-	-	-	-	-
	Comercial	93	93	-	-	-
	Industrial	-	-	-	-	-
	Oficial	21	21	-	-	-
	Especial	-	-	-	-	-
<b>Abril</b>	Estrato 1	617	617	-	-	-
	Estrato 2	1.453	1.453	-	-	2
	Estrato 3	65	65	-	-	1
	Estrato 4	2	2	-	-	-

Año 2021	Uso/Estrato	Medidores Instalados	Medidores Funcionando	Medidores Dañados	Medidores Cambiados	Solicitudes Nuevas
	Estrato 5	-	-	-	-	-
	Estrato 6	-	-	-	-	-
	Comercial	91	91	-	-	2
	Industrial	-	-	-	-	-
	Oficial	21	21	-	-	-
	Especial	-	-	-	-	-
<b>Mayo</b>	Estrato 1	617	617	-	-	-
	Estrato 2	1.454	1.454	-	-	1
	Estrato 3	65	65	-	-	-
	Estrato 4	2	2	-	-	-
	Estrato 5	-	-	-	-	-
	Estrato 6	-	-	-	-	-
	Comercial	90	90	-	-	1
	Industrial	-	-	-	-	-
	Oficial	21	21	-	-	-
	Especial	-	-	-	-	-
<b>Junio</b>	Estrato 1	617	617	-	-	-
	Estrato 2	1.454	1.454	-	-	-
	Estrato 3	65	65	-	-	-
	Estrato 4	2	2	-	-	-
	Estrato 5	-	-	-	-	-
	Estrato 6	-	-	-	-	-
	Comercial	90	90	-	-	-
	Industrial	-	-	-	-	-
	Oficial	21	21	-	-	-
	Especial	-	-	-	-	-
<b>Julio</b>	Estrato 1	618	618	-	-	1
	Estrato 2	1.465	1.465	-	-	11
	Estrato 3	65	65	-	-	-
	Estrato 4	2	2	-	-	-
	Estrato 5	-	-	-	-	-
	Estrato 6	-	-	-	-	-
	Comercial	90	90	-	-	-
	Industrial	-	-	-	-	-
	Oficial	21	21	-	-	-
	Especial	-	-	-	-	-

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

Según lo reportado por la empresa en el archivo remitido, se cuenta con un promedio de 1 medidor dañado al año, esto para la vigencia 2020; y con corte a julio del año 2021, indicó no tener medidores dañados. Se observaron 68 solicitudes de usuarios a la empresa para instalar un medidor en la vigencia 2020, en



tanto que, no registran cambios del aparato de medida. Para la vigencia 2021, se observó un promedio de una (1) solicitud nueva y cero (0) cambios de medidor.

Dentro de la información entregada por el prestador para las tres áreas de prestación señaló no haber tenido cambios de medidores para las vigencias 2020 y 2021, sin embargo, relaciona mediante el archivo en Excel *CAMBIOS MEDIDOR 2020* el reemplazo de dieciséis (16) aparatos de medida por obsolescencia, sin identificar el municipio y omitiendo la fecha exacta del evento, la cual tiene importancia para efectos de validar el debido proceso. Se ilustra a continuación:

**Tabla 39. Cambios de medidor 2020**

Año 2020	NUID	Uso/Estrato	Causal Del Cambio	Fecha Del Cambio
<b>Enero</b>	490980	Estrato 1	Obsolescencia	Jan-20
	744868		Obsolescencia	Jan-20
	750556		Obsolescencia	Jan-20
	496706		Obsolescencia	Jan-20
	498349		Obsolescencia	Jan-20
	501763		Obsolescencia	Jan-20
<b>Febrero</b>	8776521		Obsolescencia	Feb-20
	499516		Obsolescencia	Feb-20
	499712		Obsolescencia	Feb-20
	711395		Obsolescencia	Feb-20
	757583		Obsolescencia	Feb-20
	8776566		Obsolescencia	Feb-20
	502209		Obsolescencia	Feb-20
	496582		Obsolescencia	Feb-20
	498410		Obsolescencia	Feb-20
	500504		Obsolescencia	Feb-20

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

Conforme lo referido, hay disparidad en la información, evidenciando falta de calidad en la misma e incurriendo en omisiones.

#### **4.4.5.3.3 Suscriptores facturados diferencia de lecturas y promedio**

A continuación, se ilustra la estadística correspondiente a los suscriptores facturados por diferencia de lecturas y por promedio; asimismo, la causal de no lectura:

**Tabla 40.** Variación suscriptores facturados por diferencia de lectura y por promedio

FUENTEDEORO AÑO 2020			FUENTEDEORO AÑO 2021			VARIACIÓN ABSOLUTA		
Periodo 2020	Suscriptores facturados por diferencia de lecturas	Suscriptores facturados por promedio	Periodo	Suscriptores facturados por diferencia de lecturas	Suscriptores facturados por promedio	Periodo	Suscriptores facturados por diferencia de lecturas	Suscriptores facturados por promedio
ENERO	2165	24	ENERO	2223	12	ENERO	58	-12
FEBRERO	2166	32	FEBRERO	2220	28	FEBRERO	54	-4
MARZO	0	2198	MARZO	2230	22	MARZO	2230	-2176
ABRIL	2201	7	ABRIL	2229	21	ABRIL	28	14
MAYO	2173	35	MAYO	2229	21	MAYO	56	-14
JUNIO	2157	51	JUNIO	0	2246	JUNIO	-2157	2195
JULIO	2175	35	JULIO	2242	20	JULIO		
AGOSTO	2178	34	AGOSTO			AGOSTO		
SEPTIEMBRE	2184	26	SEPTIEMBRE			SEPTIEMBRE		
OCTUBRE	2201	44	OCTUBRE			OCTUBRE		
NOVIEMBRE	2211	35	NOVIEMBRE			NOVIEMBRE		
DICIEMBRE	2214	31	DICIEMBRE			DICIEMBRE		

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

Según los datos suministrados por EDESA S.A. E.S.P., el número de suscriptores facturados por promedio disminuyó para el 2021.

Para las dos vigencias en estudio, el prestador señala que la causal de no lectura es la 101; sin embargo, este no hizo claridad a qué observación obedece, según el listado proporcionado por este.

La Empresa reportó el **número de suscriptores medidos facturados por promedio** para las vigencias 2020 y 2021. Dentro de las motivaciones para efectuar cobros por estimación, incluyó las **causales de no lectura 100 y 101** que está integradas por las siguientes observaciones:

### Causal 101

- Observación 1 no permitieron el acceso
- Observación 2 Cristal de Medidor Ilegible
- Observación 5 Medidor Retirado
- Observación 7 Manipulado por el Usuario
- Observación 8 Medidor Invertido
- Observación 9 Medidor Destruído
- Observación 12 Medidor No Registra
- Observación 14 Cajilla Obstruida
- Observación 16 Medidor Robado
- Observación 17 Vehículo Sobre Cajilla
- Observación 37 Primera Lectura

- Observación 40 Cajilla Obstruida
- Observación 45 Cajilla Obstruida
- Observación 45 medidor entre rejas
- Observación Decreto 457 COVID -19

**Causal 100**

- Observación 39 Fuga Imperceptible

Para la vigencia 2020, el número de suscriptores facturados por promedio del municipio de Fuente de Oro asciende a 2.452; en tanto que, las cifras reportadas para la vigencia 2021 corresponden a 73.

Dentro de las situaciones informadas, hay inconsistencias, dado que la *Observación 40 Cajilla Obstruida*, también es igual a la *Observación 45 Cajilla Obstruida*; a su vez, la observación 45 hace referencia a *Observación 45 medidor entre rejas*.

Lo anterior, dista de una estadística firme, dado que no se entiende cómo establecen lo que aplica para la observación 40 y la 45. Otras de las observaciones que se le atribuye a la causal de no lectura 101, es la 46 (Predio sin medidor), sin embargo, no está incluida en la relación de suscriptores con medición que fueron medidos por promedio. Esto reincide en temas de calidad de la información presentada por el prestador.

Llama la atención la observación “Decreto 457 COVID – 19”, dado que no es posible establecer la validez.

**Imagen 16. Observación 46 de la causal de lectura 101**

Periodo 2020	Suscriptores facturados por diferencia de lecturas	Suscriptores facturados por promedio	Suscriptores facturados por promedio con micromedición	Causal de no lectura	Suscriptores facturados por promedio sin micromedición
ENERO	3001	61	42	101	19
FEBRERO	2072	88	68	101	20

**lilianabeltran:**  
PREDIOS SIN MEDIDOR CAUSAL 101 OBSERVACION 46

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**4.4.5.3.4 Laboratorio de medidores**

El prestador informó que los servicios de calibración y ensayos de medidores los realizan a través de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P. y los solicita de acuerdo a la demanda existente. A su vez, remitió el certificado de acreditación por parte de la ONAC, el cual tiene vigencia hasta el 04 de diciembre de 2025 y acredita a la citada compañía mediante el certificado 11-LAC-051 otorgado el 05 de diciembre de 2012.

Si bien, la empresa prestadora informó que mediante la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P. efectúa los servicios de calibración y revisión de los aparatos de medida, no presentó los soportes contractuales que así lo indiquen, dado que dentro del certificado sólo figura la empresa prestadora de Villavicencio y no existe documento adicional que

demuestre la relación comercial y la ejecución del control metrológico que indica el artículo 145 de la Ley 142 de 1994.

Por lo comentado, la Empresa no probó que la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P. ha ejecutado las labores de revisión y calibración de medidores para la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META S.A. E.S.P.

#### 4.4.5.4 Facturación y Recaudo

La empresa presentó información respecto de su facturación y recaudo correspondiente a las vigencias 2020 y 2021; igualmente, el cálculo de su eficiencia de recaudo:

**Tabla 41. Facturación y recaudo acueducto vigencia 2020 – Fuente de Oro**

Año 2020	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
Ene	Estrato 1	7.650	\$5.354.711,61	\$4.411.630,59	82%	\$3.267.474,60	\$2.377.093,26	73%
	Estrato 2	19.271	\$21.708.339,17	\$15.887.021,04	73%			
	Estrato 3	879	\$1.388.230,00	\$958.470,00	69%			
	Estrato 4	22	\$39.740,00	\$39.740,00	100%			
	Comercial	1.420	\$3.347.595,26	\$1.749.601,02	52%			
	Oficial	619	\$836.130,00	\$724.470,00	87%			
Feb	Estrato 1	8.550	\$6.043.091,34	\$4.392.997,50	73%	\$3.712.997,41	\$2.476.688,24	67%
	Estrato 2	21.984	\$24.209.939,86	\$15.843.877,08	65%			
	Estrato 3	1.130	\$1.618.340,00	\$1.060.720,00	66%			
	Estrato 4	108	\$134.090,00	\$134.090,00	100%			
	Comercial	1.418	\$3.601.182,93	\$1.940.407,86	54%			
	Oficial	1.246	\$1.523.330,00	\$1.394.790,00	92%			
Mar	Estrato 1	7.540	\$5.005.570,75	\$3.697.810,92	74%	\$3.206.274,47	\$2.216.876,07	69%
	Estrato 2	18.639	\$20.834.417,76	\$14.810.025,99	71%			
	Estrato 3	1.002	\$1.427.970,00	\$1.007.620,00	71%			
	Estrato 4	125	\$152.740,00	\$138.683,23	91%			
	Comercial	1.656	\$3.450.096,15	\$2.135.540,60	62%			
	Oficial	946	\$1.191.950,00	\$379.080,00	32%			
Abr	Estrato 1	7.210	\$5.258.869,92	\$4.129.833,70	79%	\$2.957.638,34	\$2.203.713,36	75%
	Estrato 2	16.859	\$19.769.764,72	\$14.927.684,30	76%			
	Estrato 3	655	\$1.094.100,50	\$943.923,73	86%			
	Estrato 4	0	\$15.670,00	\$7.800,00	50%			
	Comercial	823	\$2.464.968,28	\$1.596.442,37	65%			
	Oficial	737	\$973.010,00	\$431.449,46	44%			
May	Estrato 1	7.140	\$4.891.691,52	\$3.901.445,27	80%	\$3.128.169,96	\$2.276.924,60	73%
	Estrato 2	17.881	\$20.554.230,73	\$15.054.520,65	73%			
	Estrato 3	849	\$1.326.170,50	\$986.750,50	74%			
	Estrato 4	0	\$15.600,00	\$15.600,00	100%			



Año 2020	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
	Comercial	1.322	\$3.437.936,88	\$2.045.634,32	60%			
	Oficial	815	\$1.056.070,00	\$765.295,22	72%			
Jun	Estrato 1	6.241	\$4.270.928,89	\$3.430.940,15	80%	\$2.886.752,29	\$2.016.301,84	70%
	Estrato 2	15.789	\$18.948.432,58	\$13.683.258,98	72%			
	Estrato 3	744	\$1.196.600,50	\$992.305,00	83%			
	Estrato 4	348	\$397.430,00	\$7.800,00	2%			
	Comercial	1.239	\$3.147.100,96	\$1.321.394,28	42%			
	Oficial	682	\$907.030,00	\$727.320,00	80%			
Jul	Estrato 1	7.559	\$5.196.070,42	\$3.906.700,43	75%	\$3.198.730,96	\$2.294.320,47	72%
	Estrato 2	18.824	\$21.662.855,12	\$15.934.646,65	74%			
	Estrato 3	1.014	\$1.491.740,50	\$1.137.894,20	76%			
	Estrato 4	16	\$33.150,00	\$33.150,00	100%			
	Comercial	1.205	\$3.081.853,59	\$1.616.503,45	52%			
	Oficial	331	\$521.640,00	\$314.310,00	60%			
Ago	Estrato 1	7.650	\$5.276.097,12	\$4.629.447,69	88%	\$3.173.124,06	\$2.424.551,31	76%
	Estrato 2	18.241	\$21.213.844,76	\$15.952.253,94	75%			
	Estrato 3	950	\$1.450.240,50	\$1.301.390,00	90%			
	Estrato 4	16	\$33.150,00	\$33.150,00	100%			
	Comercial	1.134	\$2.968.458,18	\$1.645.941,20	55%			
	Oficial	574	\$789.450,00	\$683.330,29	87%			
Sep	Estrato 1	7.595	\$5.232.348,95	\$4.002.715,11	76%	\$3.258.891,31	\$2.321.955,59	71%
	Estrato 2	18.540	\$21.655.178,00	\$15.469.946,32	71%			
	Estrato 3	1.161	\$1.678.430,50	\$1.108.088,39	66%			
	Estrato 4	136	\$181.050,00	\$181.050,00	100%			
	Comercial	1.118	\$3.084.475,69	\$2.003.786,09	65%			
	Oficial	545	\$757.430,00	\$453.970,00	60%			
Oct	Estrato 1	8.065	\$5.803.674,91	\$4.203.279,28	72%	\$3.220.975,26	\$2.236.051,82	69%
	Estrato 2	17.928	\$20.950.967,54	\$14.655.352,31	70%			
	Estrato 3	941	\$1.457.270,50	\$820.859,30	56%			
	Estrato 4	93	\$133.870,00	\$133.870,00	100%			
	Comercial	1.158	\$3.263.899,64	\$1.828.205,74	56%			
	Oficial	385	\$600.070,00	\$718.951,56	120%			
Nov	Estrato 1	8.312	\$5.893.734,84	\$4.863.373,07	83%	\$3.421.890,98	\$2.569.413,12	75%
	Estrato 2	19.053	\$22.078.249,69	\$16.678.304,20	76%			
	Estrato 3	1.347	\$1.896.780,50	\$1.066.054,94	56%			
	Estrato 4	70	\$108.640,00	\$108.640,00	100%			
	Comercial	1.368	\$3.394.954,73	\$2.386.509,48	70%			
	Oficial	629	\$846.550,00	\$591.249,50	70%			



Año 2020	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
<b>Dic</b>	Estrato 1	8.260	\$5.864.866,88	\$4.358.078,49	74%	\$3.395.698,86	\$2.476.388,55	73%
	Estrato 2	19.424	\$22.380.516,27	\$16.397.661,97	73%			
	Estrato 3	1.078	\$1.562.480,50	\$1.041.120,50	67%			
	Estrato 4	80	\$119.610,00	\$119.610,00	100%			
	Comercial	1.184	\$3.198.174,98	\$2.420.074,52	76%			
	Oficial	614	\$831.340,00	\$427.340,00	51%			

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 42. Facturación y recaudo alcantarillado vigencia 2020 – Fuente de Oro**

Año 2020	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
<b>Ene</b>	Estrato 1	7.461	\$2.239.955,26	\$1.758.150,81	78%	\$1.421.142,17	\$1.026.511,58	72%
	Estrato 2	19.058	\$9.456.488,91	\$6.973.102,33	74%			
	Estrato 3	895	\$638.500,00	\$439.840,00	20%			
	Estrato 4	22	\$13.140,00	\$13.140,00	0%			
	Comercial	1.262	\$1.544.047,58	\$819.802,66	53%			
	Oficial	588	\$319.290,00	\$261.080,00	82%			
<b>Feb</b>	Estrato 1	8.339	\$2.447.751,24	\$1.770.963,80	72%	\$1.549.755,86	\$1.027.504,35	66%
	Estrato 2	21.593	\$10.209.640,38	\$6.685.436,65	65%			
	Estrato 3	1.146	\$705.610,00	\$462.990,00	66%			
	Estrato 4	3	\$6.790,00	\$6.790,00	100%			
	Comercial	1.397	\$1.601.196,99	\$882.353,07	55%			
	Oficial	1.209	\$526.570,00	\$466.510,00	89%			
<b>Mar</b>	Estrato 1	7.375	\$2.154.478,43	\$1.585.474,66	74%	\$1.403.114,55	\$984.595,90	70%
	Estrato 2	18.295	\$9.266.363,13	\$6.676.368,79	72%			
	Estrato 3	1.012	\$638.550,00	\$454.710,00	71%			
	Estrato 4	20	\$12.470,00	\$6.575,99	53%			
	Comercial	1.487	\$1.533.133,92	\$971.439,58	63%			
	Oficial	912	\$426.150,00	\$151.390,00	36%			
<b>Abr</b>	Estrato 1	7.029	\$2.220.884,59	\$1.706.459,50	77%	\$1.330.363,73	\$982.932,56	74%
	Estrato 2	16.652	\$8.904.016,80	\$6.672.453,11	75%			
	Estrato 3	671	\$544.212,67	\$452.553,61	83%			
	Estrato 4	0	\$5.820,00	\$0,00	0%			
	Comercial	855	\$1.262.383,22	\$769.774,92	61%			
	Oficial	721	\$366.320,00	\$228.084,46	62%			
<b>May</b>	Estrato 1	6.964	\$2.104.771,27	\$1.646.295,38	78%	\$1.379.772,75	\$1.008.082,34	73%



Año 2020	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
	Estrato 2	17.639	\$9.124.603,18	\$6.772.791,36	74%			
	Estrato 3	865	\$611.862,67	\$451.402,67	74%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.354	\$1.559.150,37	\$923.068,58	59%			
	Oficial	0	\$391.550,00	\$281.475,39	72%			
	Especial	799	\$0,00	\$0,00	0%			
<b>Jun</b>	Estrato 1	6.073	\$1.920.215,30	\$1.508.605,09	79%	\$1.297.980,84	\$921.438,34	71%
	Estrato 2	15.589	\$8.669.176,40	\$6.323.889,24	73%			
	Estrato 3	760	\$574.342,67	\$466.489,12	81%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.267	\$1.464.644,02	\$639.659,98	44%			
	Oficial	665	\$345.640,00	\$269.950,00	78%			
<b>Jul</b>	Estrato 1	7.406	\$2.211.173,79	\$1.651.183,84	75%	\$1.405.251,49	\$1.003.287,09	71%
	Estrato 2	18.576	\$9.485.839,07	\$6.992.659,42	74%			
	Estrato 3	1.030	\$665.202,67	\$504.750,12	76%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.208	\$1.456.549,41	\$734.557,50	50%			
	Oficial	313	\$227.960,00	\$143.930,00	63%			
<b>Ago</b>	Estrato 1	7.454	\$2.227.980,41	\$1.934.690,80	87%	\$1.399.697,28	\$1.059.389,86	76%
	Estrato 2	17.925	\$9.374.712,06	\$7.073.680,48	75%			
	Estrato 3	966	\$654.782,67	\$554.710,00	85%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.138	\$1.423.707,66	\$765.435,90	54%			
	Oficial	556	\$310.000,00	\$259.591,41	84%			
<b>Sep</b>	Estrato 1	7.404	\$2.220.452,03	\$1.678.106,33	76%	\$1.420.461,72	\$1.012.792,64	71%
	Estrato 2	18.196	\$9.488.929,60	\$6.836.309,30	72%			
	Estrato 3	1.177	\$718.912,67	\$480.220,20	67%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.124	\$1.470.192,86	\$944.400,57	64%			
	Oficial	527	\$300.340,00	\$183.100,00	61%			
<b>Oct</b>	Estrato 1	7.780	\$2.374.751,54	\$1.730.289,62	73%	\$1.402.178,81	\$977.708,16	70%
	Estrato 2	17.519	\$9.293.845,09	\$6.534.438,62	70%			
	Estrato 3	925	\$644.312,67	\$382.296,90	59%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			

Año 2020	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
	Comercial	1.104	\$1.458.238,85	\$845.678,61	58%			
	Oficial	360	\$244.850,00	\$278.587,90	114%			
Nov	Estrato 1	8.058	\$2.408.002,45	\$1.967.943,07	82%	\$1.471.196,18	\$1.102.258,34	75%
	Estrato 2	18.730	\$9.664.040,31	\$7.287.670,98	75%			
	Estrato 3	1.347	\$779.712,67	\$479.870,44	62%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.365	\$1.529.016,40	\$1.054.465,00	69%			
	Oficial	606	\$325.400,00	\$226.843,91	70%			
Dic	Estrato 1	8.048	\$2.411.980,44	\$1.795.266,53	74%	\$1.460.860,45	\$1.071.498,33	73%
	Estrato 2	19.078	\$9.741.132,35	\$7.167.904,98	74%			
	Estrato 3	1.078	\$674.582,67	\$474.725,85	70%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.186	\$1.459.739,04	\$1.100.175,97	75%			
	Oficial	575	\$0,00	\$0,00	54%			
	Especial	0	\$315.380,00	\$171.120,00	0%			

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 43. Facturación y recaudo acueducto vigencia 2021 – Fuente de Oro**

Año 2021	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
Ene	Estrato 1	7.650	\$5.092.682,55	\$4.277.994,21	84%	\$3.210.617,52	\$2.788.494,74	87%
	Estrato 2	19.271	\$21.675.475,64	\$17.219.166,73	79%			
	Estrato 3	879	\$1.566.978,50	\$988.248,50	63%			
	Estrato 4	22	\$36.220,00	\$36.220,00	100%			
	Comercial	1.420	\$3.081.388,51	\$2.066.693,19	67%			
	Oficial	619	\$653.430,00	\$508.130,00	78%			
Feb	Estrato 1	8.550	\$5.084.527,52	\$4.229.813,04	83%	\$3.085.247,60	\$2.496.503,19	81%
	Estrato 2	21.984	\$20.563.363,96	\$16.644.831,78	81%			
	Estrato 3	1.130	\$1.460.577,55	\$1.114.289,55	76%			
	Estrato 4	108	\$31.830,00	\$31.830,00	100%			
	Comercial	1.418	\$3.005.077,02	\$2.343.477,54	78%			
	Oficial	1.246	\$707.100,00	\$600.790,00	85%			
Mar	Estrato 1	7.540	\$6.646.872,22	\$5.069.282,19	76%	\$3.740.795,90	\$2.935.940,43	78%
	Estrato 2	18.639	\$24.838.977,82	\$19.617.444,16	79%			

Año 2021	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
	Estrato 3	1.002	\$1.674.079,46	\$1.220.759,46	73%			
	Estrato 4	125	\$66.940,00	\$66.940,00	100%			
	Comercial	1.656	\$3.407.709,45	\$2.733.038,52	80%			
	Oficial	946	\$773.380,00	\$651.940,00	84%			
<b>Abr</b>	Estrato 1	7.210	\$4.696.992,42	\$3.782.587,74	81%	\$2.895.579,33	\$2.299.972,44	79%
	Estrato 2	16.859	\$19.570.166,97	\$15.624.921,82	80%			
	Estrato 3	655	\$1.269.743,24	\$953.095,24	75%			
	Estrato 4	0	\$105.340,00	\$105.340,00	100%			
	Comercial	823	\$2.704.560,67	\$2.094.929,65	77%			
	Oficial	737	\$608.990,00	\$438.850,00	72%			
<b>May</b>	Estrato 1	7.140	\$4.521.974,23	\$3.674.462,21	81%	\$3.092.800,64	\$2.502.292,49	81%
	Estrato 2	17.881	\$18.650.924,61	\$15.048.372,08	81%			
	Estrato 3	849	\$1.144.302,16	\$986.633,66	86%			
	Estrato 4	0	\$105.340,00	\$105.340,00	100%			
	Comercial	1.322	\$2.805.624,78	\$2.148.180,00	77%			
	Oficial	815	\$607.040,00	\$557.644,41	92%			
<b>Jun</b>	Estrato 1	6.241	\$5.401.009,10	\$4.345.990,82	80%	\$4.740.204,59	\$3.839.117,48	81%
	Estrato 2	15.789	\$22.406.052,53	\$18.304.564,95	82%			
	Estrato 3	744	\$1.435.553,73	\$1.267.900,58	88%			
	Estrato 4	348	\$91.390,00	\$91.390,00	100%			
	Comercial	1.239	\$3.103.826,76	\$2.234.456,00	72%			
	Oficial	682	\$743.600,00	\$629.520,00	85%			
<b>Jul</b>	Estrato 1	7.559	\$5.435.191,07	\$1.257.776,45	23%	\$2.991.841,26	\$711.891,94	24%
	Estrato 2	18.824	\$19.620.678,91	\$4.970.378,08	25%			
	Estrato 3	1.014	\$1.257.644,86	\$199.500,00	16%			
	Estrato 4	16	\$76.730,00	\$76.730,00	100%			
	Comercial	1.205	\$2.992.517,75	\$542.364,87	18%			
	Oficial	331	\$535.650,00	\$72.170,00	13%			

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 44. Facturación y recaudo alcantarillado vigencia 2021 – Fuente de Oro**



Año 2021	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
<b>Ene</b>	Estrato 1	7.461	\$2.181.024,15	\$1.794.318,56	82%	\$1.407.194,83	\$1.100.289,42	78%
	Estrato 2	19.058	\$9.535.511,96	\$7.625.970,78	80%			
	Estrato 3	895	\$678.939,67	\$458.799,67	68%			
	Estrato 4	22	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.262	\$1.411.682,54	\$920.975,15	65%			
	Oficial	588	\$259.000,00	\$197.040,00	76%			
<b>Feb</b>	Estrato 1	8.339	\$2.177.079,34	\$1.774.846,08	82%	\$1.367.755,64	\$1.102.788,93	81%
	Estrato 2	21.593	\$9.215.452,68	\$7.446.948,71	81%			
	Estrato 3	1.146	\$646.499,26	\$511.892,26	79%			
	Estrato 4	3	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.397	\$1.355.365,09	\$1.053.680,86	78%			
	Oficial	1.209	\$277.370,00	\$234.731,36	85%			
<b>Mar</b>	Estrato 1	7.375	\$2.634.501,86	\$1.974.905,75	75%	\$1.565.178,28	\$1.224.677,65	78%
	Estrato 2	18.295	\$10.495.845,11	\$8.289.586,50	79%			
	Estrato 3	1.012	\$707.452,62	\$524.692,62	74%			
	Estrato 4	20	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.487	\$1.503.973,21	\$1.195.571,62	79%			
	Oficial	912	\$304.220,00	\$256.230,00	84%			
<b>Abr</b>	Estrato 1	7.029	\$2.073.310,43	\$1.633.363,20	79%	\$1.458.549,28	\$1.155.075,68	79%
	Estrato 2	16.652	\$8.926.813,94	\$7.138.520,65	80%			
	Estrato 3	671	\$582.926,55	\$443.209,55	76%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	855	\$1.282.832,59	\$992.687,73	77%			
	Oficial	721	\$255.270,00	\$182.110,00	71%			
<b>May</b>	Estrato 1	6.964	\$2.027.958,50	\$1.633.752,38	81%	\$1.277.613,99	\$1.031.841,99	81%
	Estrato 2	17.639	\$8.640.468,52	\$6.983.918,50	81%			
	Estrato 3	865	\$549.358,94	\$472.629,27	86%			
	Estrato 4	0	\$5.790,00	\$5.790,00	100%			
	Comercial	1.354	\$1.298.043,94	\$993.866,67	77%			
	Oficial	799	\$254.520,00	\$228.463,08	90%			
<b>Jun</b>	Estrato 1	6.073	\$2.278.565,35	\$1.821.228,12	80%	\$1.447.903,36	\$1.170.557,03	81%
	Estrato 2	15.589	\$9.852.598,84	\$8.032.228,13	82%			



Año 2021	Uso/Estrato	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo	Promedio facturación mensual	Promedio recaudo mensual	Eficiencia recaudo mensual
	Estrato 3	760	\$638.348,93	\$561.846,03	88%			
	Estrato 4	0	\$6.150,00	\$6.150,00	100%			
	Comercial	1.267	\$1.411.200,45	\$1.037.828,00	74%			
	Oficial	665	\$292.170,00	\$246.290,00	84%			
<b>Jul</b>	Estrato 1	7.406	\$2.340.507,23	\$556.196,59	24%	\$1.359.979,10	\$336.007,86	25%
	Estrato 2	18.576	\$9.054.681,80	\$2.419.948,67	27%			
	Estrato 3	1.030	\$584.701,71	\$100.480,00	17%			
	Estrato 4	0	\$6.150,00	\$6.150,00	100%			
	Comercial	1.208	\$1.379.460,25	\$244.743,36	18%			
	Oficial	313	\$234.290,00	\$32.560,00	14%			

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

Con base en la información reportada, la empresa facturó un promedio mensual de \$3.235.718 para el servicio de acueducto y \$1.411.815 para el servicio de alcantarillado, durante la vigencia 2020. En lo corrido de la vigencia 2021, se tiene un promedio de \$3.393.870 para el servicio de acueducto y \$1.412.025 para el servicio de alcantarillado.

En relación con la variación en el consumo facturado entre 2020 y 2021, hubo un incremento del 5%; y de los m3 consumidos, el 3% respectivamente cerca del recaudo, igualmente aumentó, en el 8%.

Asimismo, se puede observar que la eficiencia de recaudo total (acueducto y alcantarillado) para el municipio de Fuente de Oro, tanto la vigencia 2020 como la vigencia 2021 fue del 73%.

En referencia a los datos del mes de julio de 2021, la prestadora señala: *“SE ENCUENTRA VIGENTE EL PERIODO FACTURACION JULIO 2021 - POR ESTA RAZON AUN NO HAY CIERRE RECAUDO DE ESTE PERIODO”*.

En ese sentido, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 906 de 2019, el porcentaje de recaudo en comento ubica a la prestadora en un nivel de RIESGO MEDIO.

Como complemento del presente análisis, se consultó el maestro de facturación, el cual arrojó una eficiencia de recaudo total (acueducto y alcantarillado) del 87% para la vigencia 2020 y del 98% para la vigencia 2021.

#### **4.4.5.5 Suscriptores suspendidos, desconectados y reconectados durante vigencia 2020 y lo corrido de 2021.**

EDESA S.A. E.S.P. manifestó no haber suspendido el servicio de acueducto a los suscriptores de Fuente de Oro durante la vigencia 2020.

#### 4.4.5.6 Aplicación pagos diferidos

La Empresa informó haber aplicado los pagos diferidos según lo establecido en las Resoluciones CRA 915, 918 y 922 de 2020 a suscriptores de Fuente de Oro durante las vigencias 2020 y 2021. Seguidamente se ilustra el resumen de las cifras presentadas por el prestador:

**Tabla 45. Suscriptores con pagos diferidos**

Año	Mes	Fuente de Oro	
		Acueducto	Alcantarillado
2020	Enero	0	0
	Febrero	0	0
	Marzo	0	0
	Abril	0	0
	Mayo	0	0
	Junio	533	528
	Julio	655	649
	Agosto	723	715
	Septiembre	785	774
	Octubre	765	754
	Noviembre	756	745
	Diciembre	717	708
2021	Enero	683	674
	Febrero	647	638
	Marzo	631	623
	Abril	618	610
	Mayo	615	607
	Junio	604	596
	Julio	588	582

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

Se realiza revisión de facturas, a fin de verificar la aplicación de los pagos diferidos; para el caso de Fuente de Oro, se evidenció la aplicación de la norma en las siguientes facturas: 1501811, 1505825, 1518270, 1516049, 1518230, 1521401, 1524016, 1531709. De las facturas de junio, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2020 no se observó alguna con la aplicación del pago diferido, igualmente para los meses de mayo a julio de 2021.

#### 4.4.5.7 Facturas

Teniendo en cuenta que el modelo de condiciones uniformes del prestador debe estar acorde a lo establecido en la Resolución CRA 873 de 2019, los requisitos de la factura que expide son evaluados conforme a lo establecido en el Anexo 1 de dicha Resolución.

En las facturas aportadas, se observa que la empresa tiene un ciclo de facturación mensual.

**Tabla 46. Requisitos de factura de servicios públicos – Fuente de Oro**

Requisitos	¿Cumple?
1. El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	SI


Requisitos	¿Cumple?
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	SI
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	SI
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	SI
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	SI
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	SI
7. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	SI
8. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	SI
9. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar, a cargo del suscriptor o usuario	SI
10. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos se indicará la base promedio de la cual se liquida el consumo, establecido con base en consumos promedios o aforos, de acuerdo con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.	SI
11. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis periodos, si la facturación es mensual.	SI
12. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad de los suscriptores y/o usuarios	SI
13. El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	SI
14. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	NO

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

Una vez revisada la factura y conforme a los requisitos mencionados en Resolución CRA 873 de 2019, en cuanto a la información mínima que deben contener las facturas de servicios públicos expedidas el prestador, este incumple la concerniente a:

- Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.

Imagen 17. Factura de servicios públicos número 1528526



**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS  
DEL META S.A.  
EDESA S.A. E.S.P.**  
NIT. 822.006.537-0

**CÓDIGO USUARIO** 8776620  
**FACTURAS** 1528526  
**PERIODO FACTURADO** 01-May-2021 31-May-2021

**CEDULA CATASTRAL**

**FACTURAS VENDIDAS** 0

**FECHA DE IMPRESION** 08-Jun-2021

**NOMBRE DEL SUSCRITOR**  
ORFILIA DIAZ VELASCO  
FUENTE DE ORO  
MZ C CASA 23  
URB LUNA DE MAKATOA

CICLO	ROUTA	CLASE DE USO	ESTRATO	Nº. MEDIDOR
CICLO 1		RESID-EST 1		1710022237

LIQUIDACIÓN DE LA CUENTA					
DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO POR UNIDAD	COSTO TOTAL	MENOS DEBITOS	VALOR A PAGAR
Cargo Fijo Acueducto	10	\$ 1,207	\$ 12,072	-\$ 7,680	\$ 4,392
Consumo básico					\$ 3,292
Consumo complementario			\$ 0	\$ 0	\$ 0
Consumo surtidor			\$ 0	\$ 0	\$ 0
Cartera Acueducto			\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>1 SUBTOTAL ACUEDUCTO</b>					<b>\$ 5,621</b>
Cargo Fijo Alcantarillado	10	\$ 3,787	\$ 3,787	-\$ 4,001	\$ 1,738
Consumo básico			\$ 3,343	-\$ 2,356	\$ 987
Consumo complementario			\$ 0	\$ 0	\$ 0
Consumo surtidor			\$ 0	\$ 0	\$ 0
Cartera Alcantarillado			\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>2 SUBTOTAL ALCANTELLADO</b>					<b>\$ 2,738.12</b>

CONCEPTO	VALOR
AJUSTE A LA DECENA DE (DIFERENCIA ENTRE DÍGITOS)	1.08
Cartera Aseo	\$ 4
<b>3 SUBTOTAL ASEO</b>	<b>\$ 6,210</b>

OTROS COBROS	
CONCEPTO	VALOR
AJUSTE A LA DECENA	1.08
<b>4 TOTAL OTROS COBROS</b>	<b>\$ 1 PAGO EN</b>

DI ULTIMOS SEIS (6) MESES	2020-6-0.000	2020-7-0.000	2020-8-0.000	2020-9-0.000	2020-10-0.000	2020-11-0.000

M	Frecuencia de servicio	Frecuencia de recobro
1	1	2

**Pague a tiempo, evite suspensión del servicio**

<b>Pague hasta</b>	<b>28/06/2021</b>
<b>TOTAL A PAGAR</b>	<b>\$ 14,580</b>
<b>FECHA DE SUSPENSIÓN</b>	<b>30/06/2021</b>

<b>CÓDIGO USUARIO</b> 8776620	<b>FACTURA DE SERVICIOS PUBLICOS</b> 1528526	<b>FUENTE DE ORO</b>
-------------------------------	--	----------------------

<b>PAGUE HASTA</b> 28/06/2021	<b>FECHA DE SUSPENSIÓN</b> 30/06/2021	<b>TOTAL A PAGAR</b> \$ 14,580
-------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

<b>CÓDIGO USUARIO</b> 8776620	<b>FACTURA DE SERVICIOS PUBLICOS</b> 1528526	<b>FUENTE DE ORO</b>
-------------------------------	--	----------------------

<b>PAGUE HASTA</b> 28/06/2021	<b>FECHA DE SUSPENSIÓN</b> 30/06/2021	<b>TOTAL A PAGAR</b> \$ 14,580
-------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

#### 4.4.5.8 Subsidios y contribuciones

Respecto a las estadísticas de facturación y recaudo por municipio, EDESA S.A. E.S.P. remitió el balance de pagos recibidos por el ente territorial, así como los soportes de la gestión de cobro ejecutada.

Para la vigencia 2020, se evidenciaron los oficios de solicitud de cobro con radicados E.112.117.2020 y E.112.103.2020 correspondientes a la deuda del municipio con la empresa de los meses de diciembre de 2019 (saldo), junio y agosto de 2020. No se observaron más soportes por concepto de cobro. Sin embargo, la prestadora aporta la certificación con la cual expide el paz y salvo por el pago de los subsidios facturados en la vigencia 2020.

En referencia a la vigencia 2021, el prestador informó la relación de facturas emitidas y los pagos que les ha realizado el Municipio, sin embargo, no se recibió constancia de la gestión de cobro efectuada por la empresa.

**Tabla 47. Facturación Vs Pagos vigencia 2021 – Fuente de Oro**

Factura	Emisión	Mes Facturado	Acueducto	Alcantarillado	Aseo	Total	Valor Girado	Fecha Giro
FEED 29	13/01/21	Dic - 20	\$17.943.300	\$8.616.672	\$22.179.861	\$48.739.833,00	\$40.425.412,00	08/02/2021
FEED 48	15/02/21	Ene - 21	\$17.556.469	\$8.518.723	\$22.454.423	\$48.529.615,00	\$56.844.036,00	18/03/2021
FEED 67	11/03/21	Feb - 21	\$17.479.402	\$8.506.838	\$22.593.716	\$48.579.956,00	\$48.579.956,00	30/03/2021
FEED 84	16/04/21	Mar - 21	\$18.465.329	\$8.795.959	\$22.598.763	\$49.860.051,00	\$49.860.051,00	07/05/2021
FEED 103	13/05/21	Abr - 21	\$17.004.951	\$8.373.986	\$22.630.053	\$48.008.990,00	\$48.008.990,00	27/05/2021
FEED 122	15/06/21	May - 21	\$16.808.546	\$8.321.679	\$23.222.186	\$48.352.411,00	\$48.352.411,00	23/07/2021
FEED 144	16/07/21	Jun - 21	\$18.764.714	\$8.956.463	\$23.228.395	\$50.949.572,00	\$50.949.572,00	27/07/2021
FEED 159	12/08/21	Jul - 21	\$16.356.946	\$8.278.594	\$23.348.786	\$47.984.326,00	\$0,00	
<b>TOTAL CUENTA POR COBRAR FUENTE DE ORO</b>						\$47.984.326,00	\$343.020.428,00	<b>Saldo Diciembre</b>

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

#### 4.4.5.9 Tarifas

A continuación, los resultados de la verificación realizada por parte de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a las tarifas aplicadas por la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL META S.A. E.S.P., en adelante EDESA E.S.P. identificada en el Registro Único de Prestadores – RUPS con el ID: 20013 para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Fuente de Oro.

De acuerdo con la información disponible en esta Superintendencia, las tarifas de acueducto y alcantarillado que se aplicaron en las mencionadas áreas de prestación fueron calculadas por la empresa con base en la metodología tarifaria establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en las Resoluciones CRA 825<sup>2</sup> de 2017 y CRA 844<sup>3</sup> de 2018.

Para efectos del análisis de las tarifas aplicadas por parte del prestador, esta Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) en ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 4 del

<sup>2</sup> “Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado que atiendan hasta 5.000 suscriptores en el área urbana y aquellas que presten el servicio en el área rural independientemente del número de suscriptores que atiendan.”

<sup>3</sup> “Por la cual se modifica y adiciona la Resolución CRA 825 de 2017”



artículo 6 del Decreto 1369<sup>4</sup> de 2020, mediante oficio No. SSPD 20214243396251 del 20 de agosto de 2021, realizó requerimiento de información relacionada con la estructura tarifaria aplicada para los servicios de acueducto y alcantarillado; para lo cual mediante consecutivos No 20215233179532 de 21 de octubre de 2021 y 20215293248512 del 26 de octubre de 2021 la empresa dio respuesta al mismo.

También, para dicha verificación, se tomó como referencia el histórico de las tarifas informadas por la empresa, las facturas en formato PDF y los actos de aprobación de factores de subsidio y contribución remitidos por el prestador mediante los radicados SSPD citados en el párrafo anterior.

De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene un análisis de la aplicación tarifaria en las áreas de prestación del municipio de Fuente de Oro, desde el mes de julio de 2018 hasta el mes de julio de 2021. Dicha revisión considera la variación mensual de tarifas aplicadas, la aplicación de los porcentajes de subsidios y contribuciones aprobados por los concejos municipales y una comparación de dichas tarifas con los valores de las facturas remitidas por el prestador.

#### **4.4.5.9.1 Variación Mensual de Tarifas Aplicadas**

Los costos de referencia aprobados por la Junta Directiva de la empresa como Entidad Tarifaria Local son los previstos en el Acuerdo 002 de junio 27 de 2018. Para el municipio de Fuente de Oro, los costos de referencia aprobados son los que se presentan a continuación:

**Tabla 48. Costos de referencia - Junio 2018**

Municipio	Acueducto		Alcantarillado	
	CF	CC	CF	CV
<b>Fuente De Oro</b>	7.087,04	992,52	5.601,48	549,95

Fuente: Radicados 20215233179532 y 20215293248512

A continuación, se presenta la variación encontrada en las tarifas aplicadas que la empresa informó en el archivo Excel denominado “TARIFAS 2018-2019-2020-2021 CUMARAL - FUENTEDEORO Y GUAMAL”, para los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios de Fuente de Oro durante periodo comprendido entre julio de 2018 hasta julio de 2021, remitidas según radicados No. SSPD No 20215233179532 de 21 de octubre de 2021 y 20215293248512 del 26 de octubre de 2021.

Los cálculos realizados por esta Superintendencia de las variaciones de las tarifas aplicadas informadas por la empresa se remiten en el archivo en formato Excel denominado “TA EDESA 2018-2021”, en dicho documento se dispone el histórico por estrato de las tarifas del servicio de acueducto aplicadas durante el período entre julio de 2018 y julio de 2021:

<sup>4</sup> “Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios”



**4.4.5.9.1.1 Variaciones servicio de Acueducto Fuente de Oro**

**Tabla 49.** Variación mensual tarifas Acueducto - Fuente de Oro. Julio 2018 - Julio 2021

Año	Mes	EST	Tarifas Aplicadas				Variación Mensual			
			CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
2018	Julio	4	7.087,04	992,52	992,52	992,52				
2018	Agosto	4	7.087,04	992,52	992,52	992,52	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Septiembre	4	7.087,04	992,52	992,52	992,52	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Octubre	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	<b>5,99%</b>	<b>5,99%</b>	<b>5,99%</b>
2018	Noviembre	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Diciembre	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Enero	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Febrero	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Marzo	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Abril	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Mayo	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Junio	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Julio	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Agosto	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Septiembre	4	7.087,04	1.051,93	1.051,93	1.051,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Octubre	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	<b>10,02%</b>	<b>4,30%</b>	<b>4,30%</b>	<b>4,30%</b>
2019	Noviembre	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Diciembre	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Enero	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Febrero	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Marzo	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Abril	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Mayo	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Junio	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Julio	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Agosto	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Septiembre	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Octubre	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Noviembre	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Diciembre	4	7.797,19	1.097,21	1.097,21	1.097,21	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Enero	4	8.032,67	1.127,41	1.127,41	1.127,41	<b>3,02%</b>	<b>2,75%</b>	<b>2,75%</b>	<b>2,75%</b>
2021	Febrero	4	8.032,67	1.127,41	1.127,41	1.127,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Marzo	4	8.032,67	1.127,41	1.127,41	1.127,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Abril	4	8.032,67	1.127,41	1.127,41	1.127,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Mayo	4	8.032,67	1.127,41	1.127,41	1.127,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Año	Mes	EST	Tarifas Aplicadas				Variación Mensual			
			CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
2021	Junio	4	8.032,67	1.127,41	1.127,41	1.127,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Julio	4	8.032,67	1.127,41	1.127,41	1.127,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: EDESA ESP – Cálculos SSPD

- En el período octubre de 2018, se presenta una variación de 5,99% para el cargo variable acueducto, de la cual la empresa no presentó observaciones al respecto.
- En el período octubre de 2019, se presenta una variación de 10,02% para el cargo fijo y del 4,30% para el cargo variable acueducto, de la cual la empresa no presentó observaciones al respecto.
- En el período enero 2021, se presenta una variación de 3,02% para el cargo fijo y del 2,75% para el cargo variable acueducto, de la cual la empresa no presentó observaciones al respecto.
- Consultado el sistema documental de la entidad, no hay evidencia para ninguna de las variaciones presentadas para el servicio de acueducto, de cumplimiento del procedimiento de información descrito en la sección 5.1.1 de la Resolución CRA 151 de 2001, compilada en la Resolución 943 de 2021.
- El prestador no presentó explicaciones, ni soportes de las variaciones que aplicó en el periodo analizado, de julio de 2018 a julio de 2021, que permitan concluir que se ajustan o no a la regulación vigente. Sin embargo, si se puede evidenciar que los incrementos realizados por la empresa prestadora, ninguno fue realizado entre marzo y diciembre de 2020, periodo de suspensión de actualizaciones sobre las tarifas establecido por el gobierno nacional, ante la declaratoria de emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19 declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social-MSPS mediante la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020.

#### 4.4.5.9.1.2 Variaciones servicio de Alcantarillado Fuente de Oro

**Tabla 50.** Variación mensual tarifas Alcantarillado - Fuente de Oro. Julio 2018 - Julio 2021

Año	Mes	EST	Tarifas Aplicadas				Variación Mensual			
			CF	VB	VC	VS	CF	VB	VC	VS
2018	Julio	4	5.601,48	549,95	549,95	549,95				
2018	Agosto	4	5.601,48	549,95	549,95	549,95	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Septiembre	4	5.601,48	549,95	549,95	549,95	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Octubre	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	<b>-42,49%</b>	<b>-42,49%</b>	<b>-42,49%</b>
2018	Noviembre	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Diciembre	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Enero	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Febrero	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Marzo	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Abril	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Mayo	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Junio	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Año	Mes	EST	Tarifas Aplicadas				Variación Mensual			
			CF	VB	VC	VS	CF	VB	VC	VS
2019	Julio	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Agosto	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Septiembre	4	5.601,48	316,25	316,25	316,25	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Octubre	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	<b>3,31%</b>	<b>5,61%</b>	<b>5,61%</b>	<b>5,61%</b>
2019	Noviembre	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Diciembre	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Enero	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Febrero	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Marzo	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Abril	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Mayo	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Junio	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Julio	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Agosto	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Septiembre	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Octubre	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Noviembre	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Diciembre	4	5.787,07	334,00	334,00	334,00	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Enero	4	5.961,84	339,70	339,70	339,70	<b>3,02%</b>	<b>1,71%</b>	<b>1,71%</b>	<b>1,71%</b>
2021	Febrero	4	5.961,84	339,70	339,70	339,70	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Marzo	4	5.961,84	339,70	339,70	339,70	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Abril	4	5.961,84	339,70	339,70	339,70	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Mayo	4	5.961,84	339,70	339,70	339,70	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Junio	4	5.961,84	339,70	339,70	339,70	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Julio	4	5.961,84	339,70	339,70	339,70	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: EDESA ESP – Cálculos SSPD

- En el período octubre de 2018, se presenta una variación de -42,49% para el cargo variable alcantarillado, de la cual la empresa no presentó observaciones al respecto.
- En el período octubre de 2019, se presenta una variación de 3,31% para el cargo fijo y del 5,61% para el cargo variable alcantarillado, de la cual la empresa no presentó observaciones al respecto.
- En el período enero 2021, se presenta una variación de 3,02% para el cargo fijo y del 1,71% para el cargo variable alcantarillado, de la cual la empresa no presentó observaciones al respecto.
- Consultado el sistema documental de la entidad, no hay evidencia para ninguna de las variaciones presentadas para el servicio de alcantarillado, de cumplimiento del procedimiento de información

descrito en la sección 5.1.1 de la Resolución CRA 151 de 2001, compilada en la Resolución 943 de 2021.

- e. El prestador no presentó explicaciones, ni soportes de las variaciones que aplicó en el periodo analizado, de julio de 2018 a julio de 2021, que permitan concluir que se ajustan o no a la regulación vigente. Sin embargo, si se puede evidenciar que los incrementos realizados por la empresa prestadora, ninguno fue realizado entre marzo y diciembre de 2020, periodo de suspensión de actualizaciones sobre las tarifas establecido por el gobierno nacional, ante la declaratoria de emergencia sanitaria por causa del Coronavirus COVID-19 declarada por el Ministerio de Salud y Protección Social-MSPS mediante la Resolución 385 del 12 de marzo de 2020.

#### 4.4.5.9.2 Comparación tarifas aplicadas con facturas

En el siguiente análisis a partir de una revisión aleatoria de las copias de facturas enviadas por la empresa, se presenta información relacionada con las tarifas aplicadas registradas en las facturas y las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado suministradas por la empresa mediante consecutivos No. 20215233179532 y SSPD 20215293248512 del 26 de octubre de 2021

Comparadas las tarifas aplicadas por EDESA E.S.P., con los valores en las facturas también suministradas por la empresa, revisadas aleatoriamente se encontraron diferencias en el cargo fijo y en los cargos por consumo, con relación a la tarifa aplicada, como se observa a continuación:

**Tabla 51. Tarifas en facturas vs tarifas aplicadas. Fuente de Oro**

Factura No	Año	Mes	EST	Facturas				Tarifas Informadas			
				Acueducto		Alcantarillado		Acueducto		Alcantarillado	
				CF	CC	CF	CV	CF	CC	CF	CV
1444918	2018	Agosto	1	2.126,00	297,76	1.680,00	164,99	2.126,11	297,76	1.680,44	164,99
1446052	2018	Agosto	COM	10.631,00	1.488,78	8.402,00	824,93	10.630,56	1.488,78	8.402,22	824,925
1451945	2018	Noviembre	3	6.024,00	894,14	4.761,00	268,81	6.023,98	894,14	4.761,26	268,81
1453096	2018	Noviembre	COM	10.631,00	1.577,90	8.402,00	474,38	10.630,56	1.577,90	8.402,22	474,38
1459421	2019	Febrero	2	4.252,00	631,16	3.360,00	189,75	4.252,22	631,16	3.360,89	189,75
1458834	2019	Febrero	3	6.024,00	N.D.	4.761,00	N.D.	6.023,98	894,14	4.761,26	268,81
1472840	2019	Julio	1	2.126,00	315,58	1.680,00	94,88	2.126,11	315,58	1.680,44	94,88
1471318	2019	Julio	OFIC	7.087,00	1.051,93	5.601,00	316,25	7.087,04	1.051,93	5.601,48	316,25
1483227	2019	Noviembre	2	4.678,00	658,33	3.472,00	200,40	4.678,31	658,33	3.472,24	200,40
1480950	2019	Noviembre	3	6.627,00	932,63	4.919,00	283,90	6.627,61	932,63	4.919,01	283,90
1487722	2020	Enero	2	4.678,00	658,33	3.472,00	200,40	4.678,31	658,33	3.472,24	200,40
1488008	2020	Enero	4	7.797,00	1.097,00	5.787,00	334,00	7.797,19	1.097,21	5.787,07	334,00
1494283	2020	Abril	1	2.339,00	329,16	1.736,00	1.002,00	2.339,16	329,16	1.736,12	100,20
1495507	2020	Abril	3	6.627,00	932,63	4.919,00	283,90	6.627,61	932,63	4.919,01	283,90
1510845	2020	Octubre	2	4.678,00	658,33	3.472,00	200,40	4.678,31	658,33	3.472,24	200,40



Factura No	Año	Mes	EST	Facturas				Tarifas Informadas			
				Acueducto		Alcantarillado		Acueducto		Alcantarillado	
				CF	CC	CF	CV	CF	CC	CF	CV
1508861	2020	Octubre	OFIC	7.797,00	1.097,21	5.787,00	334,00	7.797,19	1.097,21	5.787,07	334,00
1522229	2021	Marzo	1	2.339,00	329,16	1.736,00	100,20	2.409,80	338,22	1.788,55	101,91
1521897	2021	Marzo	2	4.678,00	658,33	3.472,00	200,40	4.819,60	676,45	3.577,10	203,82
1526792	2021	Mayo	3	6.627,00	N.D.	4.919,00	N.D.	6.827,77	958,30	5.067,56	288,75
1526494	2021	Mayo	COM	11.696,00	1.645,82	8.681,00	501,00	12.049,01	1.691,12	8.942,76	509,55

Fuente: EDESA ESP – Cálculos SSPD

- En las facturas número 1522229 (suscriptor estrato 1), 1521897 (suscriptor estrato 2), 1526792 (suscriptor estrato 3) y 1526494 (suscriptor uso comercial) se observaron diferencias entre las tarifas dispuestas en las facturas remitidas en pdf y los valores aplicados que fueron informados por la empresa.
- En las facturas número 1458834 (suscriptor estrato 3) y 1526792 (suscriptor estrato 3), no se aplicaron tarifas para el cargo por consumo de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Para el municipio de Fuente de Oro, salvo para las facturas citadas en los literales anteriores, en las demás facturas revisadas no se observaron diferencias entre las tarifas dispuestas en las facturas y las tarifas aplicadas que fueron informados por la empresa.

#### 4.4.5.9.3 Subsidios y contribuciones

Se debe tener en cuenta lo señalado en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, en el cual se establece lo siguiente:

*“...ARTÍCULO 125. SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.*

*Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2 de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: Suscriptores Residenciales de estrato 5: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Residenciales de estrato 6: sesenta por ciento (60%); Suscriptores Comerciales: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Industriales: treinta por ciento (30%). (...)*

*PARÁGRAFO 1o. Los factores de subsidios y contribuciones aprobados por los respectivos Concejos Municipales tendrán una vigencia igual a cinco (5) años, no obstante, estos factores podrán ser modificados antes del término citado, cuando varíen las condiciones para garantizar el equilibrio entre subsidios y contribuciones...”.*

En el archivo en formato Excel denominado “TA EDESA 2018-2021” se dispone el histórico por estrato de las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado, aplicadas durante el período comprendido entre julio de 2018 a julio de 2021, el cual se puede encontrar el detalle de los cuadros que se presentan

a continuación, y donde se disponen los porcentajes de subsidios y contribuciones que deben ser aplicados por la empresa conforme lo previsto por los Concejos Municipales y las diferencias encontradas al comparar con los factores de subsidio y contribución aplicados a las tarifas por parte de la empresa prestadora EDESA ESP:

Para el municipio de Fuente de Oro, durante el período de análisis julio 2018 a julio 2021, los porcentajes de subsidios y contribuciones que se debieron aplicar se disponen a continuación:

**Tabla 52. Porcentajes de subsidios y contribuciones. Fuente de Oro**  
**Acuerdo No 036 de 31 de marzo de 2017**

Fuente de Oro	ACU		ALC	
	CF	CB	CF	CB
	1	-70%	-70%	-70%
2	-40%	-40%	-40%	-40%
3	-15%	-15%	-15%	-15%
4	0%	0%	0%	0%
5	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%
IND	50%	50%	50%	50%
COM	50%	50%	50%	50%
OFI	0%	0%	0%	0%

Fuente: EDESA

A partir de la revisión del Acuerdo No 036 del 31 de marzo de 2017 del Concejo, remitido por EDESA ESP, y su comparación con los factores aplicados en las tarifas informadas por la empresa en el archivo "TARIFAS 2018-2019-2020-2021 CUMARAL - FUENTEDEORO Y GUAMAL", se encontró lo siguiente, lo cual puede ser consultado en detalle en el archivo Excel denominado "TA EDESA 2018-2021":

**Tabla 53. Comparación Factores de Subsidio y Contribución. Fuente de Oro**

Fuente De Oro			Acueducto			Alcantarillado		
Periodo	Estrato / Uso	Cargo	S&C Aplicado	S&C que debió Aplicar - Acuerdo No 036 de 2017	Diferencia	S&C Aplicado	S&C que debió Aplicar - Acuerdo No 036 de 2017	Diferencia
Enero- Abril 2020	1	CF	-70,00%	-70,00%	0%	-70,00%	-70,00%	0%
		CB	-70,00%	-70,00%	0%	-70,00%	-70,00%	0%
		CC	-11,64%	0,00%	-12%	0,00%	0,00%	0%
		CS	-11,64%	0,00%	-12%	0,00%	0,00%	0%
	2	CF	-40,00%	-40,00%	0%	-40,00%	-40,00%	0%
		CB	-40,00%	-40,00%	0%	-40,00%	-40,00%	0%
		CC	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%
		CS	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%
	3	CF	-15,00%	-15,00%	0%	-15,00%	-15,00%	0%
		CB	-15,00%	-15,00%	0%	-15,00%	-15,00%	0%
		CC	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%
		CS	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%
	COM	CF	50,00%	50,00%	0%	50,00%	50,00%	0%

Fuente De Oro			Acueducto			Alcantarillado			
Periodo	Estrato / Uso	Cargo	S&C Aplicado	S&C que debió Aplicar - Acuerdo No 036 de 2017	Diferencia	S&C Aplicado	S&C que debió Aplicar - Acuerdo No 036 de 2017	Diferencia	
		CB	50,00%	50,00%	0%	50,00%	50,00%	0%	
		CC	50,00%	50,00%	0%	50,00%	50,00%	0%	
		CS	50,00%	50,00%	0%	50,00%	50,00%	0%	
		OFIC	CF	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%
			CB	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%
			CC	54,13%	0,00%	54%	0,00%	0,00%	0%
			CS	54,13%	0,00%	54%	0,00%	0,00%	0%
	Mayo- Julio 2020	1	CF	-70,00%	-70,00%	0%	-70,00%	-70,00%	0%
			CB	-70,00%	-70,00%	0%	-70,00%	-70,00%	0%
			CC	-7,57%	0,00%	-8%	0,00%	0,00%	0%
			CS	-7,57%	0,00%	-8%	0,00%	0,00%	0%
		2	CF	-40,00%	-40,00%	0%	-40,00%	-40,00%	0%
CB			-40,00%	-40,00%	0%	-40,00%	-40,00%	0%	
CC			0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%	
CS			0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%	
3		CF	-15,00%	-15,00%	0%	-15,00%	-15,00%	0%	
		CB	-15,00%	-15,00%	0%	-15,00%	-15,00%	0%	
		CC	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%	
		CS	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%	
COM	CF	50,00%	50,00%	0%	50,00%	50,00%	0%		
	CB	50,00%	50,00%	0%	50,00%	50,00%	0%		
	CC	50,00%	50,00%	0%	50,00%	50,00%	0%		
	CS	50,00%	50,00%	0%	50,00%	50,00%	0%		
OFIC	CF	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%		
	CB	0,00%	0,00%	0%	0,00%	0,00%	0%		
	CC	54,13%	0,00%	54%	0,00%	0,00%	0%		
	CS	54,13%	0,00%	54%	0,00%	0,00%	0%		

Fuente: EDESA E.S.P. – Cálculos SSPD

- En el periodo Enero – Abril de 2020, se presenta un factor de Subsidio de 11,64% en el cargo por consumo Complementario y Suntuario de acueducto del Estrato 1. Este hecho no corresponde con el cargo que puede ser subsidiado según lo definido en el artículo 99.5 de la Ley 142 de 1994, “Los subsidios no excederán, en ningún caso, del valor de los consumos básicos o de subsistencia.”.
- En el periodo Mayo – Julio de 2020, se presenta un factor de Subsidio de 7,57% en el cargo por consumo Complementario y Suntuario de acueducto del Estrato 1. Este hecho no corresponde con el cargo que puede ser subsidiado según lo definido en el artículo 99.5 de la Ley 142 de 1994, “Los subsidios no excederán, en ningún caso, del valor de los consumos básicos o de subsistencia.”.
- En el periodo Enero – Julio de 2020, se presenta en el servicio de acueducto un factor de Contribución en los cargos por consumo Complementario y Suntuario en el Uso Oficial de 54,13%, este factor no corresponde con lo establecido en el artículo 89.1 de la Ley 142 de 1994, “...sólo permitirán que el

factor o factores que se han venido cobrando, se incluyan en las facturas de usuarios de inmuebles residenciales de los estratos 5 y 6, y en las de los usuarios industriales y comerciales”.

- d. Verificados los factores de subsidios y contribuciones, se evidencia concordancia con las tarifas aplicadas informadas por el prestador en todos los periodos, con excepción del periodo Enero – Julio de 2020, como se precisó en los literales anteriores.

#### 4.4.5.10 Peticiones, quejas y recursos – PQR

La empresa entregó la siguiente información respecto de las PQR radicadas para la vigencia 2020 y con corte a julio de 2021, de la siguiente manera:

**Tabla 54. Clasificación de PQR año 2020**

Periodo	Petición	Reclamo	Recurso de reposición	Queja	Total
Enero	0	6	0	0	6
Febrero	0	96	0	0	96
Marzo	2	7	4	0	13
Abril	0	1	1	0	2
Mayo	2	7	4	0	13
Junio	0	6	0	0	6
Julio	2	8	1	0	11
Agosto	1	7	0	0	8
Septiembre	1	3	0	0	4
Octubre	1	14	0	0	15
Noviembre	1	6	0	0	7
Diciembre	1	15	0	0	16
<b>Total 2020</b>	<b>11</b>	<b>176</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>197</b>

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 55. Clasificación de PQR año 2021**

Periodo	Petición	Reclamo	Recurso de reposición	Queja	Total
Enero	4	12	1	0	17
Febrero	6	9	1	0	16
Marzo	6	8	0	0	14
Abril	1	4	0	0	5
Mayo	5	2	0	0	7
Junio	0	3	0	0	3
Julio	5	20	2	0	27
<b>Total 2021</b>	<b>27</b>	<b>58</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>89</b>

Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

En el total de PQR's, para las vigencias 2020 y 2021, entre los meses de enero y julio se da una diferencia del 39% de disminución para el año 2021. La mayor causal de reclamos en el año 2020 se presentó por inconformidad con la medición del consumo (63%), seguido de descuento por predio desocupado (9%).

Para la vigencia 2021, se observa una disminución significativa en la causal de reclamos por concepto de inconformidad en la medición del consumo (33%). El uso residencial estrato 2 presenta la mayor cantidad de PQR's con el 60% del total. En ambas vigencias es representativo el porcentaje de reclamos en la causal de inconformidad en la medición del consumo.

Las causales de reclamo con mayor concentración son:

- Inconformidad con la medición del consumo.
- Descuento por predio desocupado.
- Estrato incorrecto.
- Clase de uso incorrecto.

Se procedió a revisar la información cargada al SUI, donde se evidenció lo siguiente:

**Tabla 56. PQR año 2020**

Tipo de PQR	Total general
Queja	0
Reclamo	275
Peticiones	0
<b>Total general</b>	<b>275</b>

Fuente: Consulta SUI - noviembre de 2021

**Tabla 57. PQR corte a 31 de julio de 2021**

Tipo de PQR	Total general
Queja	0
Reclamo	63
Peticiones	0
<b>Total general</b>	<b>63</b>

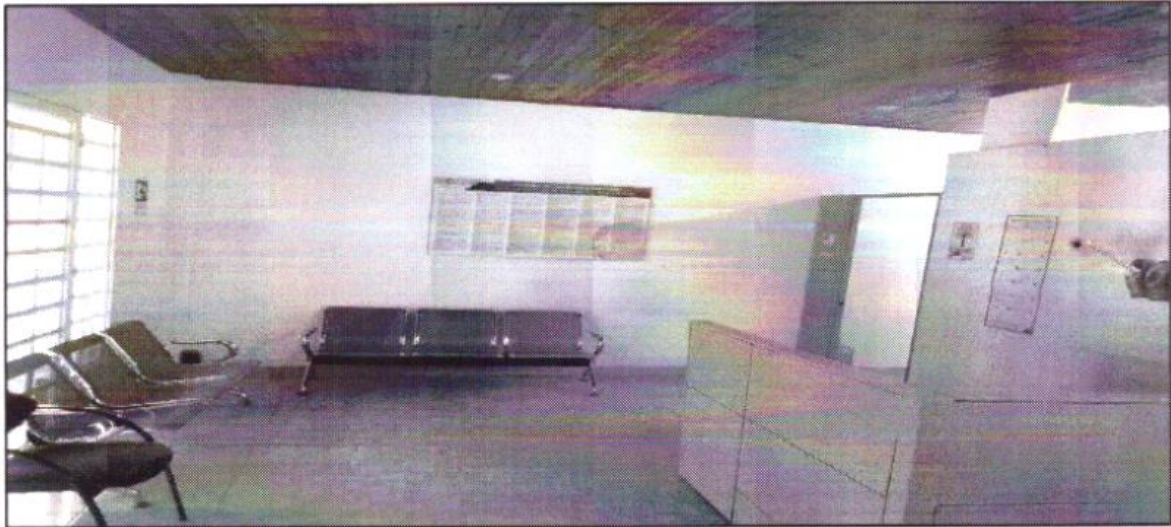
Fuente: Consulta SUI - noviembre de 2021

Una vez revisados los datos cargados el Sistema Único de Información – SUI, se evidencia que la información no es acorde a lo presentado por el prestador, por lo anterior, es necesario recordarle que es su deber certificar la información, so pena de adelantar las investigaciones por mala calidad de esta.

La empresa informó que cuenta con oficinas para la atención al usuario en cada área de prestación, teniendo como principal la ubicada en la ciudad de Villavicencio. De igual manera, remitió registro fotográfico de la oficina de atención al usuario que está en Fuente de Oro:



**Imagen 18.** Oficina Atención al Usuario Fuente de Oro



Fuente: EDESA S.A. E.S.P.

## 5 Hallazgos:

Critero	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Aspectos administrativos	Certificación en competencias laborales	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	No se cuenta con la totalidad del personal operativo certificado en competencias laborales, presuntamente incumpliendo con lo establecido en la Resolución 1570 de 2004.
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Macromedición	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	No se cuenta con macromedición en el punto de captación ni a la salida de la planta de tratamiento de agua potable presuntamente incumpliendo con lo establecido en el artículo 86 de la Resolución 1096 de 2000.
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Catastro de redes acueducto y alcantarillado	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	El último catastro de redes para los servicios de acueducto y alcantarillado es del año 2009; por tal motivo, la empresa presuntamente incumple el artículo 102 de la Resolución 1096 del 2000 y el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Continuidad del servicio de acueducto	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	Presuntos incumplimientos en los sectores Serramonte, El Lago y Ariari de la continuidad establecida en el CCU durante algunos meses del año 2020.
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Pérdidas de agua	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	Las pérdidas de agua superan los 6 m <sup>3</sup> /suscriptor-mes en todos los meses analizados.

Critero	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Calidad del agua	SIVILAB 2020	Presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano en el municipio de Fuente de Oro durante el mes de octubre de 2020
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Calidad del agua	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	Presuntamente no se cumplió con la frecuencia mínima de muestreo y análisis de control de calidad del agua en la red de distribución de los parámetros pH, Color Aparente, Turbiedad, Cloro Residual Libre, COT, Fluoruros, Residual de Coagulante Utilizado, Coliformes Totales y E. Coli. Lo anterior conforme lo establecido en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Calidad del agua	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores máximos permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad, pH, cloro residual libre, coliformes totales y E. Coli en las muestras de control de calidad del agua en la red de distribución.
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Calidad del agua	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores máximos permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad, pH, cloro residual libre, aluminio Total y coliformes totales en las muestras tomadas en el punto de entrega del municipio de Granada.
Aspectos técnicos operativos de acueducto y alcantarillado	Calidad del agua	Información entregada por Edesa S.A. E.S.P.	Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores máximos permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad, pH, cloro residual libre y aluminio total en las muestras tomadas en el punto de entrega del municipio de San Martín.
Aspectos Comerciales	Contrato de Condiciones Uniformes	Información remitida por EDESA- SUI	El contrato de condiciones uniformes remitido por el prestador no se ajusta a la resolución CRA 873 de 2019. Si bien no es de obligatorio cumplimiento, debería actualizarlo en aras de prestar un mejor servicio.
Aspectos Comerciales	Suscriptores	Información remitida por EDESA- SUI	Existen diferencias en los datos cargados por el prestador en SUI y los entregados en mesa de trabajo,

Critero	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
			lo que refiere mala calidad de la información reportada.
Aspectos Comerciales	Micromedición	Información remitida por EDESA.	Existe disparidad entre la información reportada en el marco de este informe y la registrada en SUI, respecto al cambio de medidores.
Aspectos Comerciales	Micromedición	Información remitida por EDESA.	No se logra constatar que cuenta con laboratorio de medidores y/o contrato para la revisión de los aparatos de medida.
Aspectos Comerciales	Facturación por diferencias de lectura y promedio	Información remitida por EDESA.	No hay claridad en la información remitida, se evidencia inconsistencia en las causales y observaciones por las que se realiza el proceso de facturación por diferencia de lectura y promedio.
Aspectos Comerciales	Porcentaje de recaudo	Información remitida por EDESA. - SUI	Los datos aportados por el prestador no son acordes con los cargados en SUI, lo que refiere mala calidad de la información reportada.
Aspectos Comerciales	Modelo de factura	Información remitida por EDESA.	El modelo de factura no cumple con los requisitos mínimos exigidos en la resolución CRA 873 de 2019.
Aspectos Comerciales	Estadísticas de PQR	Información remitida por EDESA. - SUI	La información aportada por la empresa no es acorde a lo cargado en SUI, lo que refiere mala calidad de la información reportada.

## 6 Acciones correctivas definidas: No aplica

## 7 Conclusiones

El presente análisis y las consecuencias que del mismo se desprendan, se realizan sin perjuicio de las acciones y posteriores revisiones que pueda realizar esta Superintendencia en función del cumplimiento de sus competencias asignadas de vigilancia y control dispuestas en el artículo 6 del Decreto 1369 de 2020. Conforme lo dispuesto en el presente documento se realizan las siguientes conclusiones:

### 7.1 Aspectos Administrativos y Financieros

- El prestador presuntamente incumple el deber de revelación contemplado en el marco normativo de la Resolución 414 de 2014, con base en la ausencia de información relevante sobre varios conceptos, y sobre variaciones materiales en el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados.
- Se evidenció un presunto conflicto de intereses de EDESA S.A. E.S.P., al ser ejecutor y supervisor/interventor de contratos interadministrativos celebrados con la Gobernación del Meta.
- El prestador reconoció Patrimonio Neto negativo en 2019 y 2020, producto de las pérdidas netas sucesivas, situación que atenta contra la Hipótesis de Negocio en Marcha, en concordancia con lo establecido en el Decreto 854 de 2021.

- No se cuenta con la totalidad del personal operativo certificado en competencias laborales, presuntamente incumpliendo con lo establecido en la Resolución 1570 de 2004.

## **7.2 Aspectos Técnicos Operativos**

- En lo relacionado con la medición de caudales, la empresa realiza dicha actividad en la entrada de la planta de tratamiento de agua. Sin embargo, no cuenta con macromedidores en el punto de captación y la salida de la PTAP, por lo que presuntamente estaría incumpliendo lo establecido en el artículo 86 de la Resolución 1096 de 2000.
- El prestador no realiza la curva de demanda de cloro presuntamente incumpliendo el numeral 2 del artículo 9 de la Resolución 2115 de 2007.
- La empresa no cuenta con permiso de vertimiento para los lodos generados en el proceso de potabilización, presuntamente incumpliendo lo dispuesto en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994, el artículo 13 de la Ley 1955 de 2019 y el artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000.
- En lo relacionado con la captación de agua, la línea de aducción, el desarenador, la línea de conducción, la red de distribución y la red de alcantarillado tanto sanitaria como pluvial, la empresa presentó documentos generales para todas las áreas de prestación que no incluyen la infraestructura de ningún municipio y la manera en cual debe ser operado, presuntamente incumpliendo lo establecido en el artículo 202 de la Resolución 1096 del 2000.
- De manera general para cada uno de los componentes de los servicios de acueducto y alcantarillado, a excepción de la línea de aducción, la empresa presentó soportes de los mantenimientos realizados para los cuales no se tiene una frecuencia definida.
- Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los sectores Serramonte, El Lago y Ariari de la continuidad establecida en el CCU durante algunos meses del año 2020. No obstante, el servicio clasificó como suficiente en dichos meses.
- El prestador cumplió con la presión mínima establecida en su Contrato de Condiciones Uniformes en los sectores Serramonte, El Lago y Ariari durante el año 2020 y los primeros siete meses de 2021.
- Las pérdidas de agua han superado los 6 m<sup>3</sup>/suscriptor-mes en todos los meses analizados. Sin embargo, estos resultados cuentan con una alta incertidumbre debido a la falta de macromedición de los caudales captados y tratados.
- La empresa prestadora cumplió con el número mínimo de puntos de muestreo concertados, así como con la actualización anual del acta de concertación de puntos de muestreo, según lo establecido en el artículo 3 y el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.
- De acuerdo con la información reportada en SIVILAB por la autoridad sanitaria, presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano en el municipio de Fuente de Oro durante el mes de octubre de 2020. Lo anterior, debido al incumplimiento de los parámetros de pH, color aparente y cloro residual. Para los demás meses, con excepción de los meses de marzo, noviembre y diciembre de 2020, no se realizó la toma de muestras por parte de la autoridad sanitaria.
- La empresa presuntamente no cumplió con la frecuencia mínima de muestreo y análisis de control de calidad del agua en la red de distribución de los parámetros de pH, Color Aparente, Turbiedad, Cloro Residual Libre, COT, Fluoruros, Residual de Coagulante Utilizado, Coliformes Totales y E. Coli. Lo anterior conforme lo establecido en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007.
- Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores máximos permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad, pH, cloro residual libre, coliformes totales y E. Coli en las muestras de control de calidad del agua en la red de distribución.

- Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores máximos permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad, pH, cloro residual libre, aluminio Total y coliformes totales en las muestras tomadas en el punto de entrega del municipio de Granada.
- Se evidenciaron presuntos incumplimientos en los valores máximos permisibles definidos por la Resolución 2115 de 2007, para los parámetros fisicoquímicos de turbiedad, pH, cloro residual libre y aluminio total en las muestras tomadas en el punto de entrega del municipio de San Martín.
- En lo referente al mapa de riesgos, no resulta claro para esta entidad el estado de avance del mapa de riesgo, por cuanto la información suministrada por la empresa presenta contradicciones.
- Los catastros de redes de acueducto y alcantarillado no se encuentran actualizados a la fecha, incumpliendo así lo establecido en el artículo 102 de la Resolución 1096 de 2000 y el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.
- El PSMV se encuentra vigente hasta el año 2030.

### **7.3 Aspectos comerciales**

- Existen diferencias en los datos cargados por el prestador en SUI para suscriptores y los entregados en mesa de trabajo, lo que refiere mala calidad de la información reportada.
- El contrato de condiciones uniformes no se encuentra actualizado acorde a la Resolución CRA 873 de 2019.
- No es posible constatar que el prestador cuenta con laboratorio de medidores y/o contrato para la revisión de los aparatos de medida. Tampoco aportó el procedimiento para cambio, revisión y/o calibración de medidores.
- Los datos aportados por el prestador en cuanto valores de facturación y recaudo no son acordes con los cargados en SUI, lo que refiere mala calidad de la información reportada.
- La empresa se encuentra clasificada en riesgo medio bajo, según Resolución CRA 906 de 2019.
- El modelo de factura cumple con trece (13) de los catorce (14) requisitos exigidos en la Resolución CRA 873 de 2019.
- La información aportada por la empresa en lo relacionado con PQR no es acorde a lo cargado en SUI, lo que refiere mala calidad de la información reportada.

### **7.4 Aspectos tarifarios**

- La empresa EDESA ESP no presentó las observaciones y soportes de las variaciones en las tarifas aplicadas de los servicios de acueducto y alcantarillado para el municipio de Fuente de Oro.
- Se presentan diferencias entre las tarifas aplicadas a los suscriptores en las facturas analizadas y descritas en sección “Comparación Tarifas Aplicadas con Facturas”, frente a los valores de Tarifas Aplicadas informadas por el prestador.
- La empresa no aplicó en su integridad los factores de subsidios y contribuciones aprobados por el Concejo municipal de Fuente de Oro, como se analizó en la sección “Subsidios y Contribuciones”.



## 8 Medidas recomendadas que pudiera ser oportuno o pertinente aplicar

## 9 Responsables de la realización

### 9.1 Responsable general

#### Director

Víctor Hugo Arenas Garzón – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

#### Coordinador

Johanna Milena Cortés Quiroga

#### Asesor

Juan Felipe Rojas Vargas – Asesor – DTGAA

Alejandra Cajiao Manjarrez – Asesora – DTGAA

### 9.2 Equipo de evaluación.

Carlos Mario González Fajardo

Dajhana Londoño López

Nicolás Eduardo Páez Rincón

Martha Lucia López Sánchez

Shirley Sáenz González

Ferney Castro Prada

Diego Alejandro García

## 10 Anexos

### 10.1 Incumplimientos en los valores permisibles de los parámetros analizados en las muestras de control de calidad del agua del prestador.

**Tabla 58.** Incumplimientos en los valores permisibles del parámetro turbiedad.

Año	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Dirección punto de muestreo	Turbiedad (UNT)
2020	24/08/2020	09:20:00	38379	Calle 14 No. 5-29 Esquina	2,1
	24/08/2020	09:40:00	38380	Calle 9 Carrera 11 Esquina	2,5
	2/12/2020	11:50:00	39198	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	2,2
	2/12/2020	12:20:00	39199	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	2,1
	2/12/2020	12:40:00	39200	Calle 9 Carrera 11 Esquina	2,3
	21/12/2020	11:30:00	39402	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	2,9
	21/12/2020	11:42:00	39403	Calle 9 Carrera 11 Esquina	2,4
	21/12/2020	12:00:00	39404	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	3,2
2021	24/02/2021	16:20:00	39776	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	2,5

Año	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Dirección punto de muestreo	Turbiedad (UNT)
	24/05/2021	10:40:00	40557	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	2,3
	24/05/2021	10:55:00	40558	Calle 9 Carrera 11 Esquina	2,4
	24/05/2021	11:10:00	40559	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	2,5

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 59.** Incumplimientos en los valores permisibles del parámetro pH.

Año	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Dirección punto de muestreo	pH
2020	24/08/2020	09:20:00	38379	Calle 14 No. 5-29 Esquina	5,85
	24/08/2020	09:40:00	38380	Calle 9 Carrera 11 Esquina	6,04
	24/08/2020	09:50:00	38381	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	6,03
	24/08/2020	10:10:00	38382	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	6,4
	19/10/2020	11:55:00	38859	Calle 9 Carrera 11 Esquina	5,99
	19/10/2020	11:32:00	38860	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	5,96
	19/10/2020	12:20:00	38861	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	5,98
	2/12/2020	11:50:00	39198	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	6,06
	2/12/2020	12:20:00	39199	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	5,94
	2/12/2020	12:40:00	39200	Calle 9 Carrera 11 Esquina	5,96
	21/12/2020	11:30:00	39402	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	6,44
	21/12/2020	11:42:00	39403	Calle 9 Carrera 11 Esquina	6,44
	21/12/2020	12:00:00	39404	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	6,36
2021	24/02/2021	15:45:00	39774	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	6,33
	24/02/2021	16:00:00	39775	Calle 9 Carrera 11 Esquina	6,18
	24/02/2021	16:20:00	39776	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	6,2
	24/03/2021	12:09:00	40101	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	4,7
	24/03/2021	12:30:00	40110	Calle 9 Carrera 11 Esquina	4,98
	24/03/2021	12:39:00	40111	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	4,92
	26/04/2021	11:01:00	40406	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	5,81

Año	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Dirección punto de muestreo	pH
	26/04/2021	11:20:00	40407	Calle 9 Carrera 11 Esquina	5,68
	26/04/2021	11:47:00	40408	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	5,72
	22/06/2021	12:10:00	40737	Calle 14 No. 5-29 Esquina	5,74
	22/06/2021	11:57:00	40736	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	5,68
	22/06/2021	11:45:00	40735	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	5,73
	26/07/2021	10:55:00	40982	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	6,24
	26/07/2021	11:26:00	40983	Calle 9 Carrera 11 Esquina	6,29
	26/07/2021	11:12:00	40984	Calle 12 con Carrera 10A	6,15

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 60.** Incumplimientos en los valores permisibles del parámetro cloro residual.

Año	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Dirección punto de muestreo	Cloro residual (mg/l)
2020	14/01/2020	12:10:00	20366	Calle 9 Carrera 11 Esquina	0,1
	24/08/2020	09:20:00	38379	Calle 14 No. 5-29 Esquina	2,7
	24/08/2020	09:40:00	38380	Calle 9 Carrera 11 Esquina	2,5
	24/08/2020	09:50:00	38381	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	2,6
	24/08/2020	10:10:00	38382	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	2,7
	21/12/2020	11:30:00	39402	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	2,1
	21/12/2020	11:42:00	39403	Calle 9 Carrera 11 Esquina	2,3
	21/12/2020	12:00:00	39404	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	2,2
2021	24/03/2021	12:09:00	40101	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	2,4
	24/03/2021	12:39:00	40111	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	2,4
	22/06/2021	12:10:00	40737	Calle 14 No. 5-29 Esquina	2,5
	22/06/2021	11:57:00	40736	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	3,6
	22/06/2021	11:45:00	40735	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	3,5
	26/07/2021	10:55:00	40982	Intersección calle 19 vía Fuente de Oro	2,1

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.



**Tabla 61.** Incumplimientos en los valores permisibles del parámetro Coliformes Totales

Año	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Dirección punto de muestreo	Coliformes Totales (UFC/100 cm <sup>3</sup> )
2020	2/12/2020	12:20:00	39199	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	3

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

**Tabla 62.** Incumplimientos en los valores permisibles del parámetro E Coli

Año	Fecha toma	Hora toma	Código muestra	Dirección punto de muestreo	E. Coli (UFC/100 cm <sup>3</sup> )
2020	19/10/2020	11:55:00	38859	Calle 9 Carrera 11 Esquina	2
	19/10/2020	11:32:00	38860	Carrera 11 con Calle 11 Esquina	2
	19/10/2020	12:20:00	38861	Carrera 14 con Calle 9A Esquina	2

Fuente: SSPD a partir de información entregada por EDESA S.A. E.S.P.

## 10.2 Archivo de Excel “TA EDESA 2018-2021”