

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES**  
**CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS**  
**DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS**  
**S.A E.S.P.**



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

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

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

**Bogotá, diciembre de 2019**

# Contenido

<b>1</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>5</b>
1.1	Sumario.....	5
1.2	Datos Generales del Prestador .....	5
<b>2</b>	<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS - FINANCIEROS .....</b>	<b>7</b>
2.1	Aspectos Administrativos .....	7
2.1.1	<i>Empleados .....</i>	7
2.1.2	<i>Convención Sindical .....</i>	7
2.1.3	<i>Estructura Organizacional.....</i>	7
2.1.4	<i>Plan de gestión y resultados.....</i>	8
2.1.5	<i>Auditoria Externa de Gestión y Resultados – AEGR.....</i>	8
2.1.6	<i>Competencias laborales .....</i>	8
2.2	Aspectos Financieros .....	9
2.2.1	<i>Concepto del Revisor Fiscal .....</i>	9
2.2.2	<i>Convergencia y Estado de reporte de Información Financiera – NIIF.....</i>	9
2.2.3	<i>Análisis de los Estados Financieros 2018 – 2017 .....</i>	11
2.2.4	<i>Estado de Situación Financiera .....</i>	11
2.2.5	<i>Análisis del Estado de Resultados Integrales.....</i>	15
2.2.6	<i>Análisis del Estado de Flujos de Efectivo .....</i>	17
2.2.7	<i>Indicadores Financieros.....</i>	17
2.3	Contribuciones .....	19
<b>3</b>	<b>ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS .....</b>	<b>20</b>
3.1	Aspectos Técnicos de Acueducto.....	20
3.1.1	<i>Sistema de abastecimiento.....</i>	20
3.1.2	<i>Tanques de Almacenamiento .....</i>	25
3.1.3	<i>Red de distribución .....</i>	26
3.2	Indicadores de prestación del servicio de acueducto.....	30
3.2.1	<i>Cobertura de Acueducto .....</i>	30
3.2.2	<i>Presiones en red de distribución.....</i>	30
3.2.3	<i>Índice de Continuidad .....</i>	31
3.2.4	<i>Pérdidas en la red de distribución .....</i>	33
3.2.5	<i>Estimación Oferta vs Demanda .....</i>	36

3.2.6	<i>Calidad del Agua suministrada por la red de distribución</i> .....	37
3.3	Aspectos Técnicos de Alcantarillado .....	45
3.3.1	<i>Cobertura del sistema de alcantarillado</i> .....	45
3.3.2	<i>Estructura del Sistema de Alcantarillado</i> .....	45
3.3.3	<i>Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos</i> .....	48
3.4	Plan de emergencia y contingencia.....	49
<b>4</b>	<b>ASPECTOS COMERCIALES</b> .....	<b>51</b>
4.1	Descripción general del área, organización, personal por labor, horarios, instalaciones. ....	51
4.2	Sistema de Información Comercial – SIC .....	52
4.2.1	<i>Software utilizado para manejo de la información comercial</i> .....	52
4.3	Contrato de Condiciones Uniformes – CCU .....	57
4.4	Catastro de suscriptores.....	57
4.5	Suscriptores .....	58
4.5.1	<i>Reporte de Beneficiarios ICBF</i> .....	59
4.6	Micromedición .....	59
4.6.1	<i>Estadística de Micromedición Nominal</i> .....	59
4.6.2	<i>Estadística de medidores</i> .....	59
4.6.3	<i>Laboratorio de medidores</i> .....	60
4.6.4	<i>Proceso de revisión de medidores</i> .....	60
4.6.5	<i>Costos de conexión, suspensión, corte y reinstalación</i> .....	63
4.7	Tarifas .....	64
4.8	Facturación y recaudo .....	66
4.8.1	<i>Ciclos de facturación</i> .....	66
4.8.2	<i>Proceso de facturación</i> .....	66
4.8.3	<i>Facturación total y por ventas de agua mensual en \$ y en m<sup>3</sup></i> .....	70
4.8.4	<i>Facturas</i> .....	71
4.8.5	<i>Proceso de recaudo</i> .....	73
4.8.6	<i>Recaudo total</i> .....	74
4.8.7	<i>Efectividad del recaudo</i> .....	75
4.8.8	<i>Gestión Comercial – Recaudo</i> .....	77
4.8.9	<i>Gestión Persuasiva</i> .....	77
4.9	Cartera .....	78
4.10	Estratificación aplicada.....	78

4.10.1	Comité de Permanente de Estratificación – CPE.....	78
4.11	Concurso Económico .....	79
4.12	Subsidios y Contribuciones .....	79
4.12.1	Balance de Subsidios y Contribuciones .....	79
4.12.2	Acuerdo de Subsidios y Contribuciones .....	80
4.13	Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos .....	81
4.13.1	Descripción general de los procesos de atención de reclamaciones y peticiones de los suscriptores .....	81
<b>5</b>	<b>EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN .....</b>	<b>84</b>
5.1	Indicador Financiera Agregado.....	84
5.2	Indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado .	84
<b>6</b>	<b>CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI .....</b>	<b>85</b>
6.1	Actualizaciones de RUPS.....	85
6.2	Estado de Cargue al Sistema Único de Información al SUI por parte del prestador .....	87
<b>7</b>	<b>ACCIONES DE LA SSPD .....</b>	<b>89</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>92</b>
8.1	Aspectos Administrativos y Financieros.....	92
8.2	Aspectos Técnico – Operativos .....	92
8.3	Aspectos comerciales.....	94
<b>9</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>95</b>
9.1	Análisis plan de emergencia y contingencia .....	95
9.1.1	Desarrollo del análisis.....	95
9.1.2	Elaboración de inventarios.....	100
9.1.3	Identificación de requerimientos .....	103
9.1.4	Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios.....	105
9.1.5	Establecimiento de necesidad de ayuda externa .....	106
9.1.6	Fortalecimiento de educación y capacitación .....	106
9.1.7	Línea de mando .....	107
9.1.8	Comunicaciones .....	107
9.1.9	Protocolo de actuación .....	107
9.1.10	Formato para la evaluación de daños .....	108

**CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN  
DE LOS LLANOS S.A.S E.S.P.**

**ANÁLISIS AÑOS 2017, 2018 Y PRIMER SEMESTRE DE 2019**

**1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA**

**1.1 Sumario**

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de San Martín – Meta, mediante la vigilancia y seguimiento del referido prestador, con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

El presente informe de evaluación integral de la prestación de los mencionados servicios incorpora análisis de los años 2017, 2018 y lo corrido de 2019, con base en la información suministrada por el prestador en la visita adelantada en el mes de octubre de 2019 por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y los reportes de información al Sistema Único de Información – SUI que realiza el prestador.

Dentro de los antecedentes al desarrollo del presente documento, es importante mencionar aspectos de especial relevancia, los cuales pueden afectar directamente la continuidad y calidad en la prestación de dicho servicio en el corto y mediano plazo, de acuerdo con la última visita de inspección y vigilancia llevada a cabo entre los días 08 al 11 de octubre de 2019, y que se desarrollarán con detalle más adelante.

**1.2 Datos Generales del Prestador**

La prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de San Martín, departamento del Meta, está a cargo del prestador CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S. P

A continuación, se presentan los datos generales del operador con base en la última actualización del RUPS aprobado el 29 de marzo de 2019.

***Tabla 1. Datos generales del prestador***

<b>ITEM</b>	<b>PRESTADOR</b>
<b>ID</b>	26667
<b>Razón social</b>	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P
<b>Sigla</b>	CAFUCHES S.A E.S.P
<b>Tipo de sociedad</b>	Sociedad Anónima de clase Oficial y orden Municipal
<b>NIT</b>	900636529 - 9
<b>Fecha última de actualización RUPS</b>	29 de marzo de 2019
<b>Fecha de constitución</b>	26 de abril de 2013

ITEM	PRESTADOR
Fecha inicio de operaciones	01 de agosto de 2013
Nombre Representante Legal	Herbert Andrés Lozano Moreno
Cargo Representante Legal	Gerente
Fecha de posesión representante legal	10 de julio de 2017
Servicios prestados	Acueducto, Alcantarillado y Aseo
Clasificación	Más de 2.500 suscriptores
Estado del prestador	Operativo
Zona rural atendida	NA
Zona urbana atendida	San Martín
Estado de la certificación del municipio - SGP 2016	Certificado – Resolución SSPD 20184010125525 del 28 de septiembre de 2018

Fuente: RUPS - SUI noviembre de 2019

## 2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS - FINANCIEROS

En esta sección se presentan el resultado del análisis de la información suministrada por el prestador en visita y la reportada por el mismo al SUI en los componentes administrativos y financieros.

### 2.1 Aspectos Administrativos

#### 2.1.1 Empleados

Con base en la información de la totalidad de empleados entregada en visita por el prestador, para las vigencias 2017, 2018 y sept-2019, contó con 30, 31 y 32 empleados respectivamente, incluyendo 1 aprendiz Sena en 2018 y uno en 2019, con lo cual, el prestador presuntamente incumplió lo establecido en el artículo 33 de la Ley 789 de 2002 adicionado por el artículo 168 de la ley 1450 de 2011 para la vigencia 2017, dado que, en dicha vigencia no contrató ningún aprendiz. Adicionalmente, el prestador suministró la Resolución del SENA del año 2018, mediante la cual definieron la cuota de un (1) aprendiz. En las mismas vigencias el prestador tuvo un salario promedio de \$1,06 millones, \$1,10 millones, y \$1,15 millones respectivamente.

Al verificar la información de personal reportada por el prestador al SUI, se evidencia que, la información de la vigencia 2017 no concuerda con la suministrada en visita, y que la información de la vigencia 2018 no ha sido reportada, incumpliendo lo establecido en la Resolución SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2.010, por lo que el prestador deberá explicar la razón de la diferencia en la información de la vigencia 2017, y realizar el cargue de la información pendiente.

**Tabla 2.** Personal.

	2017	2018	2019
<b>Administración</b>	8	9	9
<b>Acueducto</b>	4	4	4
<b>Alcantarillado</b>	4	4	3
<b>Aseo</b>	14	14	16
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>32</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

#### 2.1.2 Convención Sindical

El prestador que no tiene sindicatos conformados, por lo que no tiene suscritas convenciones sindicales.

#### 2.1.3 Estructura Organizacional

El prestador no suministró en visita el Organigrama solicitado, incumpliendo el requerimiento realizado por esta Superintendencia.

#### **2.1.4 Plan de gestión y resultados**

El artículo 52 de la Ley 142 de 1.994, modificado por el artículo 7 de la Ley 689 de 2.001, párrafo único establece: *“las empresas de servicios públicos deberán tener un plan de gestión y resultados de corto, mediano y largo plazo que sirva de base para el control que se ejerce sobre ellas. Este plan deberá evaluarse y actualizarse anualmente, teniendo como base esencial lo definido por las comisiones de regulación de acuerdo con el inciso anterior”*, en visita el prestador no suministró dicho plan de gestión y resultados incumpliendo el requerimiento realizado por esta Superintendencia, y presuntamente incumpliendo la normatividad vigente que establece la obligación de contar y actualizar anualmente el mismo.

#### **2.1.5 Auditoria Externa de Gestión y Resultados – AEGR**

Acorde con lo establecido en el artículo 51 de la Ley 142 de 1994, párrafo 1, literal a, por tratarse de un prestador oficial, CAFUCHES S.A. E.S.P. no está obligado a contratar Auditoría Externa de Gestión y Resultados.

#### **2.1.6 Competencias laborales**

En visita, el prestador informó tal y como quedo consignado en el acta lo siguiente: *“No contamos con certificados de competencias laborales, pues no se cuenta con operadores de planta ya que se compra agua en bloque a la empresa departamental EDESA, no habiendo operadores de planta, así mismo no se opera la PTAR puesto que la planta construida por EDESA no se encuentra en condiciones operativas y no ha sido recibida, de otra parte para la capacitación del personal administrativo se ha hecho complejo en el municipio obtener cursos que dicte el SENA y a su vez certifique en competencias laborales.”*. Pese a esto, se evidenció que la empresa tiene como plan alternativo la operación de pozos profundos para garantizar la prestación del servicio de acueducto, y no cuenta con las certificaciones de competencias laborales de los operarios de los pozos, con lo cual, presuntamente está incumpliendo la Resolución 1570 de 28 de diciembre de 2004<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones.

## 2.2 Aspectos Financieros

### 2.2.1 Concepto del Revisor Fiscal

En cumplimiento del artículo 203 del Código de Comercio, el prestador contrató a la señora MARTHA ISABEL QUIROGA con Tarjeta Profesional 129456-T, como Revisora Fiscal, quien en su dictamen sin salvedad de la vigencia 2018 indicó: “En mi opinión, los estados financieros adjuntos, tomados fielmente de los libros de contabilidad, presentan razonablemente, en todos sus aspectos de importancia, la situación financiera de la **EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS CAFUCHES S.A ESP NIT 900.636.529-9**, a 31 de diciembre de 2018, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas de Contabilidad y de Información Financiera aceptadas en Colombia.”

Adicionalmente el informe de Revisoría Fiscal establece “Es pertinente mencionar que la Ley 1314 de 2009 introdujo las nuevas normas y principios de contabilidad que deben ser aplicados en Colombia. Esta norma fue reglamentada por el DUR 2420 de 2015 y sus respectivos decretos modificatorios. Al respecto, a partir de 2015, como fue exigido, los estados financieros. La **EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS CAFUCHES S.A ESP NIT 900.636.529-9** han sido expresados bajo estas normas.” (Sic)

Para la vigencia 2017, el informe sin salvedad estableció lo siguiente: “*En mi opinión los estados financieros presentan razonablemente, en todos sus aspectos de importancia la situación financiera de la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS S.A ESP, ha observado medidas adecuadas de control interno. Los asuntos relacionados con el control interno fueron expuestos en su debida oportunidad a la administración.*” (Sic).

### 2.2.2 Convergencia y Estado de reporte de Información Financiera – NIIF

El prestador se encuentra clasificado en el Grupo NIIF Resolución 414, dada su naturaleza pública, para preparación y reporte de información financiera, por lo cual su periodo de aplicación del nuevo marco normativo empezaba desde el 01 de enero de 2016.

Respecto a la obligación de certificar su información financiera correspondiente a los años 2016, 2017 y 2018 al Sistema Único de Información - SUI, se pudo establecer, que:

- Año 2016, fue certificado el 01 de febrero de 2019, con una extemporaneidad de 595 días, ya que la fecha oportuna de reporte fue hasta el 16 de junio de 2017, de acuerdo con los plazos establecidos en la Resolución SSPD 20171300042935.
- Año 2017, fue certificado el 15 de agosto de 2019, con 460 días de extemporaneidad, ya que la fecha de reporte fue hasta el 12 de mayo de 2018, de acuerdo con los plazos establecidos en la Resolución SSPD 20181000024475.
- Año 2018, aún no ha sido certificado, acumulando una extemporaneidad de 196 días, dado que tenía como fecha límite oportuna de reporte hasta el 26 de abril de 2019, de acuerdo con los plazos establecidos en la Resolución SSPD 20191000006825.

**Imagen 1. Estado de reporte de información financiera al SUI.**

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF	Histórico Rechazados	Datos Responsable	Histórico de no certificados
		AC	AL	AS	E	GR	GLP									
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	Taxonomía 2017, Resolución 414 Individual	01/02/2019	Certificado	15/08/2019			Ver	Ver	
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	Taxonomía 2016, Resolución 414 Individual	14/08/2018	Certificado	01/02/2019			Ver	Ver	
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	Taxonomía 2015, Resolución 414 Individual	13/07/2017	Certificado	14/08/2018			Ver	Ver	
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	No	Taxonomía 2018, Resolución 414 Individual		Pendiente	26/04/2019				Ver	

Fuente: SUI a corte 08 de noviembre de 2019.

Adicionalmente, tras verificación de la información reportada por el prestador al SUI, se evidenció que el archivo PDF adjunto a los Estados Financieros de la vigencia 2017, no incluye las notas revelatorias, por lo que no cumplen con la totalidad de condiciones de reporte establecidas en el Anexo Técnico de la Resolución SSPD 20161300013475 del 19 de mayo de 2016:

*“Nota: El archivo en formato .pdf debe contener como mínimo la siguiente información:*

- a) Un juego completo de estados financieros debidamente firmados por el Representante Legal, Contador Público y Revisor Fiscal, según corresponda.*
- b) El dictamen del Revisor Fiscal cuando aplique.*
- c) La copia del acta de asamblea de aprobación de los estados financieros, y*
- d) Las revelaciones que sean necesarias, donde se incluya una explicación detallada y el nombre de cada nota o formato complementario que no le es aplicable al PSPD, dadas las actividades que desarrolla.”*

Se resalta el hecho de que el documento PDF certificado que incluye el Estado de Situación Financiera y el Estado de Resultados, presenta diferencias frente a las cifras contempladas en los conceptos de Otros Ingresos, y Gastos Financieros del archivo XBRL, por lo cual, el prestador deberá realizar las correcciones respectivas y tramitar solicitud de reversión de información, cumpliendo los lineamientos establecidos en la Resolución SSPD 20171000204125 del 18 de octubre de 2017.

### 2.2.3 Análisis de los Estados Financieros 2018 – 2017

En esta sección se muestra el análisis de los estados financieros a 31 de diciembre de 2018 con cifras comparativas a 31 de diciembre de 2017, entregados por el prestador en visita; los cuales fueron: Estado de Situación Financiera y Estado de Resultados Integral, se hace énfasis en que el prestador no entregó el Estado de Cambios en el Patrimonio, ni el Estado de Flujos de Efectivo, solicitados en visita.

Pese a que el informe de Revisoría Fiscal, informa que los EE. FF desde 2015 han sido preparados y presentados bajo las condiciones del nuevo marco normativo, las notas revelatorias hacen alusión al marco normativo precedente, y no incluyen la Hipótesis de Negocio en Marcha, adicionalmente, utilizan terminología del marco normativo anterior, y contabilizan provisiones en el activo, lo cual no es contemplado en la nueva normatividad, incumpliendo lo establecido en la Resolución 414 de 2014.

Se resalta el hecho de que no hay concordancia tanto en terminología como en las cifras contempladas, entre los conceptos Deudores, Otros activos, Otros pasivos, y Patrimonio de los EE. FF, y las notas revelatorias, pese a que ambos documentos están firmados por el Gerente y el Contador, con lo cual, el prestador está presuntamente violando el principio de Uniformidad establecido en la Resolución 414 de 2014, y no hay certeza de la situación real de la cartera, restando fiabilidad y transparencia a la información financiera.

### 2.2.4 Estado de Situación Financiera

A continuación, se presenta el análisis del estado de situación financiera del año 2018 comparado con 2017 del prestador EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS CAFUCHES S.A. E.S.P.:

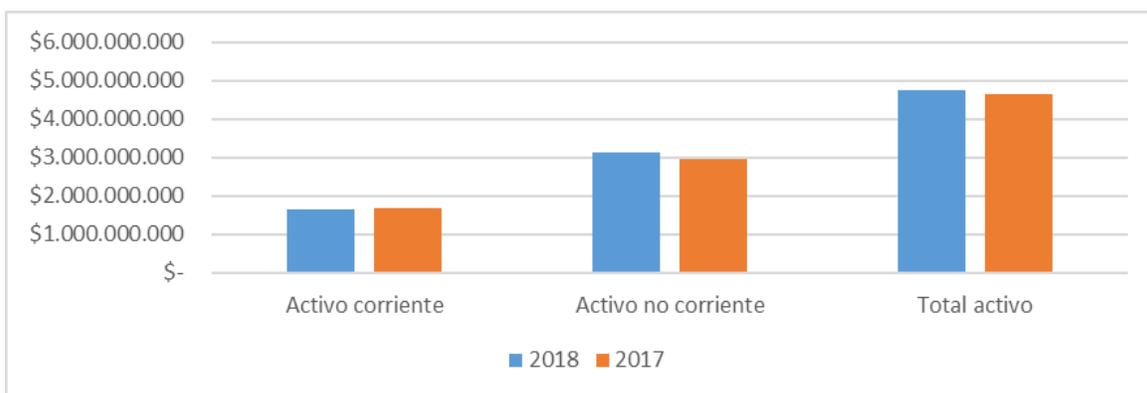
**Tabla 3. Activos.**

Activo	31/12/2018	% Análisis Vertical	% Variación anual	31/12/2017	% Análisis Vertical
Efectivo	\$ 888.958.154	18,67%	-18,34%	\$ 1.088.574.965	23,45%
Deudores	\$ 429.756.896	9,02%	-28,29%	\$ 599.321.193	12,91%
Inventarios	\$ 260.384.567	5,47%	INF	\$ -	0,00%
Otros activos	\$ 64.577.219	1,36%	INF	\$ -	0,00%
<b>Total activo corriente</b>	<b>\$ 1.643.676.836</b>	<b>34,51%</b>	<b>-2,62%</b>	<b>\$ 1.687.896.158</b>	<b>36,36%</b>
Propiedades, planta y equipo	\$ 3.118.587.484	65,49%	8,17%	\$ 2.883.153.901	62,11%
Deudores	\$ -	0,00%	-100,00%	\$ 71.256.131	1,53%
<b>Total activo no corriente</b>	<b>\$ 3.118.587.484</b>	<b>65,49%</b>	<b>5,56%</b>	<b>\$ 2.954.410.032</b>	<b>63,64%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$ 4.762.264.320</b>	<b>100,00%</b>	<b>2,58%</b>	<b>\$ 4.642.306.190</b>	<b>100,00%</b>

Cifras en pesos colombianos

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

**Gráfica 1. Activos.**



Cifras en pesos colombianos

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

Dentro de los activos, en la vigencia 2018 el concepto más representativo fue el de Propiedades, Planta y Equipo que representó el 65,49%, creciendo 8% frente a la vigencia anterior, alcanzando el valor de \$3.119 millones, concepto dentro del cual, los Pozos tienen la mayor participación con \$1.716 millones, seguidos de Plantas ductos y túneles con \$1.649 millones, y Flota terrestre con \$529 millones. La Depreciación acumulada de PPyE fue de \$1.040 millones, y tuvo un crecimiento de 44% frente a la vigencia anterior. Cabe resaltar que ni los EE. FF ni las notas contemplan el concepto de Deterioro de Propiedad, Planta y Equipo, lo que implica que, el prestador está presuntamente incumpliendo las condiciones de preparación y presentación de información financiera además de las características de Relevancia y Representación Fiel establecidas en la Resolución 414 de 2014, y que está sobrevalorando el Resultado Neto dado que no se tuvo en cuenta el gasto generado por deterioro de estos activos.

El concepto de Efectivo representó el 18,7% de los activos, disminuyendo -18% frente a la vigencia anterior, llegando al valor de \$889 millones, dentro de los cuales, aproximadamente el 94% se encontraban disponibles en cuentas del Banco de Bogotá. Las notas revelatorias no entregan información sobre la considerable reducción de -18% entre una vigencia y otra, omitiendo información que puede resultar relevante para determinar la situación financiera actual.

La cartera del prestador contabilizada en el concepto Deudores fue el tercer componente de mayor participación dentro de los activos, con el 9% entre sus porciones corriente y no corriente, disminuyendo -35,9% frente a la vigencia anterior, llegando al valor de \$430 millones, incluyendo un deterioro de \$118 millones, y se evidenció que el prestador no contabilizó deterioro en la vigencia 2017, con lo cual estaría nuevamente incumpliendo lo establecido en la Resolución 414 de 2014, adicionalmente, el prestador no suministró el documento de política contable solicitado en visita, por lo cual se desconoce la forma en que realizó el cálculo del deterioro de la cartera en 2018, y tampoco suministró la información de la cartera detallada por servicios, edades y estratos, lo que implica desconocer la conformación de la cartera y los posibles riesgos que esto conlleve, incumpliendo el requerimiento realizado por esta Superintendencia.

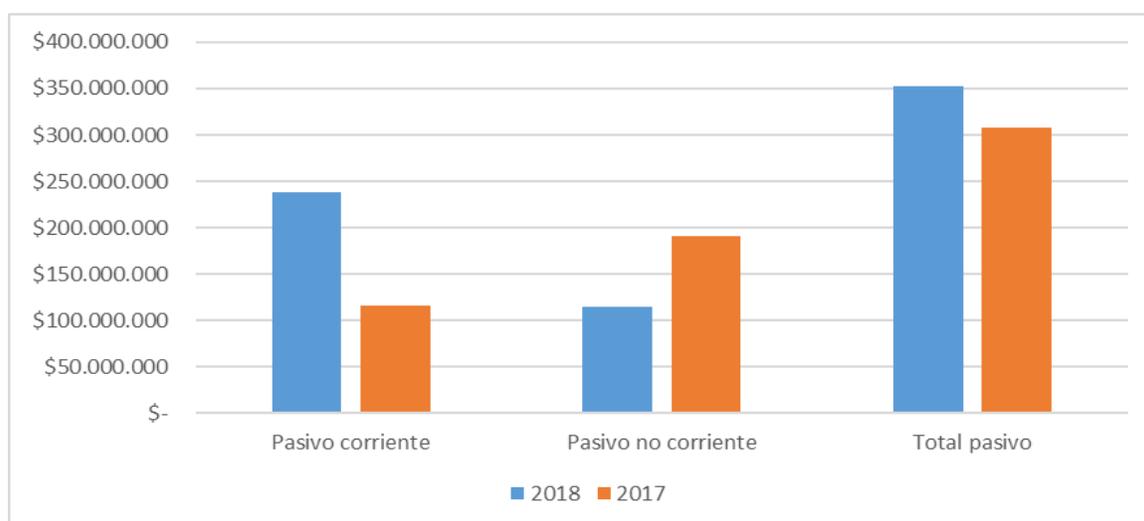
**Tabla 4. Pasivos.**

Pasivo	31/12/2018	% Análisis Vertical	% Variación anual	31/12/2017	% Análisis Vertical
Cuentas comerciales por pagar corrientes	\$ 138.138.558	39,23%	53,10%	\$ 90.227.916	29,33%
Beneficios a empleados	\$ 99.840.984	28,36%	INF	\$ -	0,00%
Impuestos por pagar	\$ -	0,00%	-100,00%	\$ 26.306.785	8,55%
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>\$ 237.979.542</b>	<b>67,59%</b>	<b>104,21%</b>	<b>\$ 116.534.701</b>	<b>37,88%</b>
Beneficios a empleados	\$ -	0,00%	-100,00%	\$ 67.458.457	21,93%
Provisiones	\$ -	0,00%	-100,00%	\$ 62.696.601	20,38%
Otros pasivos diferidos	\$ -	0,00%	-100,00%	\$ 60.938.928	19,81%
Otros pasivos	\$ 114.114.356	32,41%	INF	\$ -	0,00%
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>\$ 114.114.356</b>	<b>32,41%</b>	<b>-40,28%</b>	<b>\$ 191.093.986</b>	<b>62,12%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>\$ 352.093.898</b>	<b>100,00%</b>	<b>14,45%</b>	<b>\$ 307.628.687</b>	<b>100,00%</b>

Cifras en pesos colombianos

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

**Gráfica 2. Pasivos.**



Cifras en pesos colombianos

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

Respecto a los pasivos de la vigencia 2018, se evidenció una concentración del 68% en el componente corriente, dentro del cual, el concepto de Cuentas comerciales por pagar tuvo la mayor participación, representando el 39% del total, con un valor de \$138 millones, creciendo 53% frente a la vigencia anterior. Al verificar las notas se indica que la mayor porción de las Cuentas por pagar está concentrada en, los proveedores Grupo Empresarial ICASER SAS con \$51 millones y Discotrasam con \$10 millones, y en Impuestos departamentales con \$28 millones. Las notas revelatorias del prestador no brindan detalle sobre la edad de los pasivos con proveedores, y no brindan información de la razón del considerable incremento frente a la vigencia anterior, adicionalmente el prestador no entregó el detalle por tercero y edad de mora de las Cuentas por pagar

solicitado en visita, incumpliendo el requerimiento realizado por esta Superintendencia, y omitiendo información que puede ser relevante para determinar con certeza la situación financiera de la empresa.

Los Beneficios a empleados representaron el 28% de los pasivos en 2018 entre su porción corriente y no corriente, creciendo 48% frente a la vigencia anterior, alcanzando el valor de \$100 millones, los cuales están concentrados en el pasivo corriente, y principalmente representados en Cesantías por pagar con \$38 millones, Prima de servicios con \$19 millones, y Prima de vacaciones con \$17 millones. Las notas no brindan información acerca de la aparente reclasificación de conceptos de Beneficios a empleados del pasivo no corriente en 2017 al pasivo corriente en 2018, con lo cual el prestador está omitiendo información relevante.

Dentro de los Otros pasivos no corrientes que alcanzan el valor de \$114 millones, representando el 32% de los pasivos, el prestador contabilizó \$23,6 millones de Avances y anticipos recibidos, sobre los cuales las notas no entregan información alguna, adicionalmente, a razón de que el prestador no suministró el detalle por tercero y edades de los pasivos, se desconoce la altura de mora del pasivo no corriente, y no se puede determinar el nivel de riesgo que este pueda generar sobre la liquidez y la solvencia del prestador en el corto y mediano plazo, estableciendo una alerta financiera. Adicionalmente se recalca que, al haber omitido información relevante sobre los pasivos en las notas, dada su considerable materialidad, el prestador está presuntamente incumpliendo la cualidad de Revelación contemplada en la Resolución 414 de 2014.

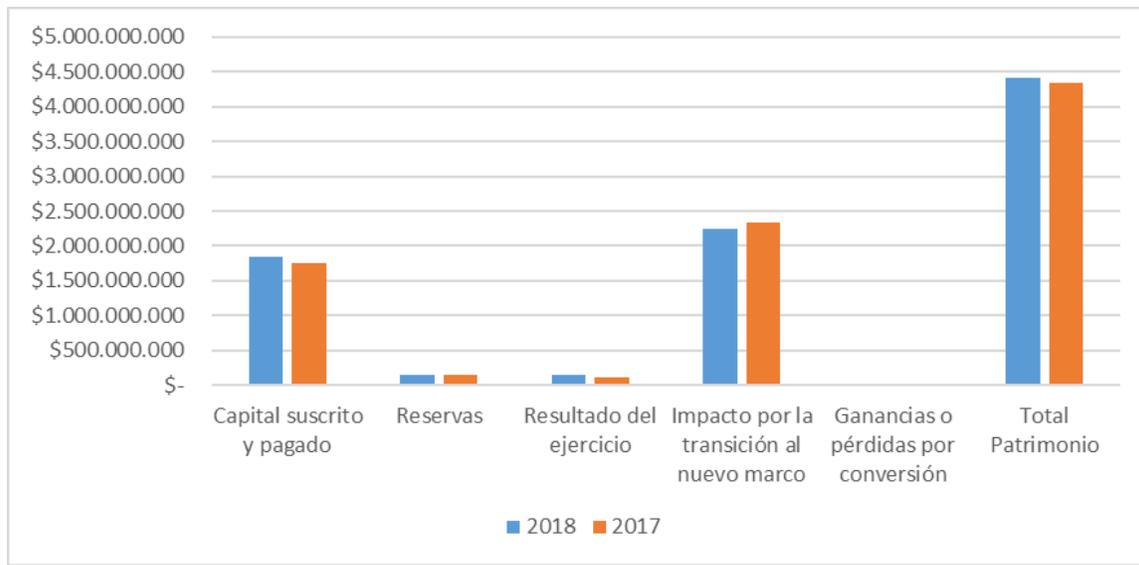
**Tabla 5. Patrimonio.**

Patrimonio	31/12/2018	% Análisis Vertical	% Variación anual	31/12/2017	% Análisis Vertical
Capital suscrito y pagado	\$ 1.838.504.952	41,69%	4,56%	\$ 1.758.257.222	40,56%
Reservas	\$ 152.313.180	3,45%	7,54%	\$ 141.631.877	3,27%
Resultado del ejercicio	\$ 145.223.473	3,29%	35,96%	\$ 106.813.033	2,46%
Impacto por la transición al nuevo marco	\$ 2.246.089.816	50,93%	-3,52%	\$ 2.327.975.371	53,71%
Ganancias o pérdidas por conversión	\$ 28.039.000	0,64%	INF	\$ -	0,00%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>\$ 4.410.170.421</b>	<b>100,00 %</b>	<b>1,74%</b>	<b>\$ 4.334.677.503</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 4.762.264.319</b>		<b>2,58%</b>	<b>\$ 4.642.306.190</b>	

Cifras en pesos colombianos

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

**Gráfica 3. Patrimonio.**



Cifras en pesos colombianos

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

En 2018 el Patrimonio del prestador alcanzó el valor de \$4.410 millones, compuesto principalmente por, el concepto de Impacto por la transición al nuevo marco con \$2.246 millones, el Capital suscrito y pagado con \$1.839 millones, y las Reservas con \$152 millones. El Resultado del ejercicio tuvo un incremento de 36% frente a la vigencia anterior llegando a \$145 millones, sobre el cual se resalta que presuntamente no representa de manera fiel el resultado del prestador ya que no incluyó el gasto por deterioro de la Propiedad, Planta y Equipo, sobreestimando su valor.

El prestador no contabiliza el concepto de Resultado de ejercicios anteriores, con lo cual, le resta trazabilidad a la acumulación de resultados, adicionalmente no brinda información alguna sobre el concepto Ganancias por conversión por valor de \$28 millones, omitiendo información relevante sobre su origen e impacto sobre la situación financiera, incumpliendo la cualidad de Revelación establecida en el marco normativo de la Resolución 414 de 2014.

Se establece una alerta sobre la información financiera del prestador, en la medida que adolece de relevantes carencias e incongruencias que restan transparencia a la gestión, y generan incertidumbre sobre la situación financiera real, que pueda poner en riesgo la prestación de los servicios públicos.

### 2.2.5 Análisis del Estado de Resultados Integrales

A continuación, se presenta el Estado de Resultados Integrales con su respectivo análisis:

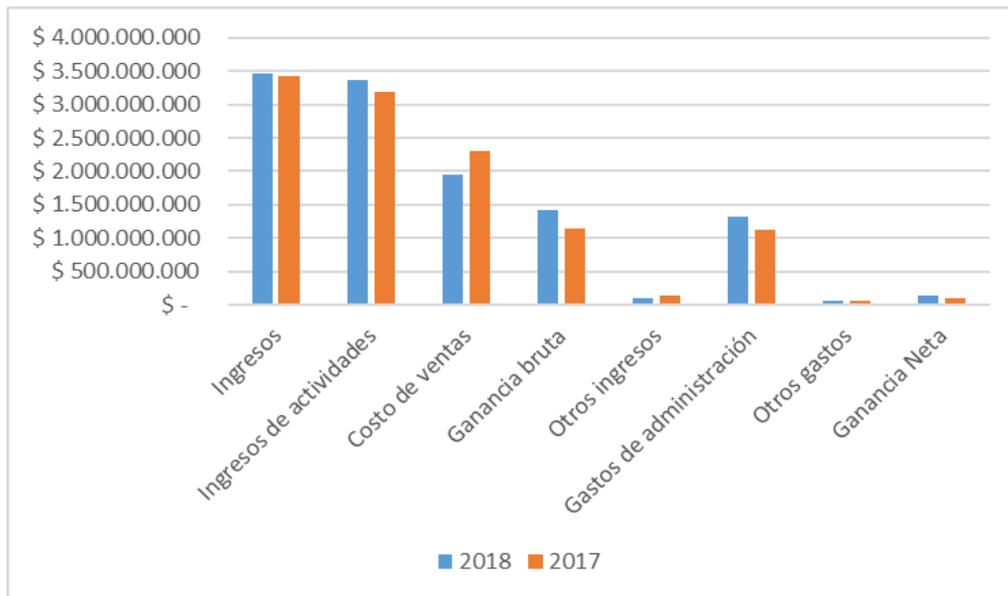
**Tabla 6. Estado de Resultados Integrales.**

	31/12/2018	% Vertical	% Variación anual	31/12/2017	% Vertical
Ingresos	\$ 3.465.310.150	100,00%	0,95%	\$ 3.432.757.417	100,00%
Ingresos de actividades ordinarias	\$ 3.363.851.062	97,07%	5,73%	\$ 3.181.640.140	92,68%
Costo de ventas	\$ 1.952.531.447	56,35%	-15,02%	\$ 2.297.643.820	66,93%
Ganancia bruta	\$ 1.411.319.615	40,73%	24,33%	\$ 1.135.113.597	33,07%
Gastos de administración	\$ 1.313.286.642	37,90%	17,76%	\$ 1.115.220.167	32,49%
Ganancia por actividades de operación	\$ 98.032.973	2,83%	392,79%	\$ 19.893.430	0,58%
Otros ingresos	\$ 101.459.088	2,93%	-30,68%	\$ 146.368.954	4,26%
Otros gastos	\$ 54.268.587	1,57%	-8,71%	\$ 59.449.351	1,73%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	\$ 145.223.474	4,19%	35,96%	\$ 106.813.033	3,11%
Gasto impuesto a las ganancias	\$ -	0,00%	0,00%	\$ -	0,00%
<b>GANANCIA NETA</b>	<b>\$ 145.223.474</b>	<b>4,19%</b>	<b>35,96%</b>	<b>\$ 106.813.033</b>	<b>3,11%</b>

Cifras en pesos colombianos

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

**Gráfica 4. Estado de Resultados Integrales 2018-2017.**



Cifras en pesos colombianos

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Con base en la información suministrada por el prestador en visita, se evidenció que la información de Ingresos y Costo de ventas de las vigencias 2018 y 2017 no tiene la misma estructura, por lo cual el concepto pierde comparabilidad de una vigencia a otra, incumpliendo la característica de Uniformidad establecida en el marco normativo de la

Resolución 414 de 2014, adicionalmente, se presentan diferencias en los conceptos de Ingresos y Otros ingresos, entre la información reportada al SUI y la suministrada en visita de la vigencia 2017. El prestador deberá realizar las correcciones respectivas, antes de certificar la información al SUI.

El Costo de ventas, tuvo una reducción de -15%, llegando al valor de \$1.953 millones, representando el 56% de los ingresos, dentro de los cuales los de mayor onerosidad fueron por Compra de agua en bloque con \$899 millones, Sueldos con \$219 millones.

Los Gastos de administración presentaron un incremento de 17,8%, alcanzando el valor de \$1.313 millones, representando el 38% de los ingresos, dentro de estos, los conceptos más onerosos fueron las Provisiones, depreciaciones y amortizaciones con \$499 millones, seguidas de Sueldos del personal con \$307 millones. Se reitera que dentro de estos gastos no se contempló el Deterioro de la Propiedad, Planta y Equipo, con lo cual se está subestimando el nivel de gastos.

El Resultado Neto de la empresa presentó incremento de 36%, llegando al valor de \$145 millones, producto de la reducción del Costo de ventas, y el leve incremento de los Ingresos, con lo cual, hubo una mayor eficiencia en el margen de ganancia, esto sin tener en cuenta el gasto por Deterioro de la PPyE, por lo cual, el Resultado Neto presentado, presuntamente no representa de manera fiel la situación de ganancias del prestador, la cual, en la realidad puede estar incluso en terreno negativo al contabilizar la totalidad de gastos.

## 2.2.6 Análisis del Estado de Flujos de Efectivo

El prestador no suministró el Estado de Flujos de Efectivo solicitado en visita, incumpliendo el requerimiento realizado por esta Superintendencia, y presuntamente incumpliendo lo estipulado en la Resolución 414 de 2014 frente a la preparación y presentación de Estados Financieros Básicos.

## 2.2.7 Indicadores Financieros

Con las cifras de los estados financieros, se procedió a realizar el siguiente análisis sobre los principales indicadores financieros de CAFUCHES S.A E.S.P.:

### Liquidez y actividad

**Tabla 7.** Indicadores de liquidez y actividad

Liquidez y Actividad	2018	2017
Razón Corriente	6,91	14,48
Prueba Ácida	5,10	9,34
Capital de Trabajo	\$ 1.405.697.294	\$ 1.571.361.457
Rotación de Cartera	45,99	75,88
Rotación de Proveedores	25,47	14,14

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019.

En 2018 el indicador de Razón Corriente muestra una capacidad elevada del prestador para atender sus obligaciones de corto plazo, capacidad que se reduce hasta 5,1 veces en la Prueba Ácida tras descontarle la cartera corriente. En términos de actividad el prestador presentó un escenario de mejora en la Rotación de Cartera y de deterioro en la Rotación de Proveedores, con base en la reducción de la cartera y el incremento de las Cuentas por pagar respectivamente, pese a esto, los días de rotación de ambos indicadores se encuentran dentro de niveles que no presentan riesgo. Es importante dejar en claro que la reducción de la cartera se dio por un incremento del deterioro, más no por una recuperación de la misma.

## Rentabilidad

**Tabla 8. Indicadores de rentabilidad**

Rentabilidad	2018	2017
<b>Margen Bruto</b>	40,73%	33,07%
<b>Margen Neto</b>	4,19%	3,11%
<b>EBITDA</b>	\$ 597.499.932	\$ 397.528.347
<b>Margen EBITDA</b>	17,76%	12,49%
<b>ROA</b>	2,06%	0,43%
<b>ROE</b>	3,29%	2,46%

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019

En términos de Rentabilidad, el escenario es igualmente favorable, con márgenes positivos, que no generan alerta, pese a esto, es importante reiterar que los resultados están presuntamente sobrevalorados dado que no han incluido el gasto por Deterioro de PPyE, con lo cual, teniendo en cuenta las vigencias en las que no se ha hecho la debida contabilización, el nivel de los resultados tanto del ejercicio como de ejercicios anteriores puede llegar a ser negativo, por lo cual, se establece una alerta, en la medida que no hay certeza sobre las cifras reales, que pudieran poner en riesgo la prestación de los servicios públicos.

## Endeudamiento y solvencia

**Tabla 9. Indicadores de endeudamiento**

Endeudamiento	2018	2017
<b>Cubrimiento de Intereses</b>	N.A	N.A
<b>Nivel de Endeudamiento</b>	7,39%	6,63%
<b>Endeudamiento Financiero</b>	N.A	N.A
<b>Concentración del Pasivo</b>	67,59%	37,88%

Fuente: Elaboración SSPD con información de CAFUCHES S.A E.S.P. – Visita de octubre de 2019

El Nivel de Endeudamiento del prestador es bajo dado que se encuentra en 7,39% y el nivel aceptable de alrededor del 50%, con lo cual su capacidad para cubrir pasivos contando con sus activos y su nivel de EBITDA es suficiente, y brinda espacio para endeudamiento adicional con fines de inversión, pese a esto, la concentración del pasivo en el corto plazo es elevada.

### **2.3 Contribuciones**

El artículo 85 de la Ley 142 de 1994, consagró a cargo de las empresas de servicios públicos, la obligación de pagar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios la contribución especial prevista en dicha norma, con el propósito de recuperar los costos en los que incurre por las actividades de vigilancia y control que desarrolla.

Es así que una vez verificado el sistema de pagos de esta Superintendencia se observa, que la empresa tiene obligaciones en pre-firmeza por \$6,4 millones correspondientes a la vigencia 2019.

### **3 ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS**

#### **3.1 Aspectos Técnicos de Acueducto**

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes del sistema de acueducto, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en el mes de octubre de 2019 y los reportes de información al SUI por parte de la empresa prestadora.

##### **3.1.1 Sistema de abastecimiento**

En el municipio de San Martín de los Llanos, hace parte de los municipios que integran el acueducto regional de Ariari, operado por la Empresa de Servicios públicos del Meta – EDESA S.A. E.S.P.

EDESA S.A. E.S.P., se abastece de la fuente denominada Quebrada Aguas Claras, para la cual se cuenta con el permiso de concesión N°26.07.0587 para un caudal otorgado de 436 l/s, cuyo vencimiento es el 29 de agosto de 2032<sup>2</sup>. y suministra agua tratada a los municipios de San Martín, Granada y Puente de Oro.

Por lo anterior, la empresa CAFUCHES S.A. E.S.P. desde el año 2012 suministra el servicio de acueducto por intermedio de la empresa EDESA S.A. E.S.P., en virtud de un contrato de suministro compra de agua en bloque.

La PTAP regional del Ariari, cuenta con sistemas electrónicos para la medición de caudal a la entrada del sistema y a la salida, los caudales que ofrece al sistema, en especial CAFUCHES S.A. E.S.P. Encuentran en promedio 47 l/s; sin embargo, cuando se baja el caudal ofrecen 24 l/s; que es cuando se ponen a funcionar los pozos de contingencia

Actualmente la empresa de servicios Públicos cuenta con tres (3) pozos profundos para el abastecimiento del agua en caso de contingencia, los cuales se encuentran ubicados, uno en el barrio 11 de noviembre, otro en el barrio Pedro Daza (manga de coleo) y otro en la Plaza de Mercado.

No obstante, verificado el formulario de Distribución de agua potable al SUI, la empresa no registró información relacionada con la entidad que suministra el agua en bloque, como se evidencia a continuación y esta no coincide con la información suministrada:

---

<sup>2</sup> Plan de Emergencias y contingencias para el servicio de acueducto Departamento del Meta Municipio de San Martín de los Llanos- CAFUCHES S.A. ESP 2019.

## Imagen 2. Distribución de agua potable

Haz clic para retroceder una página o pulsa unos segundos para ver el historial

**SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS** Acueducto

Acueducto/Técnico-operativo/Transacción Agua en Bloque

documentos de trabajo calidad del reporte

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla todos

Generar reporte en formato XLS HTML PDF CSV

Año: 2019

Periodicidad: sin escogencia

Departamento: META

Municipio: SAN MARTIN

Empresa: CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P

Identificador de la Empresa	Empresa	Departamento	Municipio	Año	Periodo	Tipo de Transacción	Opción Compra	Volumen Anual Facturado (M3)	Valor Metro Cúbico (\$)	Valor Facturado (\$)	Valor Recaudado (\$)
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	META	SAN MARTIN	2019	Enero	Adquisición (compra) de Agua en Bloque	Distribución a usuarios	134.843	500	80,905,800	ND
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	META	SAN MARTIN	2019	Febrero	Adquisición (compra) de Agua en Bloque	Distribución a usuarios	124.113	500	74,467,800	ND
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	META	SAN MARTIN	2019	Marzo	Adquisición (compra) de Agua en Bloque	Distribución a usuarios	135.471	500	81,282,500	ND
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	META	SAN MARTIN	2019	Abril	Adquisición (compra) de Agua en Bloque	Distribución a usuarios	126.444	500	75,866,400	ND
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	META	SAN MARTIN	2019	Mayo	Adquisición (compra) de Agua en Bloque	Distribución a usuarios	124.618	500	74,770,800	ND
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	META	SAN MARTIN	2019	Junio	Adquisición (compra) de Agua en Bloque	Distribución a usuarios	122.373	500	73,423,800	ND
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	META	SAN MARTIN	2019	Julio	Adquisición (compra) de Agua en Bloque	Distribución a usuarios	120.541	500	72,324,600	ND

Fuente: Consulta SUI noviembre 2019.

## Concesiones

Respecto a las concesiones de agua, la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena "CORMACARENA" otorgó a favor de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL META EDESA S.A las siguientes:

**Tabla 10. Concesiones fuentes de abastecimiento**

Nombre Fuente	Concesión CORMACARENA	Caudal concesionado	Vigencia	Estado
Pozo Manga de Coleo	Resolución N° PS-GJ 1.2.6.13 2278 mediante acto administrativo 18 de abril 2007	19 l/s	Término indefinido de acuerdo de acuerdo con lo establecido en la ley 1537 del 20 junio del 2012	Vigente
Pozo Once de Noviembre		8 l/s		Vigente

Fuente: CAFUCHES S.A E.S. P– Visita de inspección SSPD

De la anterior tabla se tiene que las concesiones para las fuentes subterráneas denominada Pozo Manga de Coleo y Pozo Once de Noviembre es otorgada por CORMACARENA Mediante Resolución PS-GJ.1.2.6.13.2278 Del 16 de diciembre de 2013 está por un término indefinido y está habilitado para 19 l/s y 18 l/s.

Por lo que, la empresa se encuentra cumpliendo lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994 al contar con el permiso ambiental necesario para el uso de ese recurso

hídrico. El de la Plaza de Mercado este pozo no cuenta con permiso de concesión tiene un caudal de 17 l/s

Al validar la información reportada por el prestador al Sistema Único de Información - SUI, se observó que, en referencia a las concesiones, la empresa no ha cargado información desde el inicio de su operación, por lo que presuntamente, estaría incumpliendo con lo estipulado en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

### **Captación**

Como plan de emergencia y contingencia se tienen 3 pozos profundos que producen un caudal promedio de 108 litros por segundo, los cuales entran a suplir las necesidades por deficiencia de caudal o fuera de servicio del regional, mediante una entrega de agua directamente a la red. Cuando entran en operación estos sistemas se les acciona la dosificación de cloro.

### **Estación Manga de Coleo**

La estación Manga de Coleo se encuentra situada sobre la Cra. 14 Con la proyección líneas de la Calle 9, Durante la visita se observó que cuenta con electrobomba sumergible de 40 HP, una la profundidad del pozo es de 170 ml y su caudal potencial es de 40 l/s la tubería de succión es de acero carbono de 6" de diámetro y línea de impulsión de 8" del mismo material, con entrega de 6" a la red de distribución. La ubicación por geo-referenciación es la siguiente: N. 900.322 E. 1.041.959 y una Altura 437.m. No cuenta con energía de respaldo. Sin embargo, se capta 19 l/s.

**Imagen 3. Estación Manga de Coleo**



Estación Manga de Coleo



Pozo



Tablero electrico de control



Macromedidor



Tanque de cloro



Bomba dosificadora



Tanques de dosificación

Fuente: Visita de inspección SSPD, octubre 2019

Durante la visita se observó que este pozo cuenta con encerramiento y el operario no permanece en el pozo, este se rota. En el año 2018 se construyó sistema automático de dosificación de soda caustica y cloro gaseoso y se habilita únicamente en caso de emergencia o contingencia. No obstante, no se cuenta con bitácora de bombeo en el pozo para verificar horas de encendido y apagado de la bomba, no tiene manuales de operación, no cuenta con bitácora de registro de dosificación de soda caustica y cloro gaseoso. No se evidencio almacenamiento de estos productos.

### ***Estación 11 de noviembre***

Situada en el Barrio Once de Noviembre en la intersección de la Carrera 5B con la Calle 23. Se tiene en este punto de captación una bomba eléctrica sumergible de 50 HP de potencia para la succión del recurso, la tubería de succión es de acero carbono de 6" de diámetro y línea de impulsión de 8" del mismo material, con entrega de 6" a la red de distribución No cuenta con energía de respaldo. Según el prestador toma un caudal de operación de 19l/s.

**Imagen 4. Estación Once de noviembre**



Estación Once de Noviembre



Pozo



Tablero de control

Fuente: Visita de inspección SSPD, octubre 2019

Durante la visita se observó que este pozo se encontraba en mantenimiento, por lo cual no está en funcionamiento, cuenta con encerramiento y el operario no permanece en el pozo, este se rota. Se habilita únicamente en caso de emergencia o contingencia. No obstante, no se cuenta con bitácora de bombeo en el pozo para verificar horas de encendido y apagado de la bomba, no tiene manuales de operación, no cuenta con bitácora de registro de dosificación de soda caustica y cloro gaseoso. No se evidenció almacenamiento de estos productos.

**Estación Plaza de Mercado**

La estación se encuentra ubicada entre Carreras 4 y 5 con Calles 9 y 10, cuenta con un sistema de succión conformado por una electrobomba de 50 HP, el caudal captado es 17 l/s, la tubería de succión es de acero carbono de 6" de diámetro y línea de impulsión de 8" del mismo material, con entrega de 6" a la red de distribución. El prestador informó que este pozo inicialmente tenía una profundidad cercana a los 170 m, sin embargo, después de un evento de colapso de la estructura se tuvo que disminuir su altura.

**Imagen 5. Estación Plaza de Mercado**



Estación Plaza de Mercado



Pozo



Pozo



Tablero de control

Fuente: Visita de inspección SSPD, octubre 2019

### 3.1.2 Tanques de Almacenamiento

La empresa de servicios públicos cuenta con dos tanques elevados uno localizado en la Plaza de Mercado, otro en el pozo Once de Noviembre que actualmente no están en uso cada uno una elevación de 28 m de altura y 500 m<sup>3</sup> de capacidad, existe otro de propiedad de Edesa en la manga de Coleo donde se almacena con una capacidad de 680 m<sup>3</sup>. Como se mencionó anteriormente actualmente ningún tanque se encuentra en funcionamiento debido a que no tiene suficiente presión.

Se evidencia deterioro en los tanques de almacenamiento, por la falta de uso y mantenimiento, no tienen registro de mantenimiento.

**Imagen 6. Tanques de almacenamiento**



Tanque de almacenamiento once de noviembre



Tanque de almacenamiento Plaza de Mercado



Tanque de almacenamiento Cuadrillas

Fuente: Visita de inspección SSPD, octubre 2019

### 3.1.3 Red de distribución

#### Distribución de agua potable

El municipio de San Martín cuenta con una cobertura de acueducto del 100%, la red está configurada totalmente con tubería en PVC en diámetros que van desde 8" y 6" para líneas matrices, reduciéndose a 4" y 3" para líneas secundarias. El servicio de acueducto en el casco urbano está sectorizado por medio de cuatro circuitos de abastecimiento, los cuales se muestran a continuación:

**Tabla 11. Barrios por Circuito de Acueducto – San Martín**

Circuito	Barrios que comprende
<b>Zona 1 A</b>	Libertador (Calle 9 a Calle 15 entre Cra 3 y 7), Ceiba, (Calle 11 a 12 entre Cra 2 y 3), Villa del Pilar, Once de Noviembre (calle 15 hasta la 23), Ferias y Manantial.
<b>Zona 1 B</b>	Ciudadela Maipore, Campiñas, Villa Luz, Madrigal y Olímpico.
<b>Zona 2 A</b>	Algarrobo, Cuarto Centenario, Girasoles (Cra 8 a 9 entre Calle 1 y 2), Camoa (Calle 1 a Calle 3 Entre Cra 7 y 1), Prado (Cra 7 a 8 entre Calle 1 y 3), Andes (Cra 1 a la 4 entre Calle 2 a 4),

Circuito	Barrios que comprende
	Félix María (Cra 8 y 9 entre Calle 3 y 4)
<b>Zona 2 B</b>	Vivir Mejor, Camoa (Calle 3 a Calle 5 Entre Carreras 7 y 1), Fundadores (Calle 5 a Calle 9 entre Cra 3 y 7), Polo Club (Calle 3 a Calle 9 entre Cra 9 y 12), Primavera (Cra 7 a 9 entre Calles 9 y 7).
<b>Zona 3</b>	Pedro Daza 1 y 2 Etapa, Cafuches 1 y 2 Etapa, Canaima, Pedro Daza, Molinos, San Jorge, Club Norte, Floresta y Anillo Vial.

Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019

La distribución del agua se realiza manera independiente pero también puede ser interconectada. A continuación, se presenta diagrama de la distribución de los cuatro sectores, que tiene el municipio de San Martín – Meta.

**Imagen 7.** Diagrama de distribución sectorizado del servicio de acueducto de San Martín - Meta



Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019

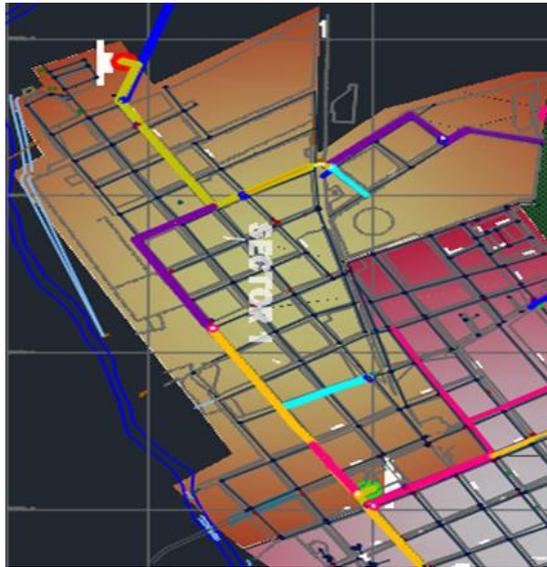
### **Distribución de agua de los pozos**

Cuando el caudal se baja a 24l/s entran a funcionar los pozos de contingencia y estos distribuyen el agua por sector así:

#### **Estación 11 de noviembre**

La zona que abastece esta estación son los barrios Libertador (Calle 9 a Calle 15 entre Cra 3 y 7), Ceiba, (Calle 11 a 12 entre Cra 2 y 3), Villa del Pilar, Once de Noviembre (calle 15 hasta la 23), Ferias y Manantial. Ciudadela, Maipore, Campiñas, Villa Luz, Madrigal, Olímpico.

**Imagen 8. Zona 1. Once de noviembre**



.Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019

### **Estación Plaza de Mercado**

La zona que abastece esta estación son los barrios Algarrobo, Cuarto Centenario Girasoles (Cra 8 a 9 calle 1 y 2), Camoa (calle 1 a calle 3 entre Cra 7 y 1), Prado (Cra 7 a 8 entre calle 1 y 3), Andes (Cra 1 a la 4 entre calle 2 a 4), Félix María ( Cra 8 y 9 entre calle 3 y 4), Vivir mejor, Camoa ( calle 3 a calle 5 entre Cras 7 y 1), Fundadores (calle 5 a calle 9 entre Cra 3 y 7), Polo Club (Calle 3 a calle 9 entre Cra 9 y 12), Primavera ( Cra 7 a 9 entre calles 9 y 7).

**Imagen 9. Zona 2- Estación Plaza de mercado**



Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019

## **Estación la Manga de Coleo**

La zona que abastece esta estación son los barrios Pedro Daza 1 y 2 Etapa Cafuches 1 y 2 Etapa, Canaima Pedro Daza, Molinos, San Jorge, Club Norte, Floresta, Anillo Vial.

**Imagen 10.** Zona 3 – Estación Manga de Coleo



Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019-Visita SSPD

## **Catastro de redes**

Respecto al catastro de redes del municipio de San Martín, la empresa no entregó planos como soporte del mismo, por lo que presuntamente no cuenta con el mismo. Así las cosas, el prestador incumple con lo establecido en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017, que establece:

*“ARTÍCULO 42. Catastro de redes. Debe contarse con un catastro de la red actualizado que incluya un inventario de las tuberías existentes, su localización y el mayor número de anotaciones posible para cada accesorio considerado estratégico en la operación como: tipo de accesorio, material, profundidad y año de instalación. Este catastro debe incluir además las válvulas e hidrantes que formen parte de la red de distribución.”*

## **Mantenimientos en la red de distribución**

El prestador no cuenta con manuales de operación y mantenimiento para la red de distribución. Por lo que, al presentarse un problema en la red el mantenimiento se hace de

manera correctiva, sin embargo, el prestador no entregó evidencias de lo antes mencionado.

### 3.2 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

Los indicadores de prestación para el servicio de acueducto por parte de CAFUCHES S.A. E.S.P son analizados a lo largo de esta sección. A partir de los datos reportados por el prestador al SUI, así como los suministrados por el prestador en la visita de inspección.

#### 3.2.1 Cobertura de Acueducto

En la actualidad, el municipio de San Martín cuenta con una cobertura de acueducto del 100% de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE y según el dato presentado por la alcaldía municipal en el Plan de Desarrollo del municipio 2016- 2019.

Se debe considerar que algunos usuarios se proveen del agua para consumo por medio de aljibes. Sin embargo, no se presenta en el plan indicado anteriormente, las variables y metodología de cálculo del indicador.

Por otra parte, tomando como fuente de información el Censo General 2005 del DANE y el Reporte de Estratificación y Coberturas certificado por las alcaldías al Sistema Único de Información SUI, el prestador durante la visita de inspección, suministro la siguiente información.

**Tabla 12.** Cobertura municipio San Martín- Meta

Año	Cobertura
2017	89 %
2018	91 %
2019	91 %

Fuente: DANE 2005, CAFUCHES S.A ESP, PLAN DEDESARROLLO DEL MUNICIPIO 2015-2019

#### 3.2.2 Presiones en red de distribución

La empresa no cuenta con los registros de presiones de los años 2017, 2018 ni lo transcurrido en el presente año. Incumpliendo lo establecido en el artículo 86 de la resolución 330 del 2017.

**Imagen 11. Manómetros a instalar**

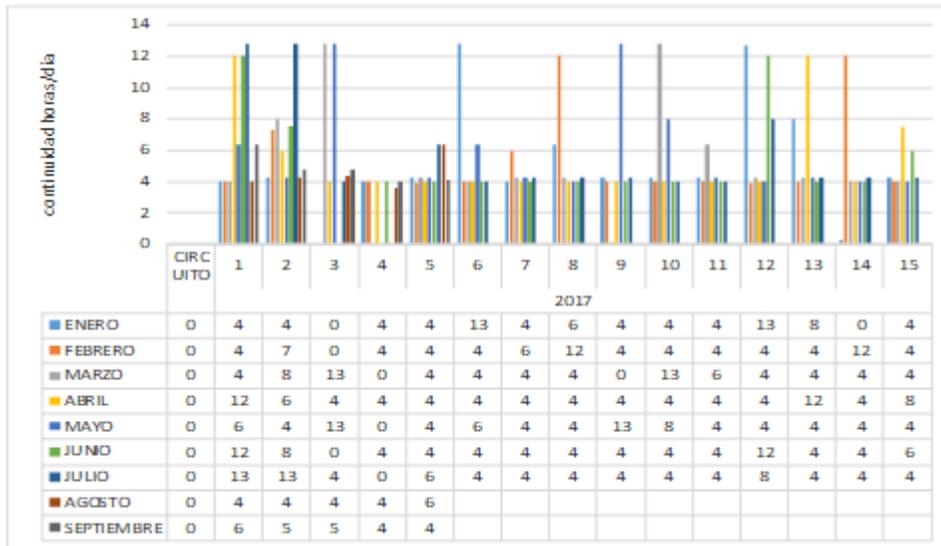


Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019-Visita SSPD

### 3.2.3 Índice de Continuidad

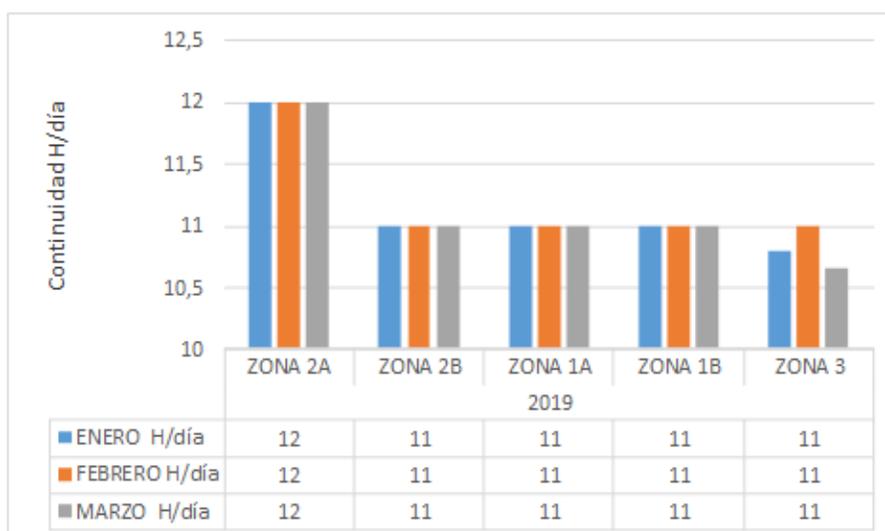
Una vez analizada la información suministrada en visita, se muestra los resultados del indicador de continuidad, sin embargo, no presenta las variables de cálculo, por lo cual no se puede verificar si este fue resultado se realizó acorde con la metodología definida las Resoluciones 315 de 2005 y 2115 de 2007.

**Gráfica 5. Continuidad en la red de acueducto (horas/día) 2017**



Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019 – Visita SSPD

**Gráfica 6. Continuidad en la red de acueducto (horas/día) 2019**



Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019 – Visita SSPD

Para el año 2017 había muchos más sectores hidráulicos (circuitos), que hacían que la continuidad del servicio en número de horas de suministro al día fuera menor para un promedio de 4 h/día. Sin embargo, para el año 2019 el prestador hizo una redistribución de los sectores hidráulicos disminuyendo los mismos, lo cual hace que la continuidad del servicio en horas día sea mayor para un promedio de 11 h/día.

Así mismo en el año 2019 el sector de la zona 2ª el cual comprende los barrios Algarrobo, Cuarto Centenario, Girasoles (Cra 8 a 9 entre Calle 1 y 2), Camoa (Calle 1 a Calle 3 Entre Cra 7 y 1), Prado (Cra 7 a 8 entre Calle 1 y 3), Andes (Cra 1 a la 4 entre Calle 2 a 4), Félix María (Cra 8 y 9 entre Calle 3 y 4), cuenta con una hora más de suministro.

Respecto a los resultados de continuidad en el año 2018 el indicador de continuidad no fue suministrado por el prestador.

Ahora bien, al validar la información cargada al Sistema Único de Información - SUI por parte del prestador, se observa que, en referencia a la continuidad del servicio, la información que reportó no coincide la información suministrada durante la visita de inspección para las vigencias 2017, 2018 y con lo corrido del 2019.

Ahora bien, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU se estableció lo siguiente:

- b) CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A E.S.P. prestará el servicio durante 18 horas a la semana siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o caso fortuito que lo imposibiliten o en el evento en que existan zonas especiales con dificultades técnicas en las cuales la persona prestadora especificará la frecuencia con que se prestará el servicio. c) CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A E.S.P. se especificará la presión con la que se preste el servicio de acuerdo con las condiciones técnicas y**

topográficas de cada zona. De acuerdo con lo dispuesto en el reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Comparados los resultados del indicador, presuntamente el prestador incumplió las vigencias bajo análisis con las horas de suministro pactadas en el CCU para los sectores zona1A, zona 1B, zona 2A, zona 2B y zona 3.

Por otro lado, el contrato de condiciones uniformes, establece que en los casos de fallas de energía eléctrica se realiza la interrupción del servicio, lo que implica la desconexión.

Finalmente, comparados los resultados con lo establecido en la Resolución 2115 del 2007 el índice de Continuidad se encuentra en un rango de 10.1- 18 horas/día horas/día -no satisfactorio en las vigencias bajo análisis.

### Suspensiones

No se entregó información del tipo de suspensión y su duración, por lo que el prestador debe adelantar lo pertinente y realizar entrega de dicha información. Así mismo ha realizado los respectivos reportes de información al SUI. La mayoría de las suspensiones son de tipo 5 son no avisadas y estas no son tan significativas

**Tabla 13.** Suspensiones reportadas en SUI

Municipio	ID	Nombre de la empresa	Año	Fecha de suspensión	Tipo de suspensión	Número de suscriptores afectados	Tiempo de suspensión en horas
San Martin	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P	2019	2019-05-08 00:00:00	5	1468	4
			2019	2019-03-30 00:00:00	5	1745	2
			2019	2019-06-30 00:00:00	5	1466	0
			2019	2019-02-16 00:00:00	5	0	0
			2019	2019-08-30 00:00:00	5	0	0
			2019	2019-01-15 00:00:00	5	1667	0
			2019	2019-07-30 00:00:00	5	547	2

Fuente: Consulta SUI, noviembre de 2019

### 3.2.4 Pérdidas en la red de distribución

#### Índice de Agua no Contabilizada – IANC

A continuación, se relaciona la información entregada por la empresa para las vigencias 2017 y 2018, relacionada con el Índice de Agua no Contabilizada para el municipio de San Martín – Meta así:

**Tabla 14. IANC 2017**

Fecha	Volumen de Agua en Bloque	Volumen de agua suministrada en pozo	Volumen de agua facturada	IANC (%)
Enero	128.705	22.050,0833	91.462	39,33
Febrero	117.402	22.050,0833	91.977	34,04
Marzo	111.081	22.050,0833	85.546	35,74
Abril	112.268	22.050,0833	87.002	35,23
Mayo	122.109	22.050,0833	87.065	39,60
Junio	122.109	22.050,0833	90.117	37,49
Julio	122.109	22.050,0833	88.980	38,28
Agosto	128.067	22.050,0833	84.264	43,87
Septiembre	122.711	22.050,0833	87.479	39,57
Octubre	129.205	22.050,0833	90.479	40,18
Noviembre	129.205	22050,0833	83.547	44,76
Diciembre	63.435	22.050,0833	86.269	
<b>Total</b>	<b>1.408.406</b>	<b>264.601</b>	<b>1.054.187</b>	<b>37,00</b>

Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019 - Visita SSPD

**Tabla 15. IANC 2018**

Fecha	Volumen de Agua en Bloque	Volumen de agua suministrada en pozo	Volumen de agua facturada	IANC (%)
Enero	209.784	209.784	91.347	78,23
Febrero	142.259	142.259	84.619	70,26
Marzo	146.133	146.133	85.119	70,88
Abril	148.364	148.364	83.525	71,85
Mayo	151.557	151.557	83.265	72,53
Junio	144.360	144.360	77.401	73,19
Julio	109.938	109.938	76.052	65,41
Agosto	124.045	124.045	83.972	66,15
Septiembre	116.227	116.227	85.566	63,19
Octubre	85.666	85.666	84.591	50,63
Noviembre	119.844	119.844	85.184	64,46
Diciembre	122.902	122.902	86.208	64,93
<b>Total</b>	<b>1.621.079</b>	<b>1.621.079</b>	<b>1.006.849</b>	<b>68,95</b>

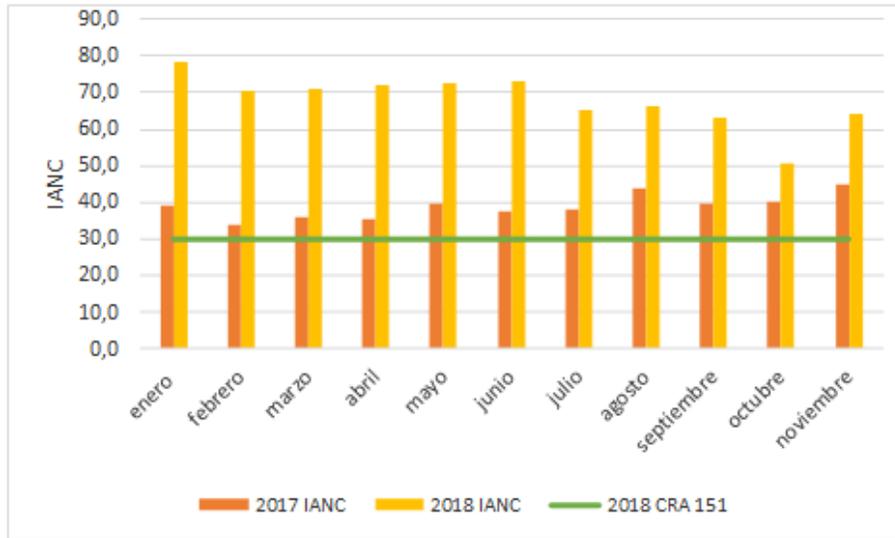
Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019-Visita SSPD

Según la información indicada por el prestador durante el año de 2017 el IANC fue del 37% mientras que para el año 2018 de 68 %, indicado, que sobre pasa el nivel de perdidas establecido por la CRA en la resolución 151 del 2001, que la metodología tarifaria reconoce un porcentaje máximo de pérdidas o índice de agua No contabilizada (IANC) del 30%, Se observa un incremento considerable del IANC entre los años 2017 y 2018.

Cabe indicar, que para el año 2019 el prestador no suministró información del indicador.

A continuación, se presenta el comparativo del indicador para las vigencias 2017 y 2018, donde se evidencia que el IANC aumentó.

**Gráfica 7. IANC 2017, 2018**



Fuente: CAFUCHES S.A ESP, octubre 2019 – Visita SSPD

Según la información reportada por el prestador en el SUI, durante los años 2017 y 2018 muestra volumen del agua distribuida por gravedad al año que es igual al volumen anual facturado y el volumen de agua distribuida por red, con estos datos se puede calcular IANC, al calcular este indicador nos podemos dar cuenta que IANC es de 1,34% para el año 2017 y 15,81% para el año 2018, por lo cual la información. suministrada por el prestador no corresponde a la información reportada en SUI.

**Tabla 16. Reporte de información SUI Volumen de agua suministrada**

Año	Volumen de agua distribuida por bombeo (m3/año)	Volumen de agua distribuida por gravedad (m3/año)	Volumen de agua tratada en bloque suministrada por otra entidad (m3/año)	Entidad que suministra el agua en bloque	Volumen de agua distribuida en pilas públicas (m3/año)	Volumen de agua distribuida en carro tanques (m3/año)	Volumen de agua distribuida en red (m3/año)	Volumen total de agua producida (m3/año)	IANC
2017	22.050	1.621.079	No Aplica	No Aplica	0	0	1.643.129	No Aplica	1,34%
2018	264.601	1.408.406	No Aplica	No Aplica	0	0	1.673.007	No Aplica	15,81%

Fuente: SUI 2017- 2018

## **Índice de Pérdidas por Usuario Facturado – IPUF**

Respecto a los estándares de eficiencia y las metas de prestación establecidos en la Resolución CRA 688 de 2014, esta Superintendencia no tiene conocimiento puesto que el prestador no ha remitido el estudio de costos y tarifas el cual define las metas de eficiencia para los 10 años tarifarios a partir del 1 de julio de 2016.

Adicionalmente, la empresa no entregó las variables de cálculo del indicador para poder verificar el cumplimiento del mismo.

### **Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua**

El Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua para el municipio de San Martín actualmente se encuentra en estado de correcciones, para ser presentado a CORMACARENA para a su aprobación.

Ahora bien, el programa gira en torno a fomentar el uso eficiente y ahorro del agua entre los diversos agentes implicados en su distribución (empresa municipal) y consumo del agua mediante una serie de proyectos, programas y acciones que beneficien el recurso hídrico y el sistema de acueducto, así:

- Implementación y mejoramiento de redes y plantas de tratamiento
- Optimización de redes y sistema de macro y micromedición.
- Sensibilización y capacitación con campañas educativas a la comunidad.

Sin embargo, el programa aún no se encuentra en ejecución.

### **Programa de reducción de pérdidas**

Se solicitó al prestador en visita información sobre el programa de reducción de pérdidas sin embargo no informó si contaba o no con el mismo.

#### **3.2.5 Estimación Oferta vs Demanda**

Las demandas actuales y futuras de un sistema de acueducto se estiman con el objeto de conocer la capacidad que requiere el sistema para satisfacer la demanda de los usuarios, así como planear adecuadamente las expansiones de cada uno de los componentes. De igual forma, obtener un estimativo del déficit en la prestación de los servicios en cada año durante el periodo analizado, el cuál es calculado como la diferencia entre la oferta y la demanda.

El desarrollo del análisis de la producción de agua potable que requiere el municipio de San Martín, fue realizado de acuerdo a la metodología propuesta por las Resoluciones 1096 del 2000 y 2320 de 2009 del MVCT, a partir de los datos de población y tasas de crecimiento departamentales indicadas por el DANE 2005 y el IANC entregado en visita el prestador. Para la proyección de la población fue implementado el método geométrico. Teniendo en cuenta que la demanda de agua potable es directamente proporcional, entre

otros factores, al porcentaje de pérdidas de agua en el sistema, en el presente análisis se plantean dos escenarios:

Es de precisar que para este cálculo se utilizó el IANC que presentaba el prestador para los años 2017 y 2018. Adicionalmente se considera únicamente la población en la cabecera municipal. Por otro lado, se toma en cuenta el caudal que es suministrado en bloque por Empresa EDESA.

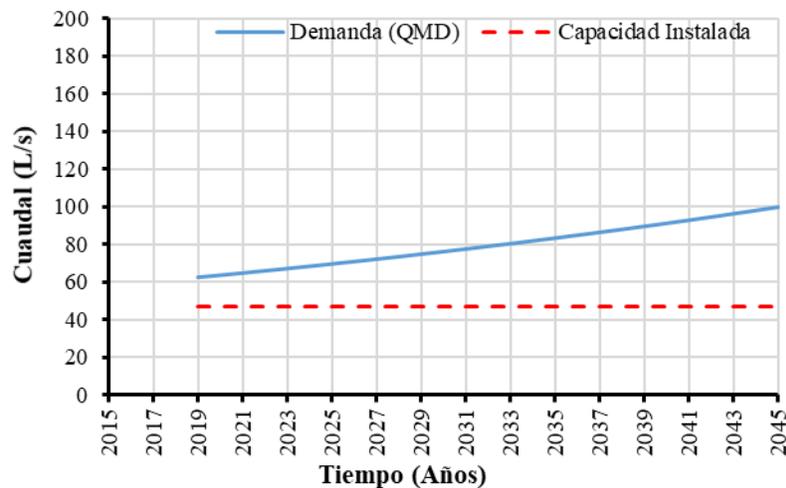
- Índice de Agua No Contabilizada entregada por el prestador para el 2017 del 37%. y 2018 del 68%.

**Tabla 17. Datos de entrada**

Año	Municipio	Población Proyectada (DANE 2018)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	$d_{\text{neta}}$ residencial	IANC	k1 (RAS 2000)
[AAAA]		[hab]	[%]			[L/hab·día]	[%]	[adimen.]
2018	San Martín	22.915	1,84	Medio Alto	Cálido	135	68,00	1,20

Fuente: Cálculos SSPD

**Gráfica 8. Cálculo Oferta vs. Demanda 2018**



Fuente: Cálculos SSPD

Del presente análisis se puede concluir que el caudal que actualmente es suministrando al municipio de San Martín es insuficiente para abastecer la demanda actual de la población en el municipio.

### 3.2.6 Calidad del Agua suministrada por la red de distribución

Las actividades llevadas a cabo para ejercer el control y vigilancia de la calidad del agua suministrada en la red de distribución se describen en esta sección. Dentro de esta Evaluación Integral, el análisis de la calidad de agua en la red de distribución de agua potable consiste en validar, en primer lugar, la existencia de las actas de concertación, actualización y materialización de los puntos de muestreo reportados por el prestador

para llevar a cabo las actividades de vigilancia y control de las características establecidas en la resolución 2115 de 2007.

Posteriormente, se analizan los resultados del Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA para la ciudad, tanto para las actividades de control, a cargo del prestador, como las de vigilancia, a cargo de la Autoridad Sanitaria.

No se presentó en la visita el mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento de San Martín por parte de la empresa prestadora de servicios públicos.

### 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

Con el fin de analizar las actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua, se verificó la información cargada al SUI por la empresa CAFUCHES S.A. E.S.P., evidenciando lo siguiente:

**Imagen 12.** Reporte de actas de calidad del agua

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2018				
Departamento		META				
Municipio		SAN MARTIN				
Nombre de la empresa		CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
META	SAN MARTIN	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	<a href="#">ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE PUNTOS DE MUESTREO 2019.pdf</a>	2019-08-28 14:18:57
META	SAN MARTIN	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERÍSTICAS BÁSICAS RANGO 2 PDF	<a href="#">ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE PUNTOS DE MUESTREO 2019.pdf</a>	2019-08-28 14:16:04
META	SAN MARTIN	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 2 (PDF o TIFF)	<a href="#">ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE PUNTOS DE MUESTREO 2019.pdf</a>	2019-08-28 14:17:27

Fuente: Consulta SUI, noviembre de 2019

Al hacer la consultad SUI se observa que la información está de acuerdo con lo suministrado por el prestador en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 en cuanto al reporte de las actas de calidad de agua.

Al verificar la información entregada por el prestador durante la visita se observó que este cuenta con actas de concertación y materialización de los puntos de muestreo para la

calidad del agua, entre los archivos suministrados la empresa entregó Acta de actualización 22 de marzo de 2019 en la cual se registran los siguientes puntos:

**Tabla 18.** Puntos acta de actualización entregada por CAFUCHES S.A. E.S.P

<b>Puntos de muestreo o control</b>		
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0001</b>	
<b>Barrio</b>	Polo club	
<b>Dirección</b>	Calle 4 Con Carrera 9	
<b>Descripción de su ubicación</b>	Esquina Nor-Oriente Frente Policía Nal	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'34"	Occidente de G 73°41'34,3"
<b>Altura</b>	428	msnm
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0002</b>	
<b>Barrio</b>	Camoá	
<b>Dirección</b>	Carrera 4 Calle 3	
<b>Descripción de su ubicación</b>	Antes De Puente Peatonal Hacia Los Andes	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'22"	Occidente de G 73°41'46"
<b>Altura</b>	415	msnm
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0003</b>	
<b>Barrio</b>	Los Fundadores	
<b>Dirección</b>	Carrera 3 Calle 6	
<b>Descripción de su ubicación</b>	Frente A La Empresa De Servicios Públicos	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'28,8"	Occidente de G 73°41'56"
<b>Altura</b>	430	msnm
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0004</b>	
<b>Barrio</b>	El Libertador	
<b>Dirección</b>	Calle 13 Carrera 5a	
<b>Descripción de su ubicación</b>	Frente Esquina Nor Este Del Parque San Martín	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'55.7"	Occidente de G 73°41'01.7"
<b>Altura</b>	437	msnm
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0005</b>	
<b>Barrio</b>	Once De Noviembre	
<b>Dirección</b>	Calle 19 Frente al N° 5b-133	
<b>Descripción de su ubicación</b>	100 Mts Antes De Salir A La Vía A Villavicencio	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'55.7"	Occidente de G 73°41'01.7"
<b>Altura</b>	440	msnm
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0006</b>	
<b>Barrio</b>	Pedro Daza	
<b>Dirección</b>	Calle 22 Con Carrera 12	

<b>Puntos de muestreo o control</b>		
<b>Descripción de su ubicación</b>	Esquina De La Casa 12 De La Manzana C	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'31.3"	Occidente de G 73°41'32.4"
<b>Altura</b>	435	msnm
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0007</b>	
<b>Barrio</b>	Vivir Mejor	
<b>Dirección</b>	Esquina De La Vivienda N° 59	
<b>Descripción de su ubicación</b>	Frente A la Caseta Comunal	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'53.6"	Occidente de G 73°41'51.8"
<b>Altura</b>	402	msnm
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0008</b>	
<b>Barrio</b>	Anillo Vial Pedro Daza	
<b>Dirección</b>	Frente A La Casa Marcada N° 12	
<b>Descripción de su ubicación</b>	Margen Izquierda, Sentido Este Oeste	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'46.9"	Occidente de G 73°41'27.5"
<b>Altura</b>	435	msnm
<b>Código del punto de muestreo</b>	<b>0009</b>	
<b>Barrio</b>	Once De Noviembre	
<b>Dirección</b>	Calle 22 Estación De Bombeo Tanque Elevado	
<b>Descripción de su ubicación</b>	Inicio De La Red Del Ara. Después Del Macromedidor	
<b>Coordenadas</b>	Norte 3°41'24.9"	Occidente de G 73°41'51.8"
<b>Altura</b>	448	msnm

Fuente: CAFUCHES S.A. E.S.P- Visita SSPD

Durante la visita se verificaron los puntos de muestreo distribuidos en el municipio de San Martín, se realizaron toma de muestras en tres puntos de control los cuales se escogieron de la siguiente manera:

- El punto más cercano a la entrada del macromedidor de EDESA.
- El punto intermedio
- El punto más lejano

**Tabla 19. Puntos de muestreo**

Imagen	Puntos de muestreo	Resultado
	<p>Once De Noviembre</p>	<p>Turbiedad 0,81 NTU Cloro residual: 1,32 mg/l pH: 4,4</p>
	<p>Esquina De La Casa 12 De La Manzana C</p>	<p>Turbiedad: 0,89 NTU Cloro residual :0,90 mg/l pH : 4,9</p>
	<p>Esquina De La Vivienda N° 59</p>	<p>Turbiedad:1,01 NTU Cloro residual :0,24 mg/l pH: 4,8</p>

Fuente: CAFUCHES SA ESP- Visita SSPD

A solicitud de la SSPD, la empresa efectuó la toma de muestras de control de la calidad del agua, en tres (3) puntos que fueron escogidos de manera aleatoria los días 8 y 9 de octubre, tiempo en que se efectuó la visita por la SSPD, la empresa realiza la toma de muestras en in-situ de pH y cloro residual además de las muestras de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos, los cuales fueron remitido al laboratorio contratado por la empresa ALFAMPAR S.A.S , el cual cuenta con certificado del PICCAP.

Se observó que los resultados que fueron realizados el día de la visita de la SSPD, presentan un pH ácido, es decir, un agua suave, que tiene una gran concentración de metales como pueden ser el magnesio y el hierro, siendo estos metales corrosivos, aunque, podría decirse que no tiene efectos directos sobre la salud, sí puede influir en algunos fenómenos que ocurren en el agua, como la corrosión y las incrustaciones en las redes de distribución. Recomiendan que el agua potable debe de tener un pH de entre 6,5 a 8,5.

Se observó que el personal no es el idóneo para la toma de muestras, puesto que no cuenta con certificado de competencias, por lo cual es esencial instruir al personal que realiza el muestreo para evitar la contaminación de muestras y recipientes

### Vigilancia de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP – administrado por el Instituto Nacional de Salud y que fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante los radicados SSPD 20185290226282 del 14 de marzo de 2018 para la vigencia 2017 y SSPD 20195290218912 de 12 de marzo de 2019 para la vigencia 2018, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

**Tabla 20.** IRCA Vigilancia 2017 y 2018

Año	Área de prestación definitivo	IRCA mensual 2018												Número de muestras - Tratada
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
2017	Urbano			5,7	15,1	14,6	30,4	0,0		0,6	40,7	0,0	11,7	30
2018	Urbano				38,2	10,7			10,8	0,0	1,5	74,8	20,4	19
2019	Urbano		1,8	29,6	18,5	12,3	1,9	21,9	8,2	1,9	16		13,6	

Fuente: SUI SIVICAP

Como se observa en la anterior tabla, para los años bajo análisis, para los meses en que la autoridad sanitaria tomó muestras en red de distribución para el municipio de San Martín se registró un IRCA superior al 5% establecido en la Resolución 2115 de 2007, por lo que presuntamente para los meses de marzo a junio y octubre a diciembre de 2017 se suministró agua no apta para el consumo humano con riesgo bajo, para los meses de abril, mayo, agosto noviembre a diciembre de 2018 se suministró agua no apta con riesgo medio para el consumo humano y para el 2019. incumplió en los meses de marzo, abril, mayo, julio, agosto y octubre

La empresa no presentó solicitud de controversias ante la autoridad sanitaria de las muestras con presuntos incumplimientos.

## Control de la Calidad del Agua Distribuida por Red

Conforme a la Resolución 2115 de 2007, la empresa, por atender a una población que se encuentra en el rango de 20.000 - 100.000 (habitantes atendidos), debe realizar como mínimo una (1) muestra diaria de Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro Residual Libre o residual del desinfectante usado; 1 muestra quincenal de Alcalinidad, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros, residual del coagulante utilizado y dos (2) muestras anuales de COT y Fluoruros; por último, para Coliformes Totales y E. Coli ocho (8) muestras semanales.

Una vez verificada la información entrega por el prestador en la visita de inspección se observó que la empresa no cumple con la toma de muestras de control para las vigencias bajo análisis.

**Tabla 21.** Presuntos incumplimientos en la frecuencia de muestreo y análisis de parámetros de control de calidad del agua.

Parámetro	Frecuencia mínima de análisis	Periodo de incumplimiento	Motivo
<b>Turbiedad</b>	1 muestra diaria	2019: febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre. 2018: no se entregó información 2017: Enero febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, enero	Incumplió porque realizo 23 frecuencias para los años 2017 y 2019
<b>Color aparente</b>	1 muestra diaria	2019: febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre. 2018: No se entregó información 2017 Enero febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, enero	Incumplió porque realizo 23 frecuencias para los años 2017 y 2019
<b>pH</b>	1 muestra diaria	2019: febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre 2018: No se entregó información 2017 febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, enero	Incumplió porque realizo 23 frecuencias para los años 2017 y 2019
<b>Cloro Residual Libre</b>	1 muestra diaria	2019: febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre 2018: no se entregó información 2017 enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, enero	Incumplió porque realizo 23 frecuencias para los años 2017 y 2019
<b>Alcalinidad</b>	1 muestra quincenal	Información del 2018 no se entregó	
<b>Dureza Total</b>	1 muestra quincenal	Información del 2018 no se entregó	
<b>Hierro Total</b>	1 muestra quincenal	Información del 2018 no se entregó	
<b>Cloruros</b>	1 muestra quincenal	Información del 2018 no se	

Parámetro	Frecuencia mínima de análisis	Periodo de incumplimiento	Motivo
		entregó	
<b>COT</b>	2 muestras anuales	Información del 2018 no se entregó	
<b>Fluoruros</b>	2 muestras anuales	Información del 2018 no se entregó	
<b>Coliformes Totales</b>	8 muestras quincenales	2019: febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre 2018: no se entregó información 2017 enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, enero	Incumplió porque realizo 23 frecuencias para los años 2017 y 2019
<b>E. Coli</b>	8 muestras quincenales	2019: febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre 2018: no se entregó información 2017 enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, enero	Incumplió porque realizo 23 frecuencias para los años 2017 y 2019

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por CAFUCHES SA ESP

De otra parte, la empresa informó que, al no contar con laboratorio certificado para el análisis de las muestras de control de la calidad del agua, contrata el análisis de las mismas con el laboratorio ALFAMPAR S.A.S “Análisis de Aguas y Alimentos. Dra. Amparo Restrepo de Ávila identificado con Nit 900.129,681-6, el cual se encuentra acreditado por la secretaría de salud Departamental para la realización de análisis de alimentos y agua potable; acreditado ante el IDEAM para la matriz agua, bajo los lineamientos de la Norma NTC-ISO/IEC 17025:2005 de acuerdo a la Resolución 0099 del 19 de enero de 2018.

Una vez verificado el SUI se encontraron reportes de las muestras de control antes relacionadas, por lo que el prestador.

**Tabla 22. IRCA**

Año	IRCA mensual												IRCA	Número de muestras - Tratada
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
2017	0	0	3,41	0	7,3	18,04	0	2	2	19	19	2	6,06	59
2018		7,3	21,8	23,5	0,14	18,5	18,5	23,12	0,3	18,5	63,5	20,41	19,6	78
2019		0,2	19	19	19	7,81	26	8,8	7,66	12,2	16,83		13,65	75

Fuente: SUI SIVICAP

Para años 2019 presentó incumplimientos en los meses marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre no cumple con la calidad de agua por los parámetros de cloro residual, color y PH con un riesgo bajo y medio.

Para el año 2018 presento agua no apta para consumo en los meses febrero, marzo, abril, junio, agosto, octubre, noviembre y diciembre para los parámetros de coliformes

totales, Ecoli, pH ,Color, cloro residual presento agua no acta para consumo en riesgo medio y alto. Para el año 2017 Presento incumplimiento en los meses mayo, octubre, y noviembre con riesgo bajo y medio para los parametros de pH, Cloro residual, y color.

### **Mapa de Riesgos de la Fuente de Abastecimiento**

Frente al mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficiales y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el párrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y que debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos, 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 del mismo.

El prestador no suministro soportes que evidencien que no cuenta con avances en la formulación del mapa de riesgos para el municipio de San Martín, presuntamente incumpliendo la Resolución en comento. Al no tener la empresa mapa de riesgo formulado y aprobado por la Autoridad Sanitaria, no se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas para el plan de trabajo correctivo del mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.

### **3.3 Aspectos Técnicos de Alcantarillado**

A continuación, se describe el sistema de alcantarillado con que cuenta el municipio de San Martín.

#### **3.3.1 Cobertura del sistema de alcantarillado**

A continuación, se relaciona el comportamiento de la cobertura del servicio de alcantarillado para los años 2017 y 2018:

*Tabla 23. Cobertura de alcantarillado*

<b>Año</b>	<b>Cobertura</b>
<b>2017</b>	99,62%
<b>2018</b>	99,62%

Fuente: Aguas de Albania SA ESP

De lo anterior se tiene que aún le falta tener cobertura total del municipio

#### **3.3.2 Estructura del Sistema de Alcantarillado**

La empresa de servicios públicos cuenta con un sistema de alcantarillado por gravedad, el cual no cuenta con totalidad redes de alcantarillado sanitario y pluvial. Adicionalmente, no cuenta con un catastro de redes de alcantarillado

**Imagen 13.** Tubería principal y pozo de inspección



8 pulgadas



Pozo de inspección

Fuente: Visita de inspección SSPD, octubre 2019

### Mantenimiento y limpieza

La empresa de servicios públicos no cuenta con un plan de mantenimiento y limpieza de alcantarillado, pero si se realiza mantenimientos correctivos a los pozos con las herramientas necesarias, sin embargo, el prestador solo tiene evidencias fotográficas.

**Imagen 14.** Mantenimiento y Limpieza del sistema de alcantarillado



Vactor



Varillas de Alcantarillado

Fuente: Visita de inspección SSPD, octubre 2019

De acuerdo al último Registro Único de Prestadores – RUPS aprobado, la empresa registra para el servicio de alcantarillado las actividades de conducción de residuos líquidos, disposición final, recolección y comercialización.

No se evidencia la actividad complementaria de tratamiento de residuos del servicio de alcantarillado, ya que la empresa no se encuentra operando el sistema de tratamiento de agua residual del municipio de San Martín, el mismo está a cargo del municipio

Sin embargo, la información suministrada no coincide con lo reportado en SUI, ya que el tipo de sistema de alcantarillado habla de un alcantarillado combinado.

**Imagen 15.** Alcantarillado Sanitario reporte SUI



Usted podrá visualizar reportes en tres formatos diferentes:  
HTML: Despliega el reporte como una página Web en este espacio.  
PDF: Despliega el reporte en formato de Adobe Acrobat Reader (Para que se despliegue en este espacio deberá tener instalado el plugin respectivo [Descarguelo aquí](#)).  
CSV: Despliega el reporte en formato csv (Archivo plano separado por comas para utilizar con hoja de cálculo).  
Excel: Despliega el reporte en formato XLS (Formato Excel).

Fuente: SUI - SSPD, octubre 2019

### Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR

El municipio de San Martín no cuenta con sistema de tratamiento de las aguas residuales, sin embargo, si existe en el municipio un sistema de tratamiento de aguas residuales que pertenece a la empresa de servicios públicos del Meta EDESA S.A. E.S.P, desde enero del año 2008; no obstante, el sistema no se ha puesto en operación. En visita realizada a esta planta se observó, que se encuentra abandonada, que no se realizan mantenimiento a esta infraestructura.

**Imagen 16.** Planta de tratamiento de Aguas Residuales de EDESA





Fuente: Visita de inspección SSPD, octubre 2019

### 3.3.3 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos.

El PSMV fue aprobado mediante la Resolución N° PS GJ 1.2.6.12 4610 por la Corporación para el desarrollo Sostenible del Área del Manejo Especial de la Macarena “CORMACARENA” y se le otorgó a la empresa permiso de vertimientos provenientes del casco urbano de San Martín de los Llanos, para ser vertidas en el Caño Camoa en cantidad de 40 l/s.

*Imagen 17. Punto de vertimiento*



Punto de vertimiento de aguas Lluvias Manantial



Punto de Vertimiento de Aguas Lluvias Canaima 1.

Fuente: Visita de inspección SSPD, octubre 2019

La empresa no presentó caracterizaciones, ni aforos de estos vertimientos. la Corporación CORMACARENA le está realizando una serie de seguimientos de gestión y control ambiental, el ultimo seguimiento se realizó, el 26 de marzo del 2017 mediante acto número PSGJ 1.2.64.17.0657.

Adicionalmente, es importante destacar que la planta está a cargo de EDESA.

### 3.4 Plan de emergencia y contingencia

De conformidad con las funciones otorgadas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 3 de la Resolución 0154 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, esta Dirección Técnica llevó a cabo la revisión del Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) cargado al SUI el 19 de julio de 2019 por el prestador CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A. E.S.P. para el municipio de San Martín, Meta.

Efectuada la revisión, se establece que el PEC cargado por el prestador para la vigencia 2019, No Cumple con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 0154 de 2014, presentando incumplimientos en ocho (8) de los doce (12) aspectos que exige la mencionada resolución.

**Tabla 24.** Aspectos con incumplimiento – PEC cargado al SUI el 19/07/2019.

Aspecto	Observaciones
1.2.1 Elaboración de Inventarios	El inventario adelantado por la empresa se encuentra incompleto, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta. Los ítems con información faltante son: recursos físicos, recurso humano, recursos económicos, sistemas de monitoreo, hidrantes y otros equipos para atención de emergencias.
1.2.2. Identificación de requerimientos	Los requerimientos adelantados por la empresa se encuentran incompletos, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta. Los ítems con información faltante son: recurso físico, recurso humano, edificaciones, recursos económicos, vehículos, comunicaciones, sistemas de monitoreo, hidrantes y otros equipos para atención de emergencias.
1.2.3. Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios.	El prestador no desarrolla este aspecto dentro del PEC reportado, por lo tanto debe definir las funciones del grupo y como mínimo deberán ser las contenidas en la Resolución 0154 de 2014.
1.2.4 Establecimiento de necesidad de ayuda externa	Es importante que el prestador desarrolle este aspecto como lo exige el Anexo 1 de la Resolución 0154 de 2014, debido a que en el PEC únicamente menciona que se hace necesario solicitar apoyo externo con otros prestadores de servicio, entes municipales, de gobierno departamental o incluso del orden nacional según la magnitud e impacto de las emergencias.
1.3.1. Línea de mando	El organigrama del comité de emergencias y contingencias, se presenta de forma general, por lo cual no presenta uno por cada evento a atender.
1.3.2. Comunicaciones	El prestador no atiende los requerimientos definidos en la Resolución 0154 de 2014, respecto a que debe ser el gerente o su delegado quien deberá estar autorizado para entablar comunicación con otras entidades, el consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y para emitir comunicados escritos o verbales para el público general.
1.3.3. Protocolo de	Se observa que las actividades definidas para el protocolo de Cafuches S.A.

Aspecto	Observaciones
Actuación	E.S.P. no contienen en su totalidad las actividades relacionadas en la Resolución 0154 de 2014 y tampoco se presenta un protocolo por cada uno de los eventos que pueden requerir atención de emergencias y los cuales han sido identificados previamente por el prestador.
Capítulo 2: ejecución de la respuesta	Se observa en el PEC evaluado, que el prestador no elabora ni desarrolla los protocolos de actuación para las situaciones ocasionadas por la materialización de eventos generados por las amenazas identificadas en el mismo PEC.

## 4 ASPECTOS COMERCIALES

### 4.1 Descripción general del área, organización, personal por labor, horarios, instalaciones.

Las oficinas de área Comercial se ubican en una sola sede en el barrio Los Fundadores en la Calle 6 No 2 - 60, en estas oficinas también se encuentran las demás dependencias administrativas de la empresa, como la Oficina de Gerencia y de los profesionales a cargo del área Administrativa y la Financiera más los demás profesionales y personal de la empresa.

En esta área se llevan a cabo todas las actividades encaminadas a facilitar la venta de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, prestados por la empresa, desarrollando acciones de facturación y recaudo para los servicios prestados, además de atender y solucionar todos los requerimientos interpuestos por los usuarios en materia de prestación de estos servicios.

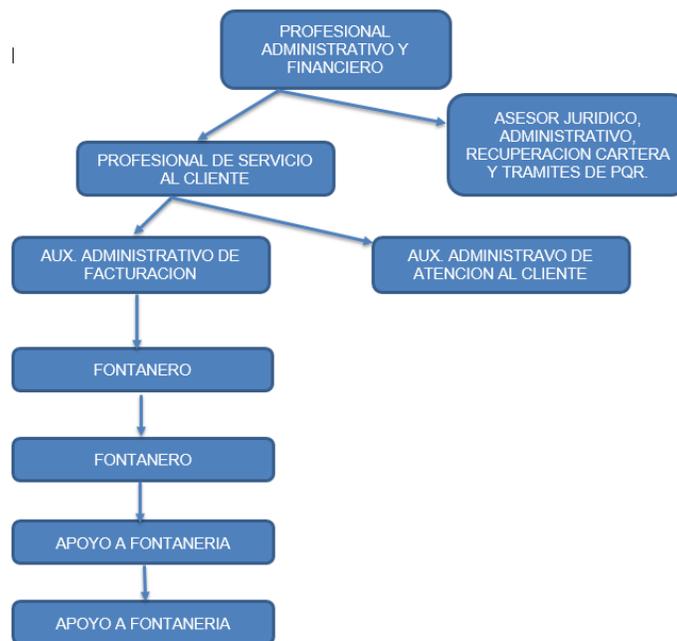
Las instalaciones de área comercial están compuestas por una sala de espera para usuarios con el punto de atención de PQR

El horario de los empleados es:

- De lunes a viernes: 7:30 a.m. a 6:00 p.m.

El área comercial está organizada administrativamente, así:

**Imagen 18.** Organización Administrativa - Comercial



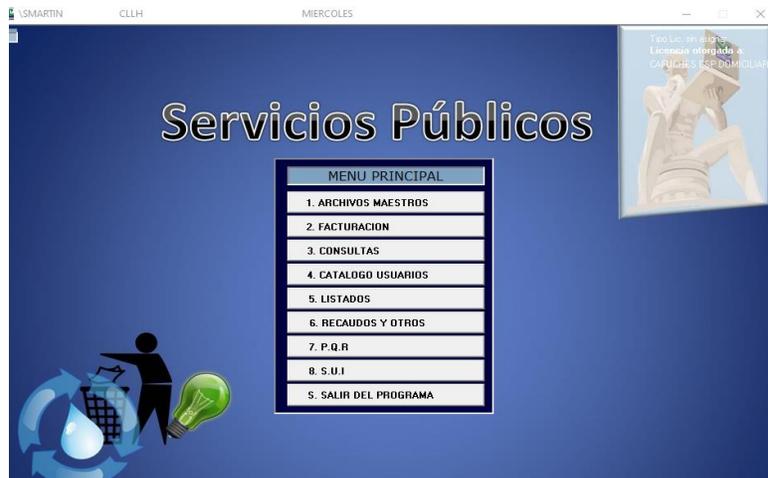
Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

## 4.2 Sistema de Información Comercial – SIC

### 4.2.1 Software utilizado para manejo de la información comercial

El sistema de información Comercial con el que cuenta la empresa de servicios públicos domiciliarios se llama “SC PROSOFT programa integrado de contabilidad, inventarios facturación de servicios públicos y Domiciliarios” y se cuentan con los siguientes módulos:

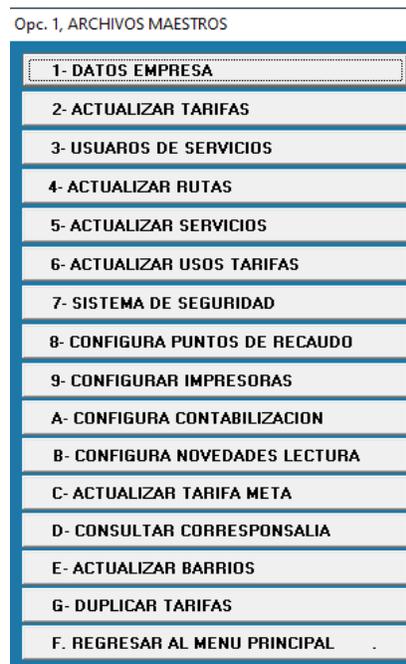
**Imagen 19.** *Aplicativo Comercial SC PROSOFT*



Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

En la opción 1. ARCHIVOS MAESTROS se despliega las siguientes opciones:

**Imagen 20.** *Opciones archivos maestros*



Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Entre las opciones con las que cuentan, encontramos la opción 2-ACTUALIZAR TARIFAS: detallando por año, tipo de servicio, estrato y uso, arrojando la información por descripción de novedades

Imagen 21. Modulo - Actualización de tarifas

**ACTUALIZACION DE TARIFAS**

Novedad: 8 Cambio     
 Periodo (año): 2019     
 Servicio: 1 ACUEDUCTO     
 Con medicion?      
 Periodico?   
 Cod. Tarifa.      Estrato: 1      Uso: 1     
 Cant basico:      Cant complem:     
 Contabilizar?   
 Descripción: VENTANA DE SERVICIOS P.Q.R.     
 Centro costos:     
 Contable interes:     
 Zona:     
 Clase de uso:     

Mes	Cargo fijo	Cons. basico	Cons. comple	Cons. Suntuar	Subs. contr	Otros cargos	Neto a pagar
Ene							
Feb							
Mar							
Abr							
May							
Jun							
Jul							
Agt							
Sep							
Oct							
Nov							
Dic							
Codig							
Descr							

Tasa de interes:      RESIDENCIAL SIN MED.  
 El subsidio va con signo menos. F9 repite datos del mes anterior.

Fuente: Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Imagen 22. Modulo Actualización de Tarifas

**ACTUALIZACION DE TARIFAS**

Novedad: 8 Cambio     
 Periodo (año): 2019     
 Servicio: 1 ACUEDUCTO     
 Con medicion? S     
 Periodico? S  
 Cod. Tarifa.      Estrato: 1      Uso: 1     
 Cant basico: 0016      Cant complem: 0032  
 Contabilizar? S  
 Descripción: RESIDENCIAL MEDICION     
 Centro costos: 0001 ACUEDUCTO  
 Contable interes: 48023300001  
 Zona: 2 URBANO      Prod: 1 PEQ PRODUCTOR  
 Clase de uso: 01 BAJO - BAJO     
 USUARIO MORA

Mes	Cargo fijo	Cons. basico	Cons. comple	Cons. Suntuar	Subs. contr	Otros cargos	Neto a pagar
Ene	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Feb	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Mar	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Abr	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
May	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Jun	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Jul	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Agt	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Sep	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Oct	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Nov	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Dic	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	70.00-		8,483.18
Codig							
Descr							

Tasa de interes: 50      MEDICION  
 El subsidio va con signo menos. F9 repite datos del mes anterior.      IBCA 181127

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

**Imagen 23.** Modulo Actualización de Tarifas – Uso de Tareas

VENTANA DE USOS DE TARIFAS

COD	DESCRIPCION
1	MEDICION
2	SIN MEDICION
3	CARGO FIJO
4	SUSPENDIDO
5	OFICIAL SUSPENDIDO
6	INDUSTRIAL SUSPENDID
A	ASEO
C	COMERCIAL
D	DESOCUPADO
F	CARGO FIJO COMERCIAL
G	CARGO FIJO OFICIAL
I	INDUSTRIAL SIN MED
L	TARIFA PLENA
M	RESIDENCIAL CON MED.
N	NO TIENE SERVICIO

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

En la opción 2, se accede a facturación, en donde se observan las siguientes opciones:

**Imagen 24.** Aplicación - Facturación

Opc. 2, FACTURACION

1- GENERAR FACTURACION
2- LISTADO VALIDACION FACTURAS
3- CORRECCION FACTURAS
4- IMPRIMIR FACTURACION
5- RE-IMPRIMIR FACTURACION
6- FORMATO DE ABONO PARCIAL
7- CAPTURA DE LECTURAS
8- IMPORTA LECTURA ARCHIVO CSV
9- RELACION DE AJUSTES
A- MARCAR SUSPENDIDOS
B- DISPOSITIVO MOVIL LECTURA
C- ACUERDOS DE PAGO
D- RELIQUIDACION X CONSUMO
E- LIST CORREC FACTURAS
F. REGRESAR AL MENU PRINCIPAL

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

En la actualización contamos con la opción nueva C- ACUERDOS DE PAGO: donde se crean directamente en sistema creando tabla de amortización por cada cuota a pagar, ejemplo:

**Imagen 25. Acuerdo de pago**

Opc. 2.C. ACUERDOS DE PAGO

1- ELABORAR ACUERDO DE PAGO

2- IMPRIMIR ACUERDO DE PAGO

3- INFORME ACUERDO DE PAGO

4- ANULAR ACUERDO DE PAGO

F. REGRESAR AL MENU PRINCIPAL .

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

**Imagen 26. Modulo Acuerdos de Pago**

2.C.1. ACUERDO DE PAGO

**CAFUCHES.**  
**ACUERDO DE PAGO**

NOVEDAD: 8 Cambio Nro Acuerdo: 00000205

Ult Factura: 428707 Per Facturado: 201909 Consecutivo Interno: 0

Cod. Usuario: 000000000004757 Nombre: POVEDA JULIA SANDRA MILENA

Direccion: MZ D CASA 10 B. CLUB NORTE Ruta: 33002260

Saldo Anterior: 368,961 Intereses: 5,703 Abonos:

Interes: 2.10 Valor total: 244,664

Estado:  Fecha Anulación: 00000000 Periodo Terminación: Año: 2020 Mes: 04

Cuota Inicial: Fecha Pago: 00000000 Recibo Caja:

Nro.	Vlr Saldo Ant	Vlr Interes	Vlr Total	Fecha Pago	Recibo Caja
01	40,777	1,223	42,000	09/11/2019	000000
02	40,777	1,019	41,796	09/12/2019	000000
03	40,777	815	41,592	09/01/2020	000000
04	40,777	611	41,388	09/02/2020	000000
05	40,777	407	41,184	09/03/2020	000000
06	40,777	203	40,980	09/04/2020	000000

Observaciones:

Ced. Autorizo: Nombre: ENCISO PEREZ JUAN CARLOS

Oper: ALIX Fecha: 20191009 Oper Mod: ALIX F. Mod: 20191009

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

A continuación, se genera el pdf:

**Imagen 27. Ejemplo de un acuerdo de pago.**

CAFUCHES.			
NIT: 900.636.529-9			
VERSION	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	CÓDIGO	DOCUMENTO CONTROLADO
3	04-Mayo-2018	99-GEST-FOCE-08	TRD 100.16.51



COMPROBANTE OFICIAL DE ACUERDO DE PAGO

---

ACUERDO No. 00000205

**DATOS DEL USUARIO**

CODIGO: 000000000004757      NOMBRE: ENCISO PEREZ JUAN CARLOS  
 DIRECCION: MZ D CASA 10 B. CLUB NORTE

---

**Acreedor:** CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P. Identificado con el NIT. 900.636.529-9, quien actúa a través de su representante legal y conforme sus facultades legales y estatutarias.

**Deudor(es):** POVEDA JULIA SANDRA MILENA. Identificado con cedula de ciudadanía No. 52.603.717, Factura No. 438707 y código interno No. 000000000004757. Entre los suscritos, Deudores y Acreedor, mediante este documento suscribimos un Convenio de Pago que se regirá por las siguientes cláusulas:

**Primera. Deuda:** Lps deudores reconocen deber al acreedor una obligación por el valor de \$ 244,664.00 Correspondiente al periodo de facturación (mes/año) 03 2019 por los conceptos de Acueducto Alcantarillado y Aseo.

**Segunda. Acuerdo de Pago:** Debido al incumplimiento de los Deudores en el pago de la obligación al Acreedor, se acuerda de mutuo acuerdo un plan de pagos, entre las dos partes fijando unas cuotas que estarán sujetas al cobro de interés de plazo y mora establecidos por la Superintendencia Financiera de Colombia, suma de dinero que se liquidará mensualmente con la facturación del servicio. Igualmente se adicionará al valor de la cuota el consumo de los servicios públicos domiciliarios facturados en el inmueble objeto de la prestación del servicio. Para poder acceder al acuerdo de pago, el Deudor deberá contar con el porcentaje (%) establecido en el Acuerdo No. 01 del 10 de Agosto 2017.

**Tercera. Las cuotas deben ser canceladas** en la cuenta de CAFUCHES S.A. E.S.P. No 55618114-7 Cuenta Corriente del BANCO BOGOTA cuyo titular es el Acreedor y/o en efectivo para lo cual el acreedor expedirá el correspondiente recibo de pago. Teniendo en cuenta lo anterior todos los meses y durante el tiempo que dure el acuerdo de pago, el Deudor (usuario), debe acercarse a la empresa para solicitar el recibo de pago reimpresso con el valor de pago, ya que en la factura entregada mes a mes en el predio, aparece con la deuda global.

**Cuarta. Condición Resolutoria:** Si los Deudores incumplen cualquiera de los plazos y montos fijados, el Acreedor puede inmediatamente iniciar con las acciones pertinentes de cobro judicial por los montos adeudados como capital e intereses moratorios desde que la obligación establecida se hizo exigible.

**Parágrafo:** Según el Manual de Acuerdos de pago, un deudor tiene derecho a máximo dos conciliaciones, con base en ello si se incumple por los motivos mencionados anteriormente y el deudor lo solicita nuevamente, la cuota inicial no deber ser inferior al 50% del valor total de deuda.

Leído y entendido lo escrito anteriormente, se suscribe en dos ejemplares el día **09 - 10 - 2018**

NRO. CUOTA	VLR BRUTO	VLR INTERES	VLR CUOTA	FECHA PAGO
INIC				00000000
1	40,777.00	1,223.00	42,000.00	09/11/2019
2	40,777.00	1,019.00	41,796.00	09/12/2019
3	40,777.00	815.00	41,592.00	09/01/2020
4	40,777.00	611.00	41,388.00	09/02/2020
5	40,777.00	407.00	41,184.00	09/03/2020
6	40,777.00	203.00	40,980.00	09/04/2020

Nombre: ENCISO PEREZ JUAN CARLOS  
 C.C: 52.603.717  
 Telefono:  
 Direccion: MZ D CASA 10 B. CLUB NORTE

---

**DEUDOR** \_\_\_\_\_

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

**OPCION 3 CONSULTAS:** Donde encontramos los históricos detallados por cada código interno de usuario.

**Imagen 28. Módulo de Consultas**

MENU PRINCIPAL

---

Opc. 3, CONSULTAS

1- HISTORIAL POR USUARIO

2- HISTORIAL POR SERVICIO

F. REGRESAR AL MENU PRINCIPAL .

---

6. RECAUDOS Y OTROS Cierra la Aplic

7. P.Q.R

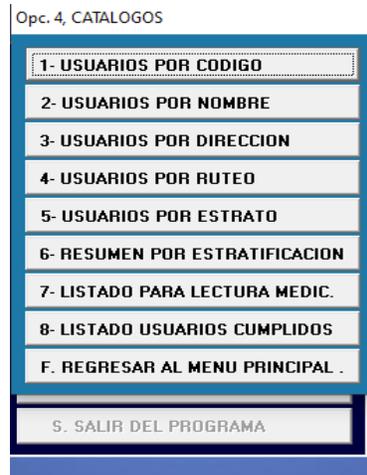
8. S.U.I

S. SALIR DEL PROGRAMA

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

OPCION 4 CATALOGOS: en los cuales se pueden descargar archivos en Excel por diferentes opciones, adicional a esto encontramos el listado para predios con medición.

**Imagen 29.** Módulo de catálogos para generación de consultas



Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019

### 4.3 Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

El prestador dispone de Contrato de Condiciones Uniformes, sobre lo cual, de conformidad a consulta realizada en el SUI, ha reportado que la fecha de la última actualización es del 29 de marzo de 2019 y fecha de expedición del 01 de agosto de 2013.

**Imagen 30.** Información CCU

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto													
Empresa CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P													
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	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P	1	26667	2019-03-29	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	001	2013-08-01	ND	NO	ND	ND	

Fuente: SUI – Consulta realizada en mayo de 2019.

El prestador con los documentos entregados en la visita anexó copia en PDF del CCU vigente; de otra parte, el prestador informó que se encuentra trabajando una actualización del CCU y que de ser el caso se pedirá concepto de legalidad ante la CRA.

### 4.4 Catastro de suscriptores

Cafuches S.A. E.S.P. realizó la actualización de suscriptores con el contrato No. 015-2018 que tiene como objeto: “RECOLECTAR, VERIFICAR, Y ACTUALIZAR EN CAMPO EL CATASTRO DE LOS 6.228 USUARIOS REGISTRADOS Y NO REGISTRADOS EN LA BASE DE DATOS PARA SU DEPURACION, MEJORANDO Y OPTIMIZANDO LA

PRESTACION DE LOS SERVICIOS PUBLICOS EN EL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS, POR PARTE DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS- CAFUCHES S.A E.S.P.”.

Con este contrato se actualizo la base de datos con la que anteriormente contaba la empresa en su sistema de Software desde que era secretaria de servicios públicos, identificando cambio en nombre de suscriptores y actualizaciones en direcciones y novedades del predio.

Se anexa a los documentos entregados en la visita copia de la base de datos anterior a la ejecución del contrato y la base posterior.

#### 4.5 Suscriptores

Reporte de Suscriptores de acuerdo con la información suministrada en visita.

**Tabla 25.** Reporte de suscriptores acueducto

Número de Suscriptores Acueducto	Dic-16	Dic-17	Dic-18	Sep-19
Residencia E1	859	950	971	985
Residencial E2	3.462	3.549	6.628	6.661
Residencial E3	1.277	1.242	1.245	1.225
Residencial E4	17	15	13	15
NR Comercial	1	201	195	221
NR Industrial	204	6	5	4
NR Oficial	17	51	52	53
NR Lotes	51		18	13
<b>Total</b>	<b>5.887</b>	<b>6.014</b>	<b>6.127</b>	<b>6.177</b>
Número de Suscriptores Alcantarillado	Dic-16	Dic-17	Dic-18	Sep-19
Residencia E1	859	895	912	985
Residencial E2	3.464	3.528	3.607	3.669
Residencial E3	1.277	1.239	1.241	1.228
Residencial E4	18	15	14	16
NR Comercial	206	199	194	229
NR Industrial	10	2		12
NR Oficial	52	51	52	55
NR Lotes		21	18	12
<b>Total</b>	<b>5.886</b>	<b>5.950</b>	<b>6.038</b>	<b>6.206</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019

Se evidencia que actualmente para el servicio de acueducto el sector residencial representa el 95.29% y el no residencial el 4.71% donde el número de suscriptores más alto se encuentra en el estrato 2 con un 59.27% del total de suscriptores del prestador, en alcantarillado el sector residencial representa el 95.04% y el no residencial el 4.96% donde el número de suscriptores más alto se encuentra en el estrato 2 con un 59.12% del total de suscriptores del prestador.

#### 4.5.1 Reporte de Beneficiarios ICBF

Solo se cuenta con un predio actualmente beneficiado en tarifa (1-2) estrato uno sin medición, con clase de uso residencial bajo bajo (1), con deuda por valor \$ 1.182.720 desde abril de año 2015 del predio ubicado en la Calle 10 No 3 – 65.

#### 4.6 Micromedición

##### 4.6.1 Estadística de Micromedición Nominal

**Tabla 26.** Reporte Micromedición

Servicio acueducto			
Suscriptores con medición		Suscriptores sin medición	Total, usuarios
Estrato	Cantidad Usuarios	Cantidad Usuarios	Total
1	638	347	985
2	2.551	1.110	3.661
3	734	491	1.225
4	4	11	15
C	146	75	221
I	0	5	5
O	14	39	53
L	0	13	13
<b>Total</b>	<b>4.087</b>	<b>2.091</b>	<b>6.178</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019

La estadística de medidores con y sin medición permite establecer que sobre el total de 6.178 suscriptores el 66.15% cuenta con micromedición y el 33.85% 2.091 suscriptores están sin medición.

Las cifras presentadas determinan que el prestador no alcanza la meta establecida en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 fijada en un mínimo del 95% de suscriptores con medidor.

##### 4.6.2 Estadística de medidores

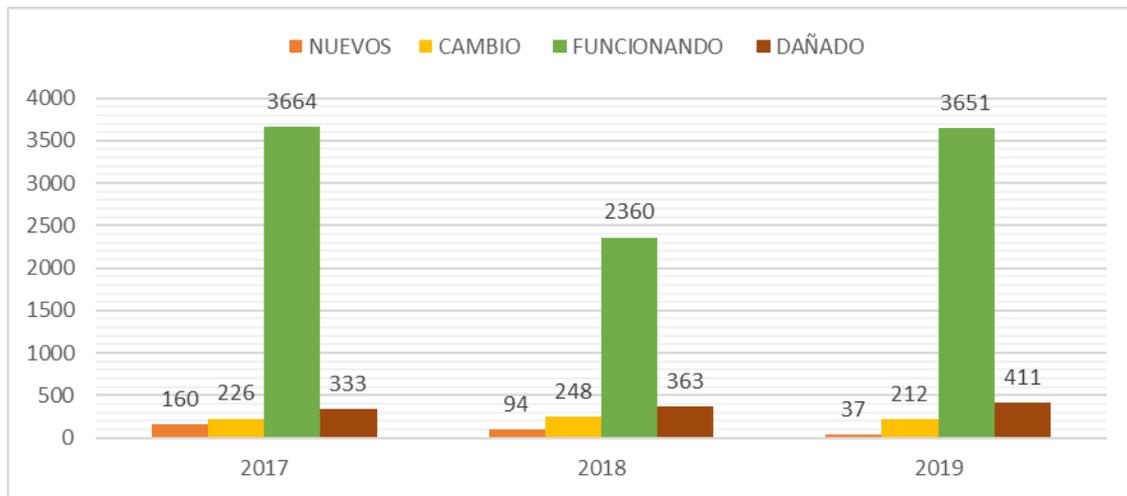
Se presenta el reporte estadístico de las vigencias 2016, 2017, 2018 y septiembre 2019 por uso y estrato de medidores instalados, cambios.

**Tabla 27.** Reporte estadístico de medidores

	2017	2018	2019
<b>Nuevos</b>	160	94	37
<b>Cambio</b>	226	248	212
<b>Funcionando</b>	3.664	2.360	3.651
<b>Dañado</b>	333	363	411

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019

**Gráfica 9. Reporte de medidores**



Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

#### **4.6.3 Laboratorio de medidores**

En la visita el prestador informó que no cuenta con laboratorio propio de micromedición, pero que este servicio es prestado por el laboratorio de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P. el cual está debidamente acreditado y certificado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, ONAC.

#### **4.6.4 Proceso de revisión de medidores**

Para la revisión de medidores en el laboratorio, el prestador sigue el siguiente procedimiento:

Crea PQR: SOLICITUD REVISION MEDIDOR, retirando medidor instalado en predio para prueba, se diligencia Acta de Visita, dejando en el predio medidor provisional o el servicio directo. El medidor ingresa a la empresa para envió por encomienda con destino a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio, en la EAAV creando una factura como la siguiente:

Imagen 31. Factura de envío calibración medidor

**EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO ESP**

**eaqu** CALLE 39 CAMPERA 20  
Barrig el Termino  
PBX. 666 0081 - 6660059  
www.eaav.gov.co  
Villavicencio- Colombia

Factura impresa por computador autorizada por la Dian según Resolución 18762006881414 de fecha 26/06/2016 consecutivo No.120670 hasta el 150000

**FACTURA DE VENTA**  
**134187**

992000255-1  
Somos Grandes Contribuyentes, Regimen Común, Autorretenedores RES.DIAN 041/2014  
Fecha: 19/05/2019

Cliente : <b>EMPRESA DE SERV PUBLICOS</b>		Suscriptor :	
Dirección <b>C 6 2 60 LOS FUNDADORES</b>		Identificación No° 900636529 -9 Nit 900636529 -9	
Orden de Instalación: Medidor: Precinto:		Forma De Pago: Instalador:	
		ESTRICTO CONTADO DEFA	

REF	DESCRIPCION	Gravados	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
10142	CALIBRACION DE MEDIDOR USADO CLASE B 1/2	*	UNIDAD	1	18,982.00	18,982.00
					<b>SUBTOTAL:</b>	18,982.00
<b>SON:</b>					<b>IVA:</b>	3,607
<b>PESOS</b>						
<b>/MCTE*****</b>					<b>TOTAL:</b>	22,589.00
<b>NOTA:</b>						
<b>MARCA COLTAVIRA SERIE 2355590 TAPA SUELTA</b>						

(415)7709998000414(8020)00134187(3900)0000022589(96)20190619



La presente factura cambiaria se asimila en todos sus efectos a la letra de cambio de

Representante Legal: **JAIME JIMENEZ GARAVITO**

RECIBI A ENTERA SATISFACCION  
FIRMA: \_\_\_\_\_

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Luego de las pruebas realizadas en su laboratorio, se informa a la empresa Cafuches S.A. E.S.P. por vía telefónica que la prueba ya está finalizada, y se hace entrega de los resultados con el acta de revisión y calibración respectiva.

Como evidencia se presenta imagen de un acta de revisión:

Imagen 32. Resultados revisión de medidores

 		EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO-E.S.P. GESTION DE LA CALIDAD Y MECI																																									
SIVEC 0305.2006 11-LAC081		CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN DE MEDIDOR USADO																																									
Código	Versión	Fecha	Página																																								
174-LAS-FR-48	10	2019-08-02	1 DE 2																																								
LABORATORIO DE MEDIDORES Calle 48A N°36A-48 Planta de Posibilización barrio La Esmeralda-Villavicencio-Meta																																											
FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO:	2019-08-02	Número de páginas:	2																																								
FECHA DE RECEPCIÓN MEDIDOR:	2019-08-02	Número de páginas:	2																																								
SIVEC 0305.2006 11-LAC081		CU1902009501 No. CERTIFICADO Calibration certificate number																																									
DATOS DEL SOLICITANTE Data Customer																																											
SOLICITANTE:	SAPUYES S.A E.S.P	Nº. RUT a OC:	900.030.028-9																																								
DIRECCIÓN SOLICITANTE:	Calle 6 No 2-60 las Paroladeras	FECHA DE CALIBRACIÓN:	2019-08-02																																								
DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO OBJETO DE CALIBRACIÓN Description of the instrument subject to calibration																																											
INSTRUMENTO: MEDIDOR PARA AGUA FRÍA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: Instrument: Water meter with the following characteristics:																																											
NORMA ESTANDAR:	INS-2006 (ISO 4064:2006)	CLASE DE PRECISIÓN:	Clase 2																																								
CLASE TEMPERATURA:	T30	CLASE SENSIBILIDAD DEL FLUJO:	10/100																																								
NÚMERO DE SERIAL:	10000228	FLUJO INVERSO:	Permitir																																								
MEDIDOR:	Usado	AÑO DE FABRICACIÓN:	2018																																								
MARCA:	CONTROLAGUA	RELACION METROLÓGICA:	R 100																																								
MODELO:	GAMBESOR100	CAPACIDAD MÁXIMA DE ESCALA:	99999 m <sup>3</sup>																																								
TIPO:	Velocidad CU	DIVISIÓN MÍNIMA DE LA ESCALA:	0,025 L																																								
		DIÁMETRO:	15 mm																																								
CONDICIONES DURANTE LA CALIBRACIÓN Conditions during calibration																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROMEDIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Average</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEMPERATURA AMBIENTE °C</td> <td>35,17</td> </tr> <tr> <td>TEMPERATURA DEL AGUA A LA ENTRADA °C</td> <td>35,13</td> </tr> <tr> <td>TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C</td> <td>35,03</td> </tr> <tr> <td>TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C</td> <td>34,67</td> </tr> <tr> <td>TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C</td> <td>35,23</td> </tr> <tr> <td>TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C</td> <td>32,84</td> </tr> <tr> <td>TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C</td> <td>33,85</td> </tr> </tbody> </table>		PROMEDIO		Average		TEMPERATURA AMBIENTE °C	35,17	TEMPERATURA DEL AGUA A LA ENTRADA °C	35,13	TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	35,03	TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	34,67	TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	35,23	TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	32,84	TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	33,85	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROMEDIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Average</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PRESIÓN DE ENTRADA MPa</td> <td>34,31</td> </tr> <tr> <td>PRESIÓN DE SALIDA MPa</td> <td>34,92</td> </tr> <tr> <td>PRESIÓN DE SALIDA MPa</td> <td>37,36</td> </tr> <tr> <td>PRESIÓN DE SALIDA MPa</td> <td>35,48</td> </tr> <tr> <td>PRESIÓN DE SALIDA MPa</td> <td>34,36</td> </tr> <tr> <td>PRESIÓN DE SALIDA MPa</td> <td>32,96</td> </tr> <tr> <td>HUMEDAD RELATIVA %</td> <td>33,61</td> </tr> <tr> <td>HUMEDAD RELATIVA %</td> <td>32,11</td> </tr> <tr> <td>HUMEDAD RELATIVA %</td> <td>32,42</td> </tr> </tbody> </table>		PROMEDIO		Average		PRESIÓN DE ENTRADA MPa	34,31	PRESIÓN DE SALIDA MPa	34,92	PRESIÓN DE SALIDA MPa	37,36	PRESIÓN DE SALIDA MPa	35,48	PRESIÓN DE SALIDA MPa	34,36	PRESIÓN DE SALIDA MPa	32,96	HUMEDAD RELATIVA %	33,61	HUMEDAD RELATIVA %	32,11	HUMEDAD RELATIVA %	32,42
PROMEDIO																																											
Average																																											
TEMPERATURA AMBIENTE °C	35,17																																										
TEMPERATURA DEL AGUA A LA ENTRADA °C	35,13																																										
TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	35,03																																										
TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	34,67																																										
TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	35,23																																										
TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	32,84																																										
TEMPERATURA DEL AGUA A LA SALIDA °C	33,85																																										
PROMEDIO																																											
Average																																											
PRESIÓN DE ENTRADA MPa	34,31																																										
PRESIÓN DE SALIDA MPa	34,92																																										
PRESIÓN DE SALIDA MPa	37,36																																										
PRESIÓN DE SALIDA MPa	35,48																																										
PRESIÓN DE SALIDA MPa	34,36																																										
PRESIÓN DE SALIDA MPa	32,96																																										
HUMEDAD RELATIVA %	33,61																																										
HUMEDAD RELATIVA %	32,11																																										
HUMEDAD RELATIVA %	32,42																																										
ALCANCE DE MEDIDA Measurement range Q1 25,000 L/s A 2500,000 L/s		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Q<sub>1</sub></th> <th>Q<sub>2</sub></th> <th>Q<sub>3</sub></th> <th>Evaluación 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q<sub>1</sub></td> <td>Caudal Mínimo L/s</td> <td>E1</td> <td>Evaluación 1</td> </tr> <tr> <td>Q<sub>2</sub></td> <td>Caudal de Transición L/s</td> <td>E2</td> <td>Evaluación 2</td> </tr> <tr> <td>Q<sub>3</sub></td> <td>Caudal Permanente L/s</td> <td>E3</td> <td>Evaluación 3</td> </tr> </tbody> </table>		Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Evaluación 1	Q <sub>1</sub>	Caudal Mínimo L/s	E1	Evaluación 1	Q <sub>2</sub>	Caudal de Transición L/s	E2	Evaluación 2	Q <sub>3</sub>	Caudal Permanente L/s	E3	Evaluación 3																								
Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Evaluación 1																																								
Q <sub>1</sub>	Caudal Mínimo L/s	E1	Evaluación 1																																								
Q <sub>2</sub>	Caudal de Transición L/s	E2	Evaluación 2																																								
Q <sub>3</sub>	Caudal Permanente L/s	E3	Evaluación 3																																								
RESULTADOS DE LA PRUEBA Test results																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROMEDIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Average</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>1</sub></td> <td>3,680 L</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>2</sub></td> <td>3,613 L</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>3</sub></td> <td>3,603 L</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>1</sub></td> <td>3,693 L</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>2</sub></td> <td>3,653 L</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>3</sub></td> <td>3,633 L</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>1</sub></td> <td>30,348 L</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>2</sub></td> <td>30,369 L</td> </tr> <tr> <td>VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q<sub>3</sub></td> <td>30,389 L</td> </tr> </tbody> </table>		PROMEDIO		Average		VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>1</sub>	3,680 L	VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>2</sub>	3,613 L	VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>3</sub>	3,603 L	VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>1</sub>	3,693 L	VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>2</sub>	3,653 L	VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>3</sub>	3,633 L	VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>1</sub>	30,348 L	VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>2</sub>	30,369 L	VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>3</sub>	30,389 L	REGLA DE DECISIÓN Este medidor se conforme si cada uno de los errores cumple con: $ \text{Error}  \leq \frac{100}{11}$ Nivel de riesgo 5%																			
PROMEDIO																																											
Average																																											
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>1</sub>	3,680 L																																										
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>2</sub>	3,613 L																																										
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>3</sub>	3,603 L																																										
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>1</sub>	3,693 L																																										
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>2</sub>	3,653 L																																										
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>3</sub>	3,633 L																																										
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>1</sub>	30,348 L																																										
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>2</sub>	30,369 L																																										
VOLUMEN (L) DEL PATRÓN PARA Q <sub>3</sub>	30,389 L																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROMEDIO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Average</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>36,51</td> </tr> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>36,48</td> </tr> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>36,61</td> </tr> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>43,81</td> </tr> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>43,89</td> </tr> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>43,74</td> </tr> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>3421,99</td> </tr> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>3421,31</td> </tr> <tr> <td>CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s</td> <td>3421,83</td> </tr> </tbody> </table>		PROMEDIO		Average		CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	36,51	CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	36,48	CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	36,61	CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	43,81	CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	43,89	CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	43,74	CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	3421,99	CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	3421,31	CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	3421,83																				
PROMEDIO																																											
Average																																											
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	36,51																																										
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	36,48																																										
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	36,61																																										
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	43,81																																										
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	43,89																																										
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	43,74																																										
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	3421,99																																										
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	3421,31																																										
CAUDALES DE LA PRUEBA EN L/s	3421,83																																										



EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P.

GESTION DE LA CALIDAD Y MED

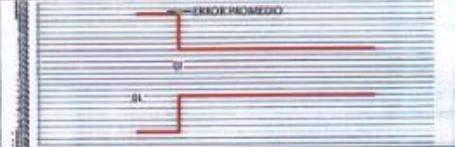
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P.

GESTION DE LA CALIDAD Y MED

CERTIFICADO DE CALIBRACION DE MEDIDOR USADO

Código: 174-LAB-FR-08      Versión: 18      Fecha: 2019-08-02      Página: 2 DE 2

**LABORATORIO DE MEDIDORES**



ERRORES PROMEDIO

**CU1902009501**

Nº CERTIFICADO

LABORATORIO USUARIO

INCERIDUMBRE	Q1	1.25%
uncertainty	Q2	0.61%
	Q3	0.09%

LECTURA INICIAL	LECTURA FINAL	VOLUMEN INDICADO MEDIDOR	ERROR	PROMEDIO DEL ERROR	DECLARACION DE CONFORMIDAD 1
Q1	251.730 L	251.500 L	4.700 L	-5.19%	CONFORME
Q2	251.730 L	251.350 L	4.000 L	-3.26%	
Q3	251.730 L	251.150 L	4.000 L	-4.19%	CONFORME
Q4	251.730 L	251.150 L	5.300 L	-1.95%	
Q5	251.730 L	251.350 L	5.300 L	-1.96%	CONFORME
Q6	251.730 L	251.450 L	5.300 L	-1.90%	
Q7	251.730 L	251.350 L	5.175 L	-38.71%	NO CONFORME
Q8	251.730 L	251.450 L	5.175 L	-38.71%	
Q9	251.480 L	251.500 L	5.300 L	-46.83%	NO CONFORME

Nota 1: El SSP Error Máximo Permisible establecido al punto en NTC 550-4084:2016 (ISO 4084:2014) es de 0.04%.

Nota 2: De acuerdo con la Norma ATC-AS-001C 11025, se debe tener en cuenta la incertidumbre de la medición cuando se hace declaración de conformidad por separado del cliente a especificaciones multigradas (MPSLA-140-0500005).

**MÉTODO DE CALIBRACION**

Calibration method

Medidor calibrado mediante el método de recolección, en el cual la cantidad de agua que pasa por el medidor es recogida en un recipiente tomado como patrón y luego se determina su cantidad calculando su volumen conforme lo fijado en la norma NTC-ISO 4084:2016 (ISO 4084:2014).

Meter calibrated by the collection method, in which the quantity of water passed through the meter is collected in a container taken as a standard and then its quantity is determined by calculating its volume as set in the standard NTC-ISO 4084:2016 (ISO 4084:2014).

$$E(\%) = \frac{VI - Va}{Va} \times 100$$

E(%): Error relativo en porcentaje.

VI: Volumen indicado por el medidor.

Va: Volumen real que pasa por el medidor.

TRAZABILIDAD

Traceability

El Laboratorio de Medidores de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio E.S.P. para asegurar el mantenimiento de la trazabilidad de los patrones de referencia del laboratorio con los correspondientes patrones nacionales o internacionales, envía sus instrumentos y patrones para calibración a laboratorios acreditados.

The Laboratory of Meters of the Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Villavicencio E.S.P. to ensure the maintenance of the traceability of reference laboratory with regard to national and international standards, sends its instruments and patterns for calibration to accredited laboratories.

REQUISITOS DE CALIBRACION	LABORATORIO CALIBRADOR	FECHA DE CALIBRACION	ESTADUS DE CALIBRACION
REQUISITOS DE CALIBRACION DE VOLUMEN	VOLUMETRIE ABNIA	2019-08-02	CONFORME
REQUISITOS DE CALIBRACION DE TEMPERATURA	TEMPERATURA RECTADORA	2019-08-02	CONFORME

Este certificado expresa solamente el resultado de las mediciones realizadas. No puede ser reproducido total o parcialmente, excepto, cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del Laboratorio que lo emite.

This certificate certifies solely the result of measurements taken. It can not be reproduced in whole or in part, except when it has obtained prior written permission of the laboratory that it emits.

Los resultados contenidos en el presente certificado, se refieren únicamente al medidor relacionado, en el momento y a las condiciones en que se realizaron las mediciones. El LABORATORIO DE MEDIDORES DE LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P. no se responsabiliza de los perjuicios que pudiesen derivarse del uso inadecuado del instrumento calibrado.

The results contained in the certificate, refer only to the related meter at the time and to the conditions in which the measurements were made. The LABORATORY OF METERS OF THE EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE VILLAVICENCIO E.S.P. is not liable for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument.

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

The user is responsible for calibration of its instruments at appropriate intervals.

Incertidumbre de medición: La incertidumbre (U) reportada, en la estándar compuesta multiplicada por un factor de cobertura K=2, con lo cual se logra para una distribución normal, un nivel de confianza del 95% aproximadamente.

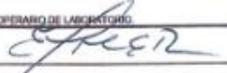
Uncertainty Measurement: The uncertainty (U) reported, in the standard composition multiplied by a factor of coverage K=2, thus achieved, for normal distribution a confidence level of approximately 95%.

CALIBRO

Who calibrator

CC: 1732950

Cargo: OPERARIO DE LABORATORIO

Firma: 

Spoken:

REVISÓ Y APROBÓ

Who checked and approved

Nombre: Rolando Roberto Rodríguez

Cargo: JEFE LABORATORIO

Firma: 

Spoken:

— FIN —

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Finalmente, para el cambio de medidores CAFUCHES S.A. E.S.P. ha diseñado su propio manual para reposición de medidores, procedimiento actualizado al 24 de agosto de 2017 el cual fue entregado dentro de los soportes a la visita.

#### 4.6.5 Costos de conexión, suspensión, corte y reinstalación

Los costos vigentes han sido establecidos en la resolución interna No 72 del 8 de abril de 2019, en donde está la relación completa de los servicios y materiales establecidos por el prestador.

En el artículo segundo de esta resolución se establece que el costo de normalización del servicio es de \$63.388.00 y por suspensión 1.4% del smlmv, reinstalación el 1.2%, corte el 2.4%, reconexión por corte 2.2% del smlmv.

#### 4.7 Tarifas

La empresa CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P., presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el área de prestación de San Martín, Meta.

La empresa en comento, hace parte del régimen de libertad regulada, por lo tanto, se encuentra sometido a los criterios y metodologías definidos por el ente regulador – Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA:

- Resolución CRA 06 de 1996, compilada en la Resolución CRA 151 de 2001 Artículo 1.3.9.1:

*“Vinculación al Régimen de libertad regulada. Todas las personas que presten los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el territorio nacional, están sometidas al Régimen de Libertad Regulada de Tarifas.*

*Dentro de régimen de libertad regulada, las tarifas serán fijadas autónomamente por las Juntas Directivas de las personas que presten los servicios o por quien haga sus veces, o por el alcalde del municipio cuando los servicios sean prestados directamente por la administración municipal.”*

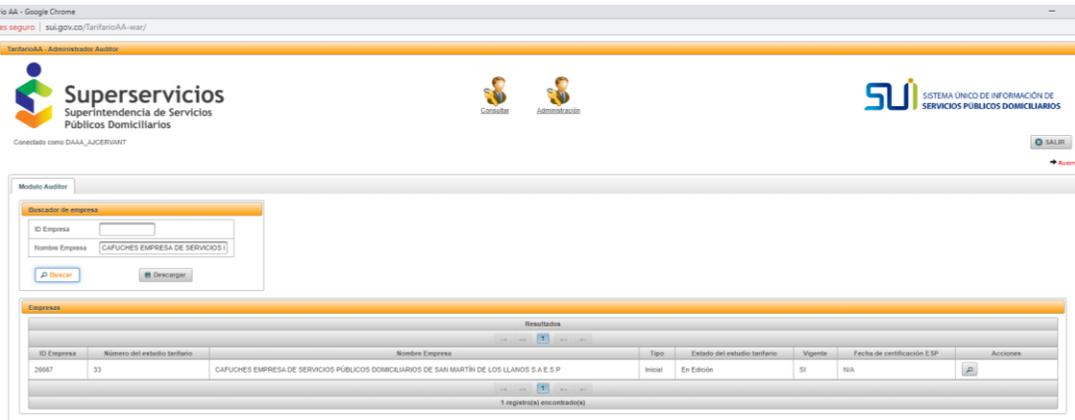
Conforme lo anterior, debía dar aplicación a la metodología establecida en la Resolución CRA 688 de 2014, modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015, a más tardar el 1° de julio de 2016, dado que a 31 de diciembre de 2013 contaba con más de 5.000 suscriptores.

En ese sentido, esta Dirección Técnica conforme la función de verificación a la aplicación del régimen tarifario, asignada en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994 y el Decreto 990 de 2002, requirió a través de radicado SSPD No. 20174210827721 del 28 de junio de 2017, pronunciarse sobre la aplicación del marco tarifario señalado, enviando los soportes de aplicación de los nuevos costos de referencia a los usuarios al igual que evidencia del cumplimiento del proceso de información a los usuarios conforme está establecido en la sección 5.1.1 de la Resolución CRA 151 de 2001.

Mediante radicado SSPD No. 20175290563422 del 21 de julio de 2018 el prestador, informa a esta Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, *“que la empresa viene siendo beneficiaria de la ejecución del contrato de Consultoría No. 120 de 2016, suscrito por PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA a través de su gestor en el departamento del Meta EDESA S.A E.S.P (...)”*.

No se evidencia en el sistema de gestión documental que la empresa, hubiese remitido estudio de costos y tarifas calculado conforme la Resolución CRA 688 e 2014, ni que hubiera certificado en el Sistema de Reporte de Información de Cálculo Tarifario-SURICATA, tal y como se evidencia en la siguiente imagen, aún se encuentra en edición:

**Imagen 33.** Estado de reporte del estudio de costos al aplicativo SURICATA



Fuente: Visita Evaluación Integral – octubre 08 de 2019

Por lo anterior, dentro de los requerimientos de la visita de evaluación integral, se procedió a requerir dicho documento junto con los soportes que evidenciaran cumplimiento del procedimiento de información a los usuarios – Sección 5.1.1 de la Resolución CRA 151 de 2001.

Así las cosas, no es posible saber el fundamento metodológico de las tarifas que está aplicando el prestador, si las mismas fueron aprobadas por la entidad tarifaria local, y publicadas previamente a su aplicación en el municipio de San Martín, Meta.

**Imagen 34.** Tarifas aplicadas acueducto 2019

Mes	Cargo fijo	Cons. básico	Cons. completa	Cons. Surtidor	Subs. contr.	Otros cargos	Neto a pagar
Ene	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Feb	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Mar	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Abr	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
May	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Jun	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Jul	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Agt	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Sep	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Oct	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Nov	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18
Dic	4,244.97	1,436.07	1,436.07	1,436.07	49.00		8,592.18

Fuente: Visita Evaluación Integral – octubre 08 de 2019

Imagen 35. Tarifas aplicadas alcantarillado 2019

ACTUALIZACIÓN DE TARIFAS							
Novedad: <input type="checkbox"/> Cambio		Periodo (año): 2019	Con medicion? <input checked="" type="checkbox"/> S	Periodico? <input type="checkbox"/> S			
		Servicio: ALCANTARILLADO	Cant basico: 0016	Cant complet: 0042			
		Cod. Tarifa: Estrato: 2 Uao: 1	Contabilizar? <input checked="" type="checkbox"/> S				
		Descripcion: TUBERIA MEDICION	Centro costos: 0002 ALCANTARILLADO				
		Zona: URBANO Prod: T REG PRODUCCION	Cod. contable interes: 4302330001				
		Clase de uso: 07 BAJO	USUARIO MESA				
Mes	Cargo fijo	Cons. basico	Cons. comple	Cons. Sanitar	Subs. contr	Otros cargos	Neto a pagar
Ene	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Feb	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Mar	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Abr	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
May	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Jun	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Jul	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Agt	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Sep	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Oct	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Nov	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Dic	2.044.00	340.21	340.21	340.21	40.00		3.004.43
Codig							
Descr							
Tasa de interes: 50		El subsidio va con signo menos, F9 repite datos del mes anterior.					
		PAGACION: 1000 1011221					

Fuente: Visita Evaluación Integral – octubre 08 de 2019

## 4.8 Facturación y recaudo

### 4.8.1 Ciclos de facturación

Una vez analizada la información entregada en visita se tiene que el proceso de facturación se realiza mediante un (1) ciclo con periodos de consumo que oscilan entre 30 días aproximadamente. En el proceso de toma de lecturas se realiza la lectura de los medidores instalados (3.651 apx a sep. 2019).

El cobro de la facturación es mes vencido, la liquidación de la facturación se realiza para periodos mensuales.

Las fechas de pago oportuno varían dependiendo la zona de reparto de la factura al usuario, se verificó que la fecha de vencimiento supera cinco días desde la fecha de entrega. Siempre dando cumplimiento a su entrega con cinco días de antelación respecto de la fecha de vencimiento.

### 4.8.2 Proceso de facturación

Cafuches S.A. E.S.P. cuenta con área de facturación en la cual se genera el proceso de facturación, se cuenta con la base de suscriptores con medición en buenas condiciones e histórico de lecturas, para las lecturas se divide los usuarios con medición en cuatro sectores los cuales, para tomas de lectura, con la precritica disponible en los dispositivos de identifica cada novedad en el momento de la lectura.

La información tomada en terreno se entrega a la Auxiliar de facturación, quien analiza y resuelve inconsistencias, luego pasa al proceso de crítica, salen ordenes de visita y los resultados pasan al Auxiliar de facturación quien carga en el sistema para la generación

de las facturas de cobro de acueducto y alcantarillado, para el reparto se entrega a cada rutero y el recaudo se realiza en los bancos de Bogotá y banco caja social o corresponsales, también en la página web de cafuches está disponible el enlace de pago virtual.

Este proceso se lleva a cabo de conformidad con el siguiente cronograma de actividades:

**Imagen 36. Programación de ciclos de facturación**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES EN FACTURACION								
Actividad	2019							
	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
INGRESO DE ACTIVIDADES DURANTE EL MES ANTERIOR AL SISTEMA	30 DE ABRIL	31 DE MAYO	28 DE JUNIO	01 DE AGOS	30 DE AGO	01 DE OCT	31 DE OCT	30 DE NOV
PLANILLAS DE LECTURAS	2/05/2019	31 DE MAYO	2/07/2019	2/08/2019	2/09/2019	2/10/2019	1/11/2019	2/12/2019
TOMA DE LECTURAS	3,6,7Y8	4,5,6Y7	3,4,5Y8	5,6,8Y9	3,4,5Y6	3,4,7Y8	5,6,7Y8	3,4,5Y6
GRABAR DE LECTURAS Y ENTREGA DE CRITICAS	6,7,8Y9	5,6,7	4,5,8Y9	6,8,9Y12	4,5,6Y9	4,7Y8	6,7Y8	4,5,6Y9
CRITICAS	9	6,7,10Y11	5,8,9Y10	8,9Y12	5,6Y9	4,7Y8	6,7Y8	4,5,6Y9
CORREGIR Y GRABAR CRITICAS	9	6,7,10Y11	5,8,9Y10	8,9Y12	5,6Y9	4,7Y8	7,8Y12	6Y9
TRANSPORTAN LECTURAS	10Y13	11Y12	11Y12	13	10Y11	09Y10	13Y14	10Y11
COBROS Y AFOROS DE ACTIVIDADES DURANTE EL MES	10Y13	11Y12	11Y12	13	10Y11	09Y10	13Y14	10Y11
RECAUDO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO
CARGUE DE FACTURACION	10Y13	12	15	14	12	11	15	12
GENERACION DE FACTURACION	10Y13	13	15	14	12	11	15	12
IMPRESIÓN POR RUTAS	13	13	15	14	12	11	15	12
ENTREGA DE FACTURACION Y ENVIOS DE FACTURAS POR CORREO	14,15,16Y17	14,17,18Y19	16,17,18Y19	15,16Y20	13,16,17Y18	15,16,17Y18	18,19,20Y21	13,16,17Y18
COBRO DE SUBSIDIOS	20	21	19	21	20	18	21	19
SUSPENSIONES Y RECONEXIONES	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO
AJUSTES A FACTURAS	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO	DIARIO

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

El proceso de facturación está establecido en el manual de procedimientos del prestador, se presentó como evidencia en la visita, incluye facturación, toma de lecturas y crítica, tiene fecha de actualización 24 de agosto de 2017.

## Descripción del proceso de toma de lecturas y pre – crítica

En desarrollo de la visita se observa lo siguiente:

- El proceso de facturación se realiza a partir de la toma de lecturas mediante dispositivo móvil.

En el dispositivo de lectura se registran las siguientes variables:

**Imagen 37.** Dispositivo de lectura

Concepto	Normal	Increment
MEDIDOR NUEVO	S	
MEDIDOR CAMBIADO	N	N
SIN ACCESO MEDIDOR-NO PERMIT LECT.	N	N
MEDIDOR ILEGIBLE	N	N
SIN MEDIDOR	N	N
MEDIDOR DAÑADO	N	N
MEDIDOR INVERTIDO	N	N
MEDIDOR TAPADO	N	N

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

- Una vez terminada la toma de lecturas se descargan los archivos al sistema SC-PROSOFT, a partir de este proceso se hace la precritica y critica de las lecturas.

**Imagen 38.** Aplicativo Comercial SC PROSOFT

CODIGO	Descripcion	Normal	Incrementa	Promedio	Responda S o N	
					Cob mts3	Invertido
01	MEDIDOR NUEVO	S				
02	MEDIDOR CAMBIADO	N	N	S		
03	SIN ACCESO MEDIDOR-NO PERMIT LECT.	N	N	S		
04	MEDIDOR ILEGIBLE	N	N	S		
05	SIN MEDIDOR	N	N	S		
06	MEDIDOR DAÑADO	N	N	S		
07	MEDIDOR INVERTIDO	N	N	S		
08	MEDIDOR TAPADO	N	N	S		
09	MEDIDOR FRENADO	N	N	S		
10	RECONECTADO SIN AUTORIZACION	N	N	S		
11	PREDIO POCO HABITADO	S				
12	MEDIDOR OBSTRUIDO	N	N	S		
13	CASA O PREDIO DESHABITADO	S				
14	PROMEDIO 20 MTS	N	N	N	20	
15	PROMEDIO 21 MTS	N	N	N	21	
16	PROMEDIO 22 MTS	N	N	N	22	
17	PROMEDIO 23 MTS	N	N	N	23	
18	FRAUDE	N	N	N	30	
19						
20						

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

En este proceso se verifican los predios para visitar en proceso de Crítica.

- En el proceso de crítica se verifican los consumos acumulados conforme a los ciclos anteriores, se genera listado de reporte de críticas identificando cuales van en terreno con formato de Acta de crítica y cuales se resuelven manualmente en oficina.
- Se realizarán correcciones según revisión en terreno y se procederá a subir en sistema consumos manuales y promedios, se identifican los altos consumos y se ingresa el indicador de desviación significativa por módulo de crítica en el sistema generando un reporte de desviaciones y de pqr.
- Para los predios que por critica resultan con equipos de medida deteriorados, ilegibles, frenados, sin acceso a estos y dañados se genera notificación por cambio de medidor en la cual se describe las características mínimas de los equipos de medida y dando plazo de un mes para cambio.

A continuación, un ejemplo de ello:

**Imagen 39. Formulario de Visita en terreno**

VERSION		FECHA	CÓDIGO	Documento Controlado
1		16-04-2018	GOP-FO-022	

RECLAMO No. \_\_\_\_\_ FECHA **19 08 12** PQR  CRITICA  **No. 1056**

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

**I.1. IDENTIFICACIÓN**  
 Código Interno: **4179** Nombre del Cliente: **Amaya Octalinda** Cédula de Ciudadanía: \_\_\_\_\_  
 Dirección: **Calle 74 N° 5-43** Barrio: **11 de Noviembre** Teléfono: \_\_\_\_\_

**I.2. CARACTERÍSTICAS DEL INMUEBLE**  
 Vivienda  Vivienda local anexo   
 Edificio: Apartamentos  Oficinas  Hotel y/o residencia  Otros: \_\_\_\_\_ No. Pisos del edificio: **1**  
 Conjunto Residencial  Centro Comercial  Alcantarillado  No. De Personas Residentes en el Inmueble: **5 personas**  
 Unidad Localiva Anexo con Servicio de Acueducto  Predio Habilitado por el Arrendatario  Predio Habilitado por el Propietario

**I.3. ESTADO DEL INMUEBLE**  
 Habilitado  Deshabilitado  Abandonado  Demolido  Lote en Construcción  Predio Solo

**II. INFORMACIÓN TÉCNICA**

**I. SERVICIO DE ACUEDUCTO**  
 Cámara de medidor y/o riego Grande  Pequeña  Sin  Estado: **1"** Buena  Mala  Regular  H  V   
 Medidor individual No. \_\_\_\_\_ Marca: **Controlemetro** Lectura: **899** M3 Longitud  H  V   
 ESCAPES Fuga en la vía  Fuga en el andén  Antes del Medidor  Después del Medidor  Tiene servicio Directo  Tiene Servicio Clandestino (BYPASS)

**III. INFORMACIÓN VISITA TÉCNICA**

ITEMS	B		M		REVISADO
<b>TANQUE SUBTERRÁNEO</b>					
Flotador					
Otros					
<b>LAVAPLATOS</b>					
Llave terminal					
Otros					
<b>UNIDAD SANITARIA N° 1</b>					
Cisterna					
Flotador					
Accesorios					
Rebosamiento	SI		NO		
<b>DUCHA</b>					
Llave terminal					
Lavamanos N° <b>NO hay</b>					
Llave terminal					
Otros					
<b>TANQUE LAVADERO</b>					
Llave terminal					
Otros					

**IV. DIAGNOSTICO TÉCNICO**

*Se realiza visita al predio el día 12 de Agosto para revisión donde se evidencia que este se encuentra habitado con servicio de agua con normalidad. Durante pruebas de hermeticidad logramos descartar datos incorrectos en redes o llaves terminales por el cargo el grupo de medida de bene los marcados y al abrirlo reformo la manija de la bomba de la pascal en cuanto a los gras en las manecillas. Lección a la fecha 899 m3*

NOMBRE DEL INSPECTOR: **Malagón** NOMBRE DE QUIEN ATENDIÓ LA VISITA: **Claudia Patricia Rey** TESTIGO: \_\_\_\_\_  
 Firma: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_  
 C.C. **7338276** C.C. **40422583** C.C. \_\_\_\_\_

Calle 6 No. 2-60 Barrio Los Fundadores, San Martín de los Llanos, Meta  
 Tel(s): 6488778 Email: administracion@cafuches-sanmartin.gov.co www.cafuches-sanmartin.gov.co **13006300**

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

- Se ingresan las novedades de los usuarios (Casa deshabitada, cambio de nombres, actualización de dirección, ingreso de usuarios).
- Proceso de reliquidación.
- Verificación de la información comparativos de facturación, m3, subsidios etc. Saldo cartera, N° suscriptores.
- Liquidación.
- Impresión de facturas del nuevo periodo por uso y estrato, se revisa periodo de cobro, mes, código de barras, tarifas, nombres, direcciones y detalles de las facturas
- Los archivos son enviados a impresión para su posterior reparto.

#### 4.8.3 Facturación total y por ventas de agua mensual en \$ y en m<sup>3</sup>

El prestador entrega en tablas de Excel las cifras respectivas a la facturación por ventas mensuales de agua en pesos y en metros 3, para los años 2017, 2018, agosto de 2019.

La información fue preparada tomando periodo de reportes del 1 al 30 de cada mes para el 2019 y del 1 enero hasta 31 diciembre de vigencias anteriores.

El prestador informa que se incluyen dentro de la casilla de facturación mensual los intereses cobrados, las reconexiones, las cuotas de refinanciación, el valor de la matrícula, de los medidores, papelería, refinanciación del periodo y se toma como cartera el valor que a fecha de esa facturación o mes reflejado ya estaba reflejando el sistema por el incumplimiento de pago de los usuarios.

Se presenta a continuación la última estadística disponible de facturación en pesos y consumo en metros cúbicos:

**Tabla 28.** Estadística de facturación en pesos y consumo en metros cúbicos sep. 2019

FACTURACIÓN SEPTIEMBRE DE 2019							
Servicio	Estrato	Uso	m3	Total Usuarios	Suma de Total fac. Periodo	Suma de saldo anterior	Suma de total factura
ACUEDUCTO	Total 1		15.632	985	9712424	37.003.936	46.716.360
ACUEDUCTO	Total 2		46.794	3.661	61554131	174.103.359	235.657.490
ACUEDUCTO	Total 3		22.015	1.225	26069749	79.068.605	105.138.354
ACUEDUCTO	Total 4		290	15	446146	2.852.336	3.298.482
ACUEDUCTO	Total COMERCIAL		3.941	221	9949176	35.888.842	45.838.018
ACUEDUCTO	Total INDUSTRIAL		231	4	526575	376.820	903.395
ACUEDUCTO	Total LOTES		-	13	69994	4.665.560	4.735.554
ACUEDUCTO	Total OFICIAL		1.937	53	4687925	16.346.209	21.034.134
<b>Total ACUEDUCTO</b>			<b>90.840</b>	<b>6.177</b>	<b>113016120</b>	<b>350.305.667</b>	<b>463.321.787</b>
ALCANTARILLADO	Total 1		15.052	920	2315682	5.642.551	7.958.233
ALCANTARILLADO	Total 2		46.366	3.637	15568064	36.971.826	52.539.890
ALCANTARILLADO	Total 3		21.828	1.220	7089981	16.144.772	23.234.753
ALCANTARILLADO	Total 4		313	16	121603	950.966	1.072.569
ALCANTARILLADO	Total COMERCIAL		3.893	220	2651760	5.893.434	8.545.194
ALCANTARILLADO	Total LOTES		-	13	33413	2.197.785	2.231.198
ALCANTARILLADO	Total OFICIAL		1.937	53	1151657	4.241.768	5.393.425
<b>Total ALCANTARILLADO</b>			<b>89.389</b>	<b>6.079</b>	<b>28932160</b>	<b>72.043.102</b>	<b>100.975.262</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Se informa que los datos presentados corresponden a las ventas realizadas a suscriptores de la empresa CAFUCHES S.A. E.S.P. en su actividad de comercialización de agua potable, la cual es comprada en bloque.

#### 4.8.4 Facturas

Se presenta la imagen de una factura ejemplo, con el resultado de la verificación del cumplimiento de los requisitos de las facturas, de conformidad a lo establecido en la resolución CRA 768 de 2016, artículo 16, en el cual se define el contenido mínimo.

**Imagen 40. Factura. – CAFUCHES S.A. E.S.P.**

 <b>CAFUCHES S.A. E.S.P.</b> EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS SAN MARTIN DE LOS LLANOS-META "Sirviendo a la comunidad" Calle 6 No. 2-60 Tel: 6488778 administracion@cafuches-sanmartin.gov.co		<b>CODIGO INTERNO</b> <b>350</b>																																																																																																																	
CEDULA CATASTRAL <b>010100620005000</b>		FECHA DE IMPRESION <b>Oct 08/19</b>																																																																																																																	
FACTURAS VENDIDAS		PERIODO FACTURADO <b>AGT 04 A SEP 03/2019</b>																																																																																																																	
<b>FACTURA No.</b> <b>425.544</b>		<b>PERIODO FACTURADO</b> <b>AGT 04 A SEP 03/2019</b>																																																																																																																	
<b>DATOS DEL SUSCRIPOR</b> <b>VELASQUEZ DE OCHOALUZ M</b> <b>CRA 2 NO.10-19</b> <b>12004880</b>		<b>INFORMACION DE CONSUMO</b> PAGO ANTERIOR <b>43,780.00</b>																																																																																																																	
CLASE DE USO <b>RESIDENCIAL BAJO</b>																																																																																																																			
ESTRATO <b>2-1</b>		No. de MEDIDOR <b>0016195181</b>																																																																																																																	
<b>FINANCIACION</b>																																																																																																																			
OTROS COBROS No. CUOTA INTERESES TOTAL SALDO																																																																																																																			
<b>Refinanciacion</b>																																																																																																																			
LECTURA ACTUAL <b>198.0</b>		LECTURA ANTERIOR <b>193.0</b>																																																																																																																	
CONSUMO (M3) <b>5.0</b>		PROMEDIO MES <b>6.00</b>																																																																																																																	
<b>LIQUIDACION DE LA FACTURA</b>																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCION</th> <th>CANTIDAD</th> <th>COSTO UNIDAD</th> <th>COSTO TOTAL</th> <th>SUBSIDIO (-)</th> <th>APORTE (*)</th> <th>VALOR A PAGAR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7"><b>ACUEDUCTO</b></td> </tr> <tr> <td>Cargo Fijo</td> <td>1</td> <td>4244.9</td> <td>4,244.97</td> <td>1,697.99-</td> <td></td> <td>2,547.00</td> </tr> <tr> <td>Consumo Basico 0-16</td> <td>5.0</td> <td>1436.0</td> <td>7,180.35</td> <td>2,872.14-</td> <td></td> <td>4,308.00</td> </tr> <tr> <td>Consumo Comp 17-32</td> <td>.0</td> <td>.0</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Consumo Suministro &gt;32</td> <td>.0</td> <td>.0</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL ACUEDUCTO</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>6,855.00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>ALCANTARILLADO</b></td> </tr> <tr> <td>Cargo Fijo</td> <td>1</td> <td>2044.8</td> <td>2,044.80</td> <td>817.92-</td> <td></td> <td>1,227.00</td> </tr> <tr> <td>Consumo Basico 0-16</td> <td>5.0</td> <td>340.2</td> <td>1,701.05</td> <td>680.42-</td> <td></td> <td>1,021.00</td> </tr> <tr> <td>Consumo Comp 17-32</td> <td>.0</td> <td>.0</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Consumo Suministro &gt;32</td> <td>.0</td> <td>.0</td> <td>0.00</td> <td></td> <td></td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL ALCANTARILLADO</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>2,248.00</b></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>ASEO</b></td> </tr> <tr> <td>Servicio de aseo</td> <td></td> <td></td> <td>22,991.54</td> <td>9,196.54-</td> <td></td> <td>13,795.00</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL MES</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>22,858.00</b></td> </tr> </tbody> </table>				DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL	SUBSIDIO (-)	APORTE (*)	VALOR A PAGAR	<b>ACUEDUCTO</b>							Cargo Fijo	1	4244.9	4,244.97	1,697.99-		2,547.00	Consumo Basico 0-16	5.0	1436.0	7,180.35	2,872.14-		4,308.00	Consumo Comp 17-32	.0	.0	0.00			0.00	Consumo Suministro >32	.0	.0	0.00			0.00	<b>TOTAL ACUEDUCTO</b>						<b>6,855.00</b>	<b>ALCANTARILLADO</b>							Cargo Fijo	1	2044.8	2,044.80	817.92-		1,227.00	Consumo Basico 0-16	5.0	340.2	1,701.05	680.42-		1,021.00	Consumo Comp 17-32	.0	.0	0.00			0.00	Consumo Suministro >32	.0	.0	0.00			0.00	<b>TOTAL ALCANTARILLADO</b>						<b>2,248.00</b>	<b>ASEO</b>							Servicio de aseo			22,991.54	9,196.54-		13,795.00	<b>TOTAL MES</b>						<b>22,858.00</b>
DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL	SUBSIDIO (-)	APORTE (*)	VALOR A PAGAR																																																																																																													
<b>ACUEDUCTO</b>																																																																																																																			
Cargo Fijo	1	4244.9	4,244.97	1,697.99-		2,547.00																																																																																																													
Consumo Basico 0-16	5.0	1436.0	7,180.35	2,872.14-		4,308.00																																																																																																													
Consumo Comp 17-32	.0	.0	0.00			0.00																																																																																																													
Consumo Suministro >32	.0	.0	0.00			0.00																																																																																																													
<b>TOTAL ACUEDUCTO</b>						<b>6,855.00</b>																																																																																																													
<b>ALCANTARILLADO</b>																																																																																																																			
Cargo Fijo	1	2044.8	2,044.80	817.92-		1,227.00																																																																																																													
Consumo Basico 0-16	5.0	340.2	1,701.05	680.42-		1,021.00																																																																																																													
Consumo Comp 17-32	.0	.0	0.00			0.00																																																																																																													
Consumo Suministro >32	.0	.0	0.00			0.00																																																																																																													
<b>TOTAL ALCANTARILLADO</b>						<b>2,248.00</b>																																																																																																													
<b>ASEO</b>																																																																																																																			
Servicio de aseo			22,991.54	9,196.54-		13,795.00																																																																																																													
<b>TOTAL MES</b>						<b>22,858.00</b>																																																																																																													
<b>OTROS COBROS</b>																																																																																																																			
CONCEPTO VAL																																																																																																																			
Ajustes Acueducto 2.00																																																																																																																			
<b>TOTAL OTROS COBROS 2.00</b>																																																																																																																			
<b>PAGO OPORTUNO TOTAL A PAGAR</b>																																																																																																																			
<b>Oct 04/2019 22,900.00</b>																																																																																																																			
COMPONENTES ASEO																																																																																																																			
FB	1	X SEMANA																																																																																																																	
FR	2	X SEMANA																																																																																																																	
TRBL 0.053	TC	1,664																																																																																																																	
TRLU 0.00	TLU	429																																																																																																																	
TRNA 0.0455	TBL	10,980																																																																																																																	
TRRA 0.00	SUB TOTAL	13,074																																																																																																																	
TRA 0.00	TRT	6,618																																																																																																																	
TRNA 0.00	TDF	3,298																																																																																																																	
VBA 187.581	SUB TOTAL	9,917																																																																																																																	
<b>DIRECCION</b> <b>CRA 2 NO.10-19</b>		<b>PERIODO DE FACTURACION</b> <b>AGT / 2019</b>																																																																																																																	
<b>SUSCRIPOR</b> <b>VELASQUEZ DE OCHOALUZ M</b>		<b>FACTURA No.</b> <b>425.544</b>																																																																																																																	
		<b>CODIGO INTERNO</b> <b>350</b>																																																																																																																	
		<b>TOTAL A PAGAR</b> <b>22,900.00</b>																																																																																																																	
(415)7709998112551(8020)00425544(3900)00022900(96)20191004																																																																																																																			
<b>DIRECCION</b> <b>CRA 2 NO.10-19</b>		<b>PERIODO DE FACTURACION</b> <b>AGT / 2019</b>																																																																																																																	
<b>SUSCRIPOR</b> <b>VELASQUEZ DE OCHOALUZ M</b>		<b>FACTURA No.</b> <b>425.544</b>																																																																																																																	
		<b>CODIGO INTERNO</b> <b>350</b>																																																																																																																	
		<b>TOTAL A PAGAR</b> <b>22,900.00</b>																																																																																																																	
(415)7709998112551(8020)00425544(3900)00022900(96)20191004																																																																																																																			

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

De conformidad a la norma antes citada la factura emitida por la persona prestadora deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

**Tabla 29. Información factura**

Ítem	Cumplimiento
1. El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	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.	Cumple
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro	Cumple
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	Cumple
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura	Cumple
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente	Cumple
7. El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en las metas de los estándares de servicio, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione o aclare. No se evidencia este concepto en el ejemplo de la factura presentado, pero se evidencia en el aplicativo de facturación que los conceptos 101 a 108 están disponibles para generar facturas con este concepto cuando se dé el caso.	Cumple
8. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes. En el ejemplo no se evidencia haber generado este concepto, pero igual al ítem anterior, se evidenció en el aplicativo de facturación la disponibilidad de aplicar este concepto cuando se dé el caso.	Cumple
9. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	Cumple
10. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar. En la factura del ejemplo no se evidencia haber generado este concepto, pero se evidencia en facturas adicionales el cobro de estos conceptos y la disponibilidad de su parametrización en el sistema de facturación.	Cumple
11. 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 deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	Cumple
12. 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.	Cumple
13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994.	Cumple
14. El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	Falta fecha de suspensión
15. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	No se observa

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

En la verificación realizada se tienen cumplidos 14 de los 15 requisitos obligatorios, no se observó la fecha de suspensión y el valor correspondiente a tasas ambientales.

#### **4.8.5 Proceso de recaudo**

##### **Descripción del proceso**

El proceso del prestador para el recaudo es el siguiente:

Los recaudos recibidos en el Banco de Bogotá, se ingresan el día posterior a la fecha del recaudo, La Funcionaria autorizada ingresa a la plataforma del Banco de Bogotá, con las claves de seguridad y descarga el archivo plano emitido por la entidad bancaria, para realizar el respectivo envío por correo electrónico a la funcionaria encargada de hacer el proceso de aplicarlos en el software de facturación.

Es necesario descargar manualmente el número de la factura cancelada y el valor ingresando la fecha del descargue realizado para proceder a ingresar estos pagos.

Siempre se debe revisar esta casilla para evitarnos inconvenientes con los usuarios cuando no le aparezcan los pagos.

El Banco Caja Social quien es la otra entidad recaudadora, envía vía correo electrónico a la funcionaria encargada del área de facturación todos los días el archivo plano correspondiente al día anterior recaudado y se repite el proceso de cargue que se describió anteriormente en el software Prosoft.

##### **Descripción del cargue del recaudo BCS**

El cargue del recaudo Banco Caja Social, se realiza de forma diferente al del Banco de Bogotá.

Descargo el archivo que me envía el BCS, luego lo copio en el escritorio, ingreso el NIT de la Empresa CAFUCHES S.A E.S. P, lo copio e ingreso hi si al programa lo subo a PROSOFT-IMPORTAR, voy por la opción 6 B 6 y lo cargo, lo nombro RECAUDO\_BCS20191016, por ejemplo, este luego me vota unas INCONSISTENCIAS, si las hay y debo revisarlas para ingresarlas manualmente de la misma manera que las ingreso en el recaudo correspondiente al Banco de Bogotá.

Así de esta manera queda cargado el pago a la factura de cada usuario que haya realizado su pago ese día.

##### ***Puntos de recaudo***

Se realiza a través de los de Banco Bogotá y Banco Caja Social o corresponsales, también en la página web de CAFUCHES S.A E.S.P. está disponible el enlace de pago virtual, lo cual está debidamente informado en la parte de atrás de la factura.

**Imagen 41.** Publicación de puntos de recaudo

**CAFUCHES**  
Servicio a la comunidad S.A E.S.P.

**¿Sabías que Cafuches S.A E.S.P.?**  
Pensando en sus usuarios comenzó a suministrar Micromedidores de alta calidad que cumplen todos los estándares y normas técnicas, que te garantizará un control absoluto del consumo de Agua que realices en tu predio y adicional a esto se financiara hasta 3 cuotas el valor de instalación de equipo.

**Banco Caja Social**  
Más banco. Más amigo.  
Corresponsales Bancarios En San Martín

- SUPERFONIA MERCAL / CARRETA 5 No. 8-98 / CENTRO
- MERCADO DINO / CALLE 6 No. 5 - 91.850. / FUNDADORES
- MESA FIESTA DEL LLANO / CALLE 7 8 79 / FUNDADORES
- MARINO TECHNOLOGER / CALLES 7 8 93 / FUNDADORES
- TRAMITES HIGH EXPRESS / CALLE 8 7 - 28 / FUNDADORES

**Precios de Suministro e Instalación de Micromedidores con las diferentes opciones**

Suministro e Instalación de micromedidor	UND	\$ 203.523.00
Suministro e Instalación de micromedidor (incluye Registro antifaude y registro de paso)	UND	\$ 232.940.00
Suministro e Instalación de micromedidor (incluye Registro antifaude, registro de paso y Cajilla de Plástico para medidor)	UND	\$ 324.149.00

**Pague en las oficinas del Banco de Bogotá.**  
Cra. 6 No. 7 - 89 / Cra. 6 No. 7 - 16 Centro.  
**LUNES A JUEVES:**  
8:00 AM - 11:30 AM Y 2:00 PM - 4:00 PM  
**VIERNES**  
8:00 AM - 11:30 AM Y 2:00 PM - 4:30 PM

**NO ENTREGUE DINERO A INTERMEDIARIOS.**

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

**Aplicación del recaudo**

En el Sistema de Información Comercial se sigue el proceso de aplicación del recaudo:

Para el ingreso del recaudo se ingresa al módulo de pagos y módulo de recaudos, se genera la caja para ingreso de pagos al sistema, se utiliza el código de barras o se ingresa manualmente, se genera el listado de ingresados y se corre el proceso de aplicación de pagos.

**4.8.6 Recaudo total**

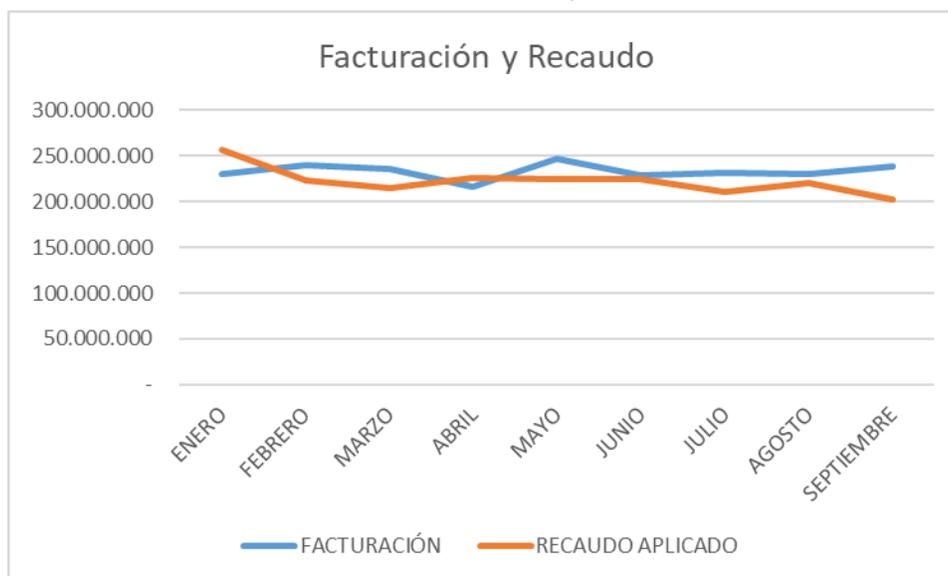
Se tienen las siguientes cifras de recaudo total para los periodos de análisis:

**Tabla 30. Estadísticas de Recaudo**

RECAUDO TOTAL 2019				
MES 2019	FACTURACIÓN	RECAUDO APLICADO	DIFERENCIA	%
ENERO	229.501.106	256.563.880	27.062.774	111,79
FEBRERO	239.539.266	222.546.729	(16.992.537)	92,91
MARZO	235.025.562	215.331.608	(19.693.954)	91,62
ABRIL	216.748.797	225.451.389	8.702.592	104,02
MAYO	246.330.585	224.906.701	(21.423.884)	91,30
JUNIO	228.485.183	225.044.066	(3.441.117)	98,49
JULIO	231.316.600	209.910.230	(21.406.370)	90,75
AGOSTO	229.705.896	220.796.748	(8.909.148)	96,12
SEPTIEMBRE	239.059.428	201.898.219	(37.161.209)	84,46
Total	2.095.712.423	2.002.449.570	(93.262.853)	95,55

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

**Gráfica 10. Facturación y Recaudo**



Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

#### 4.8.7 Efectividad del recaudo

De conformidad a las anteriores cifras se observa que el prestador CAFUCHES S.A. ESP, en el año 2019 el recaudo más bajo fue en el mes de septiembre con un 84.46% y el más alto enero con el 111.79%, con una media anual del 95.55%.

El comportamiento del recaudo en el año 2018, fue:

**Tabla 31. Estadística de recaudo 2018**

VIGENCIA 2018					
MES	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO	OTROS	TOTAL
ENERO	129,042,592	34,717,510	66,166,030	4,449,160	234,375,292
FEBRERO	97,820,013	27,108,793	47,060,650	2,372,325	174,361,781
MARZO	103,645,853	26,252,245	48,165,552	2,780,247	180,843,897
ABRIL	111,518,627	30,310,383	57,455,929	4,478,021	203,762,960
MAYO	105,631,348	27,600,678	50,664,376	3,282,693	187,179,095
JUNIO	97,394,085	27,100,118	50,770,352	1,840,694	177,105,249
JULIO	100,475,755	28,288,442	55,083,320	2,875,061	186,722,578
AGOSTO	96,775,006	25,645,127	53,861,506	1,082,730	177,364,369
SEPTIEMBRE	115,353,519	30,059,973	56,365,311	3,849,051	205,627,854
OCTUBRE	105,508,924	26,808,522	50,437,325	2,910,454	185,665,225
NOVIEMBRE	100,353,016	27,500,455	56,042,038	4,319,882	188,215,391
DICIEMBRE	120,525,223	31,679,219	82,680,867	2,165,391	237,050,700
<b>TOTAL</b>	<b>1,284,043,961</b>	<b>343,071,465</b>	<b>674,753,256</b>	<b>36,405,709</b>	<b>2,338,274,391</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Y el comparativo con el recaudo de la vigencia 2017, se presenta a continuación:

**Tabla 32. Estadística comparativa de recaudo acueducto 2017- 2018**

MES	2017	2018	%
	ACUEDUCTO	ACUEDUCTO	
ENERO	87,544,155	129,042,592	47%
FEBRERO	60,666,111	97,820,013	61%
MARZO	93,719,889	103,645,853	11%
ABRIL	82,358,298	111,518,627	35%
MAYO	110,136,638	105,631,348	-4%
JUNIO	89,101,415	97,394,085	9%
JULIO	120,506,626	100,475,755	-17%
AGOSTO	97,856,699	96,775,006	-1%
SEPTIEMBRE	98,869,766	115,353,519	17%
OCTUBRE	100,379,316	105,508,924	5%
NOVIEMBRE	81,101,643	100,353,016	24%
DICIEMBRE	107,694,004	120,525,223	12%
<b>TOTAL</b>	<b>1,129,934,560</b>	<b>1,284,043,961</b>	<b>14%</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Se concluyó que el comportamiento del servicio de acueducto tuvo un incremento del 14%, recaudando un valor mayor por \$154.109.401 a lo recaudo por encima del año 2017.

Para el servicio de Alcantarillado en el comportamiento del recaudo entre los años 2017 y 2018 es el siguiente:

**Tabla 33.** Estadística comparativa de recaudo alcantarillado 2017- 2018

MES	2017	2018	%
	ALCANTARILLADO	ALCANTARILLADO	
ENERO	36,263,807	34,717,510	-4%
FEBRERO	22,678,919	27,108,793	20%
MARZO	31,098,036	26,252,245	-16%
ABRIL	24,697,126	30,310,383	23%
MAYO	30,523,092	27,600,678	-10%
JUNIO	25,159,319	27,100,118	8%
JULIO	30,163,275	28,288,442	-6%
AGOSTO	29,694,244	25,645,127	-14%
SEPTIEMBRE	27,920,101	30,059,973	8%
OCTUBRE	28,568,671	26,808,522	-6%
NOVIEMBRE	28,430,819	27,500,455	-3%
DICIEMBRE	29,071,455	31,679,219	9%
<b>TOTAL</b>	<b>344,268,864</b>	<b>343,071,465</b>	<b>-0.3%</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

En el comparativo entre estos dos años, el recaudo en el servicio de alcantarillado disminuyó en un 3%.

#### 4.8.8 Gestión Comercial – Recaudo

El prestador expone que en general la gestión comercial está compuesta por un conjunto de actividades desarrolladas e implementadas en el área comercial para lograr los objetivos propios de la misma y de la compañía en general.

Estas actividades buscan lograr una interacción óptima con los usuarios de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y de aseo.

Entre las actividades vinculadas a la gestión comercial, están las direccionadas a recaudar los valores facturados a cambio de los servicios prestados por la empresa.

A continuación se detalla la gestión realizada y se describen las estrategias de cobro persuasivo implementadas para realizar el recaudo de la cartera corriente y vencida.

#### 4.8.9 Gestión Persuasiva

El proceso de cobro persuasivo busca convencer al usuario a cancelar, de manera consensual y beneficiosa para las partes las obligaciones contraídas con la Empresa por el servicio de acueducto y alcantarillado u otro concepto inherente a la prestación de los servicios. Entre las diferentes actividades se emplean las siguientes estrategias:

- Cartas personalizadas de gestión de cobro.
- Visitas personalizadas.
- Suspensiones del servicio de acueducto.
- Llamadas de cobro
- Mensajes de texto masivo

- Firma de convenios

Las acciones para la gestión de cobro persuasivo adelantadas por el prestador, son evidencia del nivel de recaudo logrado.

#### 4.9 Cartera

**Tabla 34. Estadística de Cartera 2018**

CARTERA POR EDADES Y POR SERVICIOS AÑO 2018										
Servicio	EST	0 a 30 DIAS	31 a 60 DIAS	61 a 90 DIAS	91 a 120 D.	121 a 150 D	151 A 180 D.	181 a 360 d.	Mas de 360 D	Acumulado
ACUEDUCTO		\$ 2,278,888						\$ 2,112,263	\$ 282,174,183	\$ 286,565,334
ALCANTARILLADO		\$ 613,357					\$ 2,128,793	\$ 20,791,307	\$ 52,469,151	\$ 76,002,608
ASEO		\$ 4,658,360	\$ 51,007	\$ 3,793,155	\$ 5,948,822			\$ 555,624	\$ 134,351,749	\$ 149,358,717
OTROS SERVICIOS		\$ 52,812								\$ 52,812
FAC./MEDIDORES		\$ 812,600		\$ 745,031						\$ 1,557,631
MAT. ACUEDUCTO		\$ 4,704,056								\$ 4,704,056
MAT. ALCANTARIL		\$ 31,200								\$ 31,200
CARTERA		\$ 13,151,273	\$ 51,007	\$ 4,538,186	\$ 5,948,822	\$ 0	\$ 2,128,793	\$ 23,459,194	\$ 468,995,083	\$ 518,272,358
TOTAL INTERESES		\$ 145,517,778								
TOTAL CARTERA										\$ 663,790,136

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Con respecto al año 2017 la cartera de la empresa disminuyo en un 6.23%, explica el prestador que esto gracias a la implementación de Estrategia de Pronto Pago y Suspensión del servicio de Acueducto por no Pago Oportuno. Al cierre 2018 la empresa tiene su mayor cartera en el estrato dos (2) en más de 360 días, actualmente la empresa tiene el proyecto implementar medidas de cobro coactivo.

#### 4.10 Estratificación aplicada

La estratificación aplicada en el municipio de San Martín, está contenida en el Plan básico de ordenamiento territorial realizado en diciembre del año 2000.

La estratificación del área urbana del municipio de San Martín, fue adoptada mediante decreto municipal 025 del 28 de febrero de 2003, clasificando las viviendas residenciales en 4 estratos.

Los procesos de estratificación para nuevos suscriptores se realizan consultando los planos suministrados por la alcaldía del municipio de San Martín y con los certificados de estratificación emitidos por la oficina de planeación municipal.

##### 4.10.1 Comité de Permanente de Estratificación – CPE

El prestador informó en la visita que el comité no opera en el municipio, tema de responsabilidad de la alcaldía municipal a quien corresponde convocarlo dado que la secretaria general corresponde al secretario de planeación municipal.

#### 4.11 Concurso Económico

El prestador informó en visita que no se han recibido cuentas de cobro o facturas por parte del municipio, para el concepto del concurso económico.

Se evidencia en el SUI, lo informado:

**Imagen 42. Reporte SUI concurso económico**

<b>Empresa:</b> CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS SA ESP <b>Formulario:</b> Concurso Económico 1 <b>Fecha Radicacion:</b> 2019-01-17 12:18:49.0 <b>Usuario:</b> CAFUCHESSA_CAFUCHESSA	<b>NIT:</b> (company.nit) <b>No Radicado:</b> 201901172019889386 <b>Servicio:</b> Alcantarillado <b>No Formulario:</b> 4889386
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DEPTO	MCPPIO	CXC ESTRATIFICACION	APORTES ESTRATIFICACION
META	SAN MARTIN	NO	NA

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

#### 4.12 Subsidios y Contribuciones

##### 4.12.1 Balance de Subsidios y Contribuciones

El prestador informó las estadísticas correspondientes al balance de subsidios y contribuciones para los servicios de Acueducto y Alcantarillado, años 2017, 2018 y lo corrido de 2019. Como evidencia se presenta a continuación el balance de los meses de diciembre de 2017, 2018 y agosto de 2019, así:

Diciembre de 2017

**Tabla 35. Subsidios 2017**

SERVICIO	SUBSIDIO	CONTRIBUCION	DIFERENCIA	FECHA DE RECAUDO
Acueducto	\$45.321.727.00	\$2.937.068.00	\$42.384.659.00	
Alcantarillado	\$12.778.197.00	\$ 751.967.00	\$12.026.230.00	
Aseo	\$29.089.116.00	\$3.280.824.00	\$25.808.292.00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$80.219.181.00</b>	<b>OK</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Diciembre de 2018

**Tabla 36. Subsidios 2018**

SERVICIO	SUBSIDIO	CONTRIBUCION	DIFERENCIA	FECHA DE RECAUDO
Acueducto	\$45.233.450.00	\$2.694.966.00	\$42.538.484.00	
Alcantarillado	\$12.888.254.00	\$ 708.057.00	\$12.180.197.00	
Aseo	\$51.377.960.00	\$4.157.797.00	\$47.220.163.00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$101.938.844.00</b>	<b>OK</b>

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Agosto de 2019

**Tabla 37. Subsidios 2019**

SERVICIO	SUBSIDIO	CONTRIBUCION	DIFERENCIA	FECHA DE RECAUDO
Acueducto	\$44.291.008.00	\$3.332.508.00	\$40.958.500.00	
Alcantarillado	\$12.670.075.00	\$ 816.449.00	\$11.853.626.00	
Aseo	\$53.068.078.00	\$3.787.013.00	\$49.281.065.00	
<b>TOTAL</b>			<b>\$102.093.191.00</b>	

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

El prestador informa que el municipio realiza los respetivos giros de subsidios de forma normal.

#### 4.12.2 Acuerdo de Subsidios y Contribuciones

Para el giro de subsidios, el municipio y el prestador han suscrito el convenio interadministrativo No 047 del 14 de febrero de 2019, válido hasta el 31 de diciembre de 2019 por un valor de \$1.033.650.039.

El porcentaje de subsidios y contribuciones que aplica la facturación de CAFUCHES S.A. E.S.P. esta ordenado en el Acuerdo Municipal 09 del 23 de marzo de 2017, por medio del cual el municipio establece los porcentajes de subsidios y contribuciones con destino al fondo de solidaridad municipal, con los siguientes porcentajes:

#### Subsidios

**Tabla 38. Porcentaje subsidios**

Tipo Suscriptor	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Estrato 1	70%	70%	70%
Estrato 2	40%	40%	40%
Estrato 3	15%	15%	15%

Fuente: Acuerdo Municipal 009 de 2017

#### Contribución

**Tabla 39. Porcentaje contribuciones**

Tipo Suscriptor	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Estrato 5	50%	50%	50%
Estrato 6	60%	60%	60%
Comercial	50%	50%	-%
Industrial	30%	30%	-%
Provisional	50%	50%	-%
Pequeño productor	-	-	50%
Gran Productor	-	-	60%

Fuente: Acuerdo Municipal 009 de 2017

Por lo tanto, se procedió a revisar de manera aleatoria las facturas aportadas por el prestador en visita encontrando lo siguiente:

**Tabla 40. Revisión facturas**

Fecha	N° factura	Municipio	Estrato / Uso	Subsidio o aporte acuerdo	Subsidio o aporte aplicado por el prestador
OCT 8 2019	430157	SAN MARTIN	1	70%	70%
OCT 8 2019	426904	SAN MARTIN	2	40%	40%
OCT 8 2019	426590	SAN MARTIN	3	15%	15%
OCT 8 2019	425279	SAN MARTIN	Comercial	50%	50%
OCT 8 2019	430207	SAN MARTIN	Oficial	0	0
OCT 8 2019	430125	SAN MARTIN	Industrial	30%	30%

Fuente: facturas anexas en la visita

En la verificación realizada a las facturas entregadas por el prestador en la visita, se encontró correctamente aplicado el porcentaje de subsidios establecido en el acuerdo vigente, así mismo las contribuciones facturadas al uso comercial e industrial.

#### **4.13 Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos**

##### **4.13.1 Descripción general de los procesos de atención de reclamaciones y peticiones de los suscriptores**

La empresa informó en visita, que el procedimiento de atención al usuario cuando éste se acerca a la oficina para interponer un reclamo verbal, escrito, etc., se genera la PQR por medio del sistema de información comercial.

El procedimiento aplicado por el prestador indica que, ante una PQR esta se radica clasificando el tipo de PQR y el servicio al cual aplica la queja, luego se diligencian los datos del suscriptor, barrio, detalle del trámite, tipo de documento, número del documento, nombre, dirección, teléfono, dirección de notificación, notificación por E-MAIL, servicio, medio verbal, escrito, telefónico y/o e-mail, número de factura.

Se registra también el funcionario responsable del diligenciar de la PQR y la respectiva referencia, petición o reclamo, tipo de recurso (reposición y apelación); de ser el caso se genera la visita, se afecta el servicio y se registra el detalle del trámite.

En las pretensiones se digita lo que el usuario expone al momento de la atención y en observaciones se escribe lo que la persona responsable de diligenciar la PQR necesita del operario que realice la visita y su posterior resultado.

Seguido al registro se ordena la visita en atención al reclamo del usuario, luego el operario o técnico que realizó la visita se encarga de informar el resultado de la inspección en el reporte o formato respectivo.

El sistema de atención a usuarios genera los siguientes formatos, uno para la empresa que requiere la firma del usuario y será soporte de la visita y el siguiente formato se entrega como soporte al usuario el cual va firmado por el funcionario que lo atendió.

Se presenta como ejemplo evidencias de una reclamación por medidor:

**Imagen 43. PQR - Medidor**

CAFUCHES. NIT: 900,636,529-9 NUIR CALLE 6 NO. 2-60 B. FUNDADORES TEL. 6488265 SAN MARTIN META COMPROBANTE P.Q.R NUMERO: 004717		
MEDIO: Telefono FECHA: Jun 27/19 17:00 DIRECCION : CRA 6 NO.10-88	SOLICITANTE: Usuario NOMBRE : SANCHEZ HUGO LIBARDO.	COD: 000000000002528 FACT:406763 TEL:313377002
P.Q.R: POR POR RETIRO DE MEDIDOR Y ENVIO A LABORATORIO PARA PRUEBAS DE CALIBRACION, POR AUTO DE APERTURA NO. CESPDSLL374-2019 DEL 26 DE JUNIO DE 2019		
SERVICIO: ACUEDUCTO MOTIVO: 208 SOLICITUD REVISION MEDIDOR		
DEPENDENCIA RENSPOSABLE: 005 OPERATIVO ACUEDUCTO		
CONCEPTO: <i>Se realizó la visita al predio el día (27.06.2019) donde se realizó medición para envío para laboratorio, luego del medidor (1139) se le dejó la acometida directa al predio, pues no se cuenta con equipo de medición profesional</i>		
ESTADO DEL P.Q.R: Pendiente	FECHA DE SOLUCION: 27-06-19.	
<i>Alzo Aguilera</i> Firma funcionario recibe	<i>Victor B.</i> Firma funcionario responde <i>Juan D Malagon</i>	<i>[Firma]</i> Firma Usuario

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

Imagen 44. Acta de Visita

	DEPARTAMENTO DEL META MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANDS CAFUCHES S.A. E.S.P. FORMATO DE VISITA						
	VERSION	FECHA	CODIGO		Documento Controlado		
1	16-04-2018	GOP-FO-022					
RECLAMO No.	FECHA	POR	CRITICA	No. 0888			
	19 06 29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
<b>I. INFORMACION GENERAL</b>							
<b>1.1. IDENTIFICACION</b>							
Código Interno	2528		Nombre del Cliente	Sanchez Hoyos Libardo			
Dirección	Cra 6 N° 10-88		Barrío				
Código Catastral			Teléfono	313377002			
<b>1.2. CARACTERISTICAS DEL INMUEBLE</b>							
Vivienda <input checked="" type="checkbox"/>	Vivienda local anexo <input type="checkbox"/>	Oficinas <input type="checkbox"/>	Hotel y/o residencia <input type="checkbox"/>	Otros <input type="checkbox"/>			
Edificio Apartamentos <input type="checkbox"/>	Centro Comercial <input type="checkbox"/>	Alcantarillado <input type="checkbox"/>	No. De Personas Residentes en el Inmueble	1			
Unidad Locativa Anexo con Servicio de Acueducto <input type="checkbox"/>	Presio Habilitado por el Propietario <input type="checkbox"/>	Presio Habilitado por el Arrendatario <input type="checkbox"/>	Uso				
<b>1.3. ESTADO DEL INMUEBLE</b>							
Habitado <input checked="" type="checkbox"/>	Destruyido <input type="checkbox"/>	Abandonado <input type="checkbox"/>	Demolido <input type="checkbox"/>	Lote en Construcción <input type="checkbox"/>			
Presio Sino <input type="checkbox"/>							
<b>II. INFORMACION TECNICA</b>							
<b>2.1. SERVICIO DE ACUEDUCTO</b>							
Cámara de medida y/o riego	Cargado <input checked="" type="checkbox"/>	Pesoña <input type="checkbox"/>	Sig <input type="checkbox"/>	Estado <input type="checkbox"/>			
Medidor individual No.	16000298	Marca	Castrolago	Lectura			
				139			
ESCAPES	Fuga en la vía <input type="checkbox"/>	Fuga en el andón <input type="checkbox"/>	Después del Medidor <input type="checkbox"/>	Tiene servicio directo <input type="checkbox"/>			
	En el medidor <input type="checkbox"/>	Antes del Medidor <input type="checkbox"/>		Tiene Servicio Contorno (BYPASS) <input type="checkbox"/>			
<b>III. INFORMACION VISITA TECNICA</b>							
ITEMS	B	M	ITEMS	B	M	ITEMS	REVISADO
<b>TANQUE SUBTERRANEO</b>			<b>TANQUE ELEVADO</b>			<b>PRUEBAS REALIZADAS</b>	
Filtador			Filtador			Hermeticidad inst. Hidraul. Internas	
Otros			Otros			Cama de registro internas	
<b>LAVAPLATOS</b>			<b>INSTALACION HIDRAUL. INTERNAS</b>			Verificación de espina de medida	
Llave terminal			Tuberías defectuosas			Revisión de fugas	
Otros			Accesos defectuosos			Fugas Impermeables	
<b>UNIDAD SANITARIA N°</b>			Otros (especificar)			Fugas visibles	
Cadena			<b>ALCANTARILLADO</b>			<b>OTROS</b>	
Filtador			Caja de inspección				
Accesos			Prisa principal				
Reforzamiento	SI	NO	Suministros				
<b>DUCHA</b>			Otros (especificar)				
Llave terminal			<b>MEDIDOR</b>				
Lavateras N°			Registro de peso				
Otros			Registro anti-bombas				
<b>TANQUE LAVADERO</b>			Destruído	SI	NO		
Llave terminal			Inservible	SI	NO		
Otros			Valvula regable	SI	NO		
			Presión máxima	SI	NO		
<b>IV. DIAGNOSTICO TECNICO</b>							
Se realizó visita al predio el día 27 de junio para retirar equipo de medida existente marca Castrolago de Número 16000298 con lectura a la fecha en 139m <sup>3</sup> y enviar a laboratorio para pruebas de calibración en su lugar se dejó acomodado directa con su respectivo registro de peso.							
NOMBRE DEL INSPECTOR		NOMBRE DE QUIEN APENDO LA VISITA		TESTIGO			
Firma: Juan D. Halagón		Firma: [Firma]		Firma: [Firma]			
C.C. 7358271		C.C. 5819604		C.C. 17.124.026			

Calle 6 N° 2-40 Barrío Los Fundadores, San Martín de los Llanos, Meta  
 Telf: 6488778 Email: administracion@cafuches-sanmarthin.gov.co  
 www.cafuches-sanmarthin.gov.co

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

## 5 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

### 5.1 Indicador Financiera Agregado

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios elaboró el cálculo de los indicadores financieros y técnicos agregados IFA e IOCA hasta el período 2015 con base en la información reportada por el prestador en el Sistema Único de Información – SUI, de acuerdo con la metodología definida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA - en la Resolución 315 de 2005.

Sin embargo, teniendo en cuenta que la CRA se encuentra en proceso de definir las nuevas variables para el cálculo del Indicador Único Sectorial, no es posible adelantar el cálculo de este indicador para los años 2017 y 2018 para el prestador CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P.

### 5.2 Indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado

En relación con los indicadores de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado para las vigencias 2017 a 2019, a continuación, se muestran estos resultados de acuerdo con la información suministrada en visita y reportada en el SUI por parte del prestador.

**Tabla 41.** Indicadores de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Año	Suscriptores		Cobertura (%)		Continuidad (h/día)	IRCA	Cobertura MICROMEDICIÓN (%)	IANC (%)
	ACU	ALC	ACU	ALC				
2017	6.014	5.950	89	99,62	12	11,9	ND	37
2018	6.127	6.068	91	99,62	SD	23,6	ND	68
2019	6.177	6.206	91	SD	12	10,70	66.15%	SD

Fuente: CAFUCHES S.A E.S.P.– Visita de octubre de 2019.

## 6 CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

### 6.1 Actualizaciones de RUPS

La Superintendencia profirió la Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015 en la cual se establecieron los requisitos para la actualización del RUPS, así:

**Tabla 42. Periodicidad de Actualización**

Distribución según último dígito del ID	Periodos para realizar la actualización
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

Fuente: Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018<sup>3</sup>, que derogó la Resolución SSPD 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una (1) vez al año con la siguiente periodicidad:

**Imagen 45. Actualización RUPS**

<b>ARTÍCULO CUARTO. - ACTUALIZACIÓN.</b> Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y de actividades complementarias a los mismos, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, así:	
1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y quienes desarrollen actividades complementarias a los mismos, en los siguientes periodos:	
<b>DISTRIBUCIÓN SEGÚN ÚLTIMO DÍGITO DEL ID</b>	<b>FECHA LÍMITE PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN</b>
Prestadores cuyo ID termine entre 0 y 4	Hasta el 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine entre 5 y 9	Hasta el 30 de marzo

Fuente: Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018

De acuerdo con lo anterior, se observa que la actualización para el prestador “CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P.”, debe realizarse en el “*En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo*”, cada año.

<sup>3</sup> Por la cual se deroga una resolución y se establecen los requerimientos que deben surtir los prestadores de servicios públicos domiciliarios ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en relación con el Registro Único de Prestadores (RUPS) para su inscripción, actualización y cancelación.

No obstante, una vez verificada la información de las actualizaciones del RUPS se puede observar que, tal y como se muestra en la siguiente imagen, el prestador cuenta con actualizaciones aprobadas extemporáneamente para los años 2016, 2017 y 2018 conforme a la Resoluciones antes citadas.

**Imagen 46. Actualizaciones RUPS**



Sistema Único de Información de Servicios Públicos  
**SUI**

**Registro Unico de Prestadores de Servicios Públicos**

**Administrador RUPS**

Consulta de solicitudes

? | Home | Mail

---

**Consulta de solicitudes**

MARQUE UNA OPCIÓN DE CONSULTA Y LUEGO DILIGENCIE LOS DATOS RESPECTIVOS DE LA OPCIÓN:

**Consulta por combinación de criterios**

Motivo de la solicitud - SELECCIONE -	Estado de la solicitud - SELECCIONE -	Fecha de radicación DESDE: [ ] HASTA: [ ]
Servicio - SELECCIONE -	Clasificación del servicio - SELECCIONE -	Departamento - SELECCIONE -
Nombre del prestador [ ]	Identificador del prestador 26667	Municipio - SELECCIONE -
NIT del prestador [ ]		

**Consulta por imprimible**

Número de imprimible  
[ ]

Consultar
Limpiar

---

**Resultados de la consulta**

#	Id Empresa	Empresa	Motivo	Estado	Quien Revisa	No. de imprimible	Fecha de imprimible	Número de Radicado ORFEO	Fecha de Radicado ORFEO	Acciones
1	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	INSCRIPCION	RECHAZADA		2013826667305864	15/08/2013			🔍 📄 🗑️
2	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2014226667313826	13/02/2014			🔍 📄 🗑️
3	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2015526667329517	27/05/2015			🔍 📄 🗑️
4	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA	DAAA_JVALDERRAMA	2016826667352090	05/08/2016	20165290538202	10/08/2016	🔍 📄 🗑️
5	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA POR MESA DE AYUDA	DAAA_JMMORA	20161026667355791	14/10/2016			🔍 📄 🗑️
6	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		20161226667358169	15/12/2016	20165290886352	28/12/2016	🔍 📄 🗑️
7	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2017826667361700	15/08/2017	20175290681062	24/08/2017	🔍 📄 🗑️
8	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2018426667365430	14/04/2018	20185290331622	17/04/2018	🔍 📄 🗑️
9	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2019326667371365	28/03/2019	20195290262042	29/03/2019	🔍 📄 🗑️

Fuente: Consulta SUI, noviembre 2019

## 6.2 Estado de Cargue al Sistema Único de Información al SUI por parte del prestador

A continuación, se señala el estado de reporte de cargue de información al Sistema Único de Información SUI de esta entidad, por parte del prestador, en el cual se observa que se tiene pendiente el reporte de 196 formatos y/o formularios:

**Tabla 43.** Estado de cargue de información al SUI

ID	Empresa	Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P.	2006	1	0	0 %
		2013	3	280	98 %
		2014	1	497	99 %
		2015	5	509	99 %
		2016	20	535	96 %
		2017	27	466	94 %
		2018	37	466	92 %
		2019	102	318	75 %
		<b>TOTAL</b>	<b>196</b>	<b>3071</b>	<b>94 %</b>

Fuente: Consulta SUI – 16 de diciembre de 2019

**Tabla 44.** Reportes pendientes por tópico

Año	Tópico	Total
2006	MOVET	1
<b>Total 2006</b>		<b>1</b>
2013	Técnico operativo	3
<b>Total 2013</b>		<b>3</b>
2014	Técnico operativo	1
<b>Total 2014</b>		<b>1</b>
2015	Comercial y de Gestión	3
	Técnico operativo	2
<b>Total 2015</b>		<b>5</b>
2016	Administrativo y Financiero	4
	CMI	3
	Comercial y de Gestión	8
	Tarifario	2
	Técnico operativo	3
<b>Total 2016</b>		<b>20</b>
2017	Administrativo y Financiero	7
	Comercial y de Gestión	13
	NUEVO MARCO TARIFARIO AA	1

<b>Año</b>	<b>Tópico</b>	<b>Total</b>
	Tarifario	4
	Técnico operativo	2
<b>Total 2017</b>		<b>27</b>
<b>2018</b>	Administrativo	2
	Administrativo y Financiero	12
	Comercial y de Gestión	12
	Nuevos Marcos Normativos	1
	Tarifario	6
	Técnico operativo	4
<b>Total 2018</b>		<b>37</b>
<b>2019</b>	Administrativo y Financiero	6
	Cargue SIG	4
	Comercial y de Gestión	66
	Tarifario	14
	Técnico operativo	12
<b>Total 2019</b>		<b>102</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>196</b>

Fuente: Consulta SUI – diciembre de 2019

## 7 ACCIONES DE LA SSPD

- En el marco del informe sectorial de los servicios de acueducto y alcantarillado correspondiente a las vigencias 2014 a 2016, se solicitó reporte de información sectorial de acueducto y alcantarillado mediante radicado SSPD N° 20174231156141 de 17 de agosto de 2017.
- Con Radicado SSPD N° 20184230501441 de 13 de abril de 2018 se solicitó el reporte de información sectorial de acueducto y alcantarillado en aras de adelantar el informe sectorial de los servicios públicos domiciliarios del cuatrenio.
- Mediante radicados SSPD N° 20174231018241 del 1 de agosto de 2017, 20184230397951 de 2 de abril de 2018 y 20184201150601 de 19 de octubre de 2018; se realizaron requerimientos ante el aumento de las precipitaciones en el área que cubre el prestador, por lo que se invita al prestador a desarrollar análisis del riesgo específico para identificar las consecuencias del fenómeno y adelantar las acciones preventivas a las que haya lugar.
- Teniendo en cuenta la situación de riesgo que se presentó en todo el país y las alertas expedidas por el IDEAM, mediante radicado SSPD N° 20174210457961 del 16 de mayo del 2017, se requirió al prestador adelantar en forma inmediata las acciones técnico – operativas y funcionales que permitan mantener la calidad, continuidad y cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Con Radicado SSPD N° 20194200020441 de 23 de enero de 2019, se solicitó al prestador al prestador tomar las acciones preventivas para afrontar la temporada seca del primer semestre de 2019 y posible ocurrencia del fenómeno de El Niño.
- Requerimientos y reiteraciones para cargues de información al SUI en los meses de julio, octubre de 2018 y febrero, marzo, mayo, julio y septiembre de 2019.
  - 20184230812161 de 31/05/2018
  - 20184231058101 de 6/07/2018
  - 20184201148031 de 10/10/2018
  - 20194200063761 de 7/02/2019
  - 20194230175881 de 27/03/2019
  - 20194230303121 de 7/05/2019
  - 20194230536641 de 5/07/2019
  - 20194230802631 de 27/09/2019
- Mediante radicado SSPD N° 20194230178841 de 29 de marzo de 2019, se solicitó al prestador el cargue del Plan de Emergencia y Contingencia al Sistema Único de Información – SUI para la vigencia 2018.
- Teniendo en cuenta la Resolución 154 de 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, mediante radicado SSPD N° 20174200079341 del 22 de febrero de 2017, se solicitó al prestador la actualización del Plan de Emergencia y Contingencia.
- Con radicado SSPD N° 20184201153161 del 6 de noviembre de 2018, se informó al prestador sobre el proyecto de resolución de los programas de riesgo de calidad del agua.

- En los meses de julio, agosto y septiembre se solicitó a la Secretaria de Salud Departamental del Meta información sobre las muestras de vigilancia en el SIVICAP correspondientes al año 2017
  - 20184231111551 de 25/07/2018
  - 20184231207841 de 28/08/2018
  - 20184231348831 de 14/09/2018
- Teniendo en cuenta la solicitud de la Secretaría de Salud del Meta respecto al plan de mejoramiento para la calidad del agua, esta Superintendencia mediante radicado SSPD N° 20194230191401 del 2 de abril de 2019, se solicitó al prestador informar las actividades propuestas.

En ese sentido, verificó el plan de mejoramiento remitido mediante radicado SSPD N° 20195290404822 de, 26 de abril de 2019, por lo que, mediante radicado SSPD N° 20194230317881 del 15 de mayo de 2019, se le solicitó al prestador remitir acciones adicionales enfocadas a dar solución a la problemática.

Posteriormente, mediante radicado SSPD N° 20194230661281 del 12 de agosto de 2019, se dio respuesta al radicado SSPD N° 20195290759572 del 18 de julio de 2019, solicitando al prestador la remisión de un informe de cumplimiento oficial el cual debe contener los soportes de las actividades desarrolladas.

- Esta Superintendencia recibió por parte del Instituto Nacional de Salud (INS), el reporte consolidado de los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos de las muestras de vigilancia tomadas por la Secretaria de Salud durante la vigencia 2018, las cuales fueron reportadas en el Sistema de Información para la Vigilancia de la Calidad de Agua para Consumo Humano (SIVICAP).

En ese sentido, esta Dirección Técnica, verificó la información del SIVICAP 2018, identificando que para el municipio de SAN MARTÍN - CASANARE se suministró en promedio, agua no apta para consumo humano; por lo que, mediante radicado SSPD N° 20194200455481 del 14 de junio de 2019, respetivamente, se solicitó a la Alcaldía Municipal adelantar las medidas pertinentes para asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad y continuidad en la distribución de agua potable para consumo humano.

- La Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, verificó la información de calidad de agua reportada por el prestador al Sistema Único de Información (SUI), encontrando incoherencias y duplicidad en la información reportada; en ese sentido, mediante radicado SSPD N° 20194230634701 del 30 de julio de 2019, se solicitó al prestador revisar las variables y consistencia de la información.
- Mediante radicado SSPD N° 20194200942141 del 1 de noviembre de 2019, se solicitó al prestador informar acerca del estado de las actas de concertación o actualización de los puntos de muestreo de las últimas tres (3) vigencias.
- Con radicado 20194230226981 del 15 de abril del 2019 se solicitó información de los sistemas de agua potable y saneamiento básico que están bajo la administración del prestador en las áreas de prestación.
- Con radicado SSPD N° 20174210380491 del 28 de abril del 2017, se solicitó información referente al esquema de prestación en todas las áreas de prestación y en caso de contar con contratos de operación y/o inversión, remitir la copia del mismo.

Posteriormente, se realizó reiteración mediante radicado SSPD N° 20174211052591 del 1 de agosto de 2017.

- Teniendo en cuenta el plazo definido en la Resolución SSPD N° 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 para el reporte de información financiera, mediante radicado SSPD N° 20174210214121 del 31 de marzo de 2017 se solicitó al prestador el reporte de información de la vigencia 2016 al Sistema Único de Información – SUI.
- Se solicitó el cargue de información financiera al Sistema Único de Información – SUI para la vigencia 2016, lo anterior, mediante radicado SSPD N° 20174200315811 del 26 de abril del 2017.
- Mediante radicado SSPD N° 20174211604651 de 9 de noviembre del 2017, se realizó la verificación de aportes “Concurso Económico” y reporte al Sistema Único de Información – SUI.
- Mediante radicado SSPD N° 20184201133331 de 8 de agosto de 2018, se solicitó la verificación del cargue de información financiera para la vigencia 2017, ya que al que él no cargue ha impedido la liquidación de la contribución especial para la vigencia 2018.
- Con Radicados SSPD N° 20194200348161 y 20194200348941 de 28/05/2019, se solicitó al prestador la verificación del cargue la información financiera para las vigencias 2017 y 2018, respectivamente.
- El mes de abril de 2017, se realizó la socialización del Sistema Único de Reporte de Información SURICATA, lo anterior se anunció al prestador mediante radicado SSPD N° 20174210197001 del 27 de marzo de 2017.
- Mediante radicado SSPD N° 20174210827721 del 28 de junio de 2017, se solicitó el prestador remitir la información correspondiente a la aplicación de la nueva metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 688 de 2014 y el cumplimiento de la Resolución CRA 151 de 2001.
- Con Radicado SSPD N° 20184210165901 del 14 de febrero de 2018, se solicitó a prestador el reporte de información relacionada con la metodología tarifaria para acueducto y alcantarillado en el Sistema Único de Reporte de Información del Cálculo Tarifario – SURICATA.
- Mediante radicado SSPD N° 20194230083213 de 23 de agosto de 2019, se solicitó de evaluación de méritos para dar apertura a una investigación administrativa contra el prestador “CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A. E.S.P.” por el presunto incumplimiento de la Resolución 2115 de 2007 respecto a los parámetros físico – químicos y la actualización anual del acta de concertación de puntos y lugares de muestreo.

## **8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **8.1 Aspectos Administrativos y Financieros**

- Se evidenció que la empresa no cuenta con las certificaciones de competencias laborales de los operarios de los pozos profundos, con lo cual, presuntamente está incumpliendo la Resolución 1570 de 28 de diciembre de 2004.
- El prestador no ha reportado la información de personal de la vigencia 2018, incumpliendo lo establecido en la Resolución SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.
- El prestador no cuenta con Plan de Gestión y Resultados, incumpliendo lo establecido en el artículo 52 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 7 de la Ley 689 de 2001.
- El prestador reiteradamente ha incumplido los plazos de reporte de información financiera al SUI, certificando información de manera extemporánea. La información de la vigencia 2018 aún no ha sido certificada, alcanzando 196 días de retraso en el reporte.
- Para las vigencias de análisis, el prestador no contempla en su información financiera la Hipótesis de negocio en marcha, de igual forma incumpliendo lo establecido en la Resolución 414 de 2.014. La información de la vigencia 2.018 presenta terminología que no corresponde a la contemplada bajo el nuevo marco normativo NIIF, y adicionalmente, presenta conceptos que no se contemplaron en la información de la vigencia 2.017, por lo cual no hay comparabilidad ni uniformidad sobre las cifras, incumpliendo lo establecido en la Resolución 414 de 2014 para la preparación y presentación de información financiera.
- El prestador no ha contabilizado el Deterioro de la Propiedad, Planta y Equipo, impactando los resultados contemplados en los Estados Financieros, sobrevalorándolos, e incumpliendo lo establecido en el marco normativo de la Resolución 414 de 2014, que establece la obligación de la contabilización del Deterioro de los activos.
- La información financiera del prestador adolece de carencias de información e incongruencias, incumpliendo las cualidades de Revelación y Uniformidad establecidas en la Resolución 414 de 2014, con lo cual, adicionalmente se establece una alerta, en la medida que no hay certeza sobre la información reportada en los Estados Financieros, por lo que no representan de manera fiel el estado financiero real de la empresa.

### **8.2 Aspectos Técnico – Operativos**

- Ninguno de los tanques de almacenamiento se encuentra en funcionamiento debido a que la caudal suministrado por EDESA es insuficiente para el llenado de los tanques, por lo cual si estos tanques estuvieran habilitados la continuidad del servicio mejoraría.
- Ninguno de los tanques de almacenamiento o sectores del municipio cuenta con macromedición incumpliendo con lo establecido en el artículo 86 de la Resolución

1096 de 2000. La empresa no cuenta con planta de tratamiento, esta compra agua por bloque.

- El indicador de continuidad, es de 6 horas al día lo cual se considera INSUFICIENTE de acuerdo a lo establecido en la Resolución 2015 de 2000, por lo anterior la empresa adelantar acciones que permitan la mejora del indicador.
- La empresa no hizo entrega de un plan (Cronograma) para el mantenimiento general del sistema de los pozos, por lo que no es posible verificar si se cumple con los mantenimientos mínimos que requiere el sistema. Tampoco hizo entrega de los soportes de mantenimientos ejecutados a la fecha de ejecución de la visita por lo que presuntamente incumple lo establecido en los artículos 199 y 202 de la Resolución 1096 de 2000, así como el artículo 28 de la Ley 142 de 1994
- No se cuenta con catastro de redes de acueducto para los municipios de San Martín, con lo que presuntamente contradice lo señalado en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.
- No se realiza la toma de presiones en la red de distribución y en consecuencia no existe registro por lo cual presuntamente el prestador estaría incumpliendo lo establecido en el parágrafo 1 del artículo 199 de la Resolución 1096 de 2000.
- No se está cumpliendo con las horas de suministro pactadas por el prestador en el CCU para los sectores 1, 2, 3 y 4 al contar con horas de suministro establecidas en el anexo técnico del CCU. Adicionalmente y de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2015, la continuidad es insuficiente.
- El municipio de San Martín se registró un IRCA superior al 5% establecido en la Resolución 2115 de 2007, por lo que presuntamente para los meses de mayo, junio, octubre, noviembre y diciembre de 2018 se suministró agua no apta para el consumo humano.
- Se observó que la empresa no tiene equipos de toma de muestras para determinación de las características que se pueden analizar in situ: pH, cloro residual, turbiedad, color aparente y conductividad eléctrica. Los dos primeros obligatoriamente deben analizarse in situ. Los demás son opcionales y dependen de la disponibilidad que se tenga de los equipos portátiles de campo que cumplan con los requisitos establecidos por el Instituto Nacional de Salud (INS).
- La empresa no maneja en su totalidad el servicio de alcantarillado este es compartido con la alcaldía y los mantenimientos que se realizan son correctivos, adicionalmente esta no cuenta con registros de estos mantenimientos.
- El Plan de Emergencia y Contingencia, presentado por el prestador de acueducto y alcantarillado **CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A. E.S.P.** No Cumple con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 0154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, los cuales son:
  - Elaboración de inventarios.
  - Identificación de requerimientos
  - Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios.
  - Establecimiento de necesidad de ayuda externa

- Línea de mando
- Comunicaciones
- Protocolo de actuación
- Ejecución de la respuesta

### **8.3 Aspectos comerciales**

- El prestador tiene un indicador de micromedición del 66.15%, el cual no cumple con el 95 % establecido como mínimo en el artículo 146 de la ley 142 de 1994.
- En la verificación de la aplicación de subsidios a la facturación se observó correctamente aplicado el acuerdo de subsidios.
- No es posible saber el fundamento metodológico de las tarifas que está aplicando el prestador, si las mismas fueron aprobadas por la entidad tarifaria local, y publicadas previamente a su aplicación en el municipio de San Martín, Meta.

Proyectó: Sandra Lilibiana Moncada Lozano – Profesional Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA  
Carlos Mario Gonzales fajardo – Profesional Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA  
Geidy Liseth Martha Tiuso- Contratista Grupo Evaluación Integral - DTGAA  
Oscar Hernan Rincón Alfonso, Profesional Especializado Grupo de Evaluación Integral – DTGAA  
Dajhana Londoño López – Contratista Grupo Evaluación Integral- DTGAA  
Yesica Ivonne Roa Hernández – Ingeniera Contratista – Grupo Sectorial DTGAA

Revisó: Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral – DTGAA.  
Viviana Hernández Duque – Coordinadora Grupo sectorial DTGAA.

Aprobó: Armando Ojeda Acosta – Director Técnico de Acueducto y Alcantarillado (E).

## 9 ANEXOS

### 9.1 Análisis plan de emergencia y contingencia

Los lineamientos a los que se refiere la Resolución 154 de 2014 se encuentran consignados en el anexo técnico en 2 capítulos.

#### 9.1.1 Desarrollo del análisis

A continuación, se presenta el análisis realizado para el prestador CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A. E.S.P. respecto al Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado reportado para la vigencia 2019 al Sistema Único de Información (SUI), el día el 19 de julio de 2019:

**Tabla 45.** Reporte Plan de Contingencia de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:							2019
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
META	SAN MARTIN	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P	Acueducto	<a href="#">plan de contingencia ACUEDUCTO 2019 (1).pdf</a>	Certificado	19-07-2019
META	SAN MARTIN	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P	Alcantarillado	<a href="#">plan de contingencia ALCANTARILLADO 2019.pdf</a>	Certificado	19-07-2019
META	SAN MARTIN	26667	CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A E.S.P	Aseo	<a href="#">plan de contingencia ASEO 2019 (1).pdf</a>	Certificado	19-07-2019

Fuente: SUI

Se observa que el prestador, reporta para cada uno de los servicios públicos que tiene a cargo de la operación un Plan de Emergencia y Contingencia, respecto a los servicios de acueducto y alcantarillado los documentos reportados por el prestador, definen como objetivo general los siguientes:

*“Formular el Plan de Emergencias y Contingencias para el servicio de acueducto operado por la empresa Cafuches SA ESP como una herramienta de gestión del riesgo para mejorar la eficiencia en la prestación y asegurar la sostenibilidad del servicio”.*

*“Formular el Plan de Emergencias y Contingencias para el servicio de alcantarillado operado por la empresa Cafuches SA ESP como una herramienta de gestión del riesgo para mejorar la eficiencia en la prestación y asegurar la sostenibilidad del servicio”.*

El área de prestación para la que se certifican los PEC reportados en el SUI, corresponde a San Martín, Meta.

## CRITERIOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA:

El prestador debe desarrollar el estudio de los riesgos, inventarios, requerimientos, secuencias coordinadas de acciones, análisis posterior al evento y construir un plan de emergencia y contingencia por cada área de prestación (APS) que tenga a su cargo. Los planes de emergencia y contingencia de los prestadores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo deben estar articulados con el Plan Municipal de la gestión del riesgo de desastres y estrategias Municipales de respuesta a que se refiere el artículo 37 de la Ley 1523 de 2012.

### CAPÍTULO 1: PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA – FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

En el capítulo “2.1 Clasificación de las amenazas” del PEC reportado, el prestador presenta la tabla 6, en la que lista los posibles efectos respecto a cada una de las amenazas identificadas, las cuales corresponden a inundaciones, fenómenos de remoción en masa, avenidas torrenciales, sequías, meteorológicas, sismos, erupciones volcánicas, incendios, desertificación, contaminación, acciones violentas y colapsos en la infraestructura.

#### Aspecto 1: La ocurrencia misma del evento y sus impactos sociales económicos y ambientales.

Se evidencia en el PEC reportado y evaluado, que CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A. E.S.P. listó las amenazas como se indica a continuación:

#### Servicio de Acueducto:

**Tabla 46. Amenazas acueducto**

Amenaza	Posibles efectos
<b>Inundaciones</b>	Dstrucción total o parcial de los componentes, especialmente las captaciones y las aducciones (acueducto regional). Daños en equipos y maquinaria (acueducto, pozos profundos). Taponamiento de los sistemas por material de arrastre (acueducto y redes). Rebose por exceso de la capacidad de los sistemas (Acueducto tanques de almacenamiento). Contaminación del agua dentro de las tuberías, por agua y sustancias diluidas por la inundación (Acueducto). Daño en tuberías del acueducto por trabajar a presión. Inundación de predios o socavación por aguas del acueducto.
<b>Fenómenos de remoción en masa</b>	Dstrucción total o parcial de los componentes de la infraestructura, especialmente de captación, aducción y conducción, ubicados en el área de influencia del deslizamiento. Deterioro de la calidad del agua cruda por alteración en sus características (solidos suspendidos, color, pH, Hierro, etc) (bocatoma). Taponamiento de los sistemas por acumulación de materiales como lodo y piedras (acueducto bocatoma). Vertimiento de lodos directo a suelos y cuencas (acueducto bocatoma).

<b>Amenaza</b>	<b>Posibles efectos</b>
<b>Avenidas torrenciales</b>	<p>Destrucción de los componentes de la infraestructura, especialmente las obras cercanas a los cauces (redes de acueducto).</p> <p>Ruptura de tuberías en pasos de ríos y quebradas</p> <p>Taponamiento de los sistemas por material de arrastre.</p> <p>Interrupción de los caudales en las fuentes superficiales</p>
<b>Sequías</b>	<p>Reducción de caudales del agua superficial y/o subterránea disponible. (acueducto bocatoma-pozos profundos).</p> <p>Inutilización de la infraestructura de acueducto por gravedad.</p> <p>Acumulación de materiales sólidos en bocatoma (planta de tratamiento).</p>
<b>Meteorológicas</b>	<p>Destrucción total o parcial de los componentes del sistema.</p> <p>Alteración de la calidad del agua cruda por alteración en sus características.</p> <p>Interrupción del fluido eléctrico de las vías de acceso, vías de comunicación y bombeo de pozos profundos.</p> <p>Cortes de energía y cortos circuitos por tempestad y vendaval (des energización).</p>
<b>Sismos</b>	<p>Destrucción total o parcial de los componentes del sistema.</p> <p>Rotura de las tuberías de conducción y distribución.</p> <p>Interrupción del fluido eléctrico, de las vías de acceso y vías de comunicación.</p> <p>Deterioro de la calidad del agua cruda o sedimentos o sustancias peligrosas.</p> <p>Variación de los caudales o de los niveles de agua subterránea.</p> <p>Ocurrencia de incendios y/o explosiones en sitios de acopio de sustancias químicas.</p>
<b>Erupciones volcánicas</b>	<p>Aunque no hay registros históricos de actividad volcánica en la región, se mantiene con prudencia la remota posibilidad de un evento debido a la cercanía del pie de monte con la cordillera oriental.</p> <p>Destrucción de los componentes de la infraestructura de la planta regional de acueducto.</p> <p>Interrupción del fluido eléctrico, de las vías de comunicación y vías de acceso al regional de acueducto.</p> <p>Obstrucción de la conducción de agua superficial por cenizas.</p> <p>Deterioro de la calidad del agua cruda de fuentes superficiales por cenizas y otros materiales volcánicos.</p> <p>Incendios.</p>
<b>Incendios</b>	<p>Reducción en la disponibilidad de agua para abastecimiento.</p> <p>Alteración de la calidad del agua por cenizas.</p> <p>Destrucción de los componentes del sistema particularmente, equipos, redes parte internas de válvulas, entre otros.</p>
<b>Desertificación</b>	<p>Desecamiento de fuentes abastecedoras (acueducto bocatoma - pozos).</p>
<b>Contaminación</b>	<p>Alteración en las condiciones de calidad del agua que atente contra la salud de la población.</p> <p>Incremento en los requerimientos del tratamiento de agua para consumo humano.</p> <p>Aumento en los costos de tratamiento y prestación del servicio.</p>
<b>Acciones violentas</b>	<p>Destrucción de los componentes del sistema.</p> <p>Deterioro de la calidad del agua que imposibilite su consumo (acueducto bocatoma - pozos).</p> <p>Restricciones para el acceso al sistema que impidan su mantenimiento y operación.</p>
<b>Colapsos en la infraestructura</b>	<p>Destrucción de los componentes del sistema.</p> <p>Incrementos en los gastos de reparación y mantenimiento.</p> <p>Posibles sanciones por incumplimiento de las obligaciones por parte del prestador.</p>

Fuente: PEC Cafuches, 2019

## Servicio de Alcantarillado

**Tabla 47. Amenazas alcantarillado**

Amenaza	Posibles efectos
<b>Inundaciones</b>	Taponamiento de los sistemas por material de arrastre (acueducto y redes). Rebose por exceso de la capacidad de los sistemas (Acueducto tanques de almacenamiento). Contaminación del agua dentro de las tuberías, por agua y sustancias diluidas por la inundación (Acueducto). Daño en tuberías del acueducto por trabajar a presión. Inundación de predios o socavación por aguas del acueducto.
<b>Fenómenos de remoción en masa</b>	Taponamiento de los sistemas por acumulación de materiales como lodo y piedras (acueducto bocatomas). Vertimiento de lodos directo a suelos y cuencas (acueducto bocatomas).
<b>Avenidas torrenciales</b>	Destrucción de los componentes de la infraestructura, especialmente las obras cercanas a los cauces (redes de acueducto). Ruptura de tuberías en pasos de ríos y quebradas. Taponamiento de los sistemas por material de arrastre. Interrupción de los caudales en las fuentes superficiales.
<b>Sequías</b>	Acumulación de materiales sólidos en bocatomas (planta de tratamiento).
<b>Meteorológicas</b>	Interrupción del fluido eléctrico de las vías de acceso, vías de comunicación y bombeo de pozos profundos.
<b>Sismos</b>	Destrucción total o parcial de los componentes del sistema. Rotura de las tuberías de conducción y distribución. Interrupción del fluido eléctrico, de las vías de acceso y vías de comunicación.
<b>Erupciones volcánicas</b>	Aunque no hay registros históricos de actividad volcánica en la región, se mantiene con prudencia la remota posibilidad de un evento debido a la cercanía del pie de monte con la cordillera oriental.
<b>Incendios</b>	Destrucción de algunos componentes de la PTAR.
<b>Contaminación</b>	Aumento en los costos de tratamiento y prestación del servicio.
<b>Acciones violentas</b>	Destrucción de los componentes del sistema. Restricciones para el acceso al sistema que impidan su mantenimiento y operación.
<b>Colapsos en la infraestructura</b>	Destrucción de los componentes del sistema. Incrementos en los gastos de reparación y mantenimiento. Posibles sanciones por incumplimiento de las obligaciones por parte del prestador.

Fuente: PEC Cafuches, 2019

Adicionalmente, el prestador en la tabla 7 “*Efectos causados en el entorno por amenazas*” en cada uno de los PEC, lista los posibles efectos que cada una de las actividades puede generar en la infraestructura, como se muestra a continuación:

## Servicio de Acueducto

**Tabla 48. Efectos causados acueducto**

Actividad/Amenaza	Posibles efectos en el entorno
<b>Falta de mantenimiento de redes e infraestructura</b>	Pérdida de agua por mayor requerimiento de captación. Contaminación de agua para consumo humano en la tubería de acueductos. Contaminación de acuíferos por infiltración de aguas residuales en el suelo. Fenómenos de remoción en masa por excesos de humedad del suelo en áreas de pendiente alta y materiales no consolidados. Asentamientos diferenciales por colapso de la tubería en áreas planas.

Actividad/Amenaza	Posibles efectos en el entorno
	<p>Destrucción de viviendas aledañas a redes matrices de acueducto por rompimiento de tubería.</p> <p>Anegación o inundaciones de zonas planas mal drenadas por rompimiento de redes matrices de acueducto.</p> <p>Pérdida de vidas humanas por colapso de infraestructura.</p> <p>Afectación del equilibrio financiero del prestador de servicio por gastos en atención de emergencias.</p> <p>Reducción de la capacidad de la tubería.</p>
<b>Inadecuada disposición de residuos líquidos</b>	<p>Contaminación de aguas superficiales y subterráneas.</p> <p>Incremento de enfermedades de origen hídrico.</p> <p>Afectación de la calidad de agua para consumo humano de las fuentes abastecedoras y por tanto incremento en la presión sobre el recurso en busca de fuentes alternas.</p> <p>Incremento en los costos de potabilización del agua.</p> <p>Reducción de la biodiversidad, en especial de la hidrofauna.</p> <p>Las crecientes de las diferentes fuentes originan reflujos en la infraestructura de alcantarillado conllevando a inundaciones con residuos líquidos en las zonas bajas de los municipios.</p> <p>Contaminación de suelos inundados por depósito de patógenos presentes en la carga orgánica.</p> <p>Incremento de problemas asociados a la salud de la población.</p>

Fuente: PEC Cafuches, 2019

### Servicio de Alcantarillado

**Tabla 49. Efectos causados alcantarillado**

Actividad/Amenaza	Posibles efectos en el entorno
<b>Falta de mantenimiento de redes e infraestructura</b>	<p>Contaminación de acuíferos por infiltración de aguas residuales en el suelo.</p> <p>Fenómenos de remoción en masa por excesos de humedad del suelo en áreas de pendiente alta y materiales no consolidados.</p> <p>Asentamientos diferenciales por colapso de la tubería en áreas planas.</p> <p>Destrucción de viviendas aledañas a redes matrices de alcantarillado por rompimiento de tubería.</p> <p>Anegación o inundaciones de zonas planas mal drenadas por rompimiento de redes matrices o colectores de alcantarillado.</p> <p>Afectación del equilibrio financiero del prestador de servicio por gastos en atención de emergencias.</p> <p>Reducción de la capacidad de la tubería.</p>
<b>Disposición de residuos sólidos a través de la red de alcantarillado</b>	<p>Taponamiento del drenaje urbano y consecuentes inundaciones.</p> <p>Incremento de roedores y vectores.</p> <p>Incremento de enfermedades transmitidas por vectores contaminación del agua superficial y acuíferos.</p> <p>Incremento de los costos de potabilización del agua.</p> <p>Malos olores.</p> <p>Depreciación de terrenos.</p>
<b>Inadecuada disposición de residuos líquidos</b>	<p>Contaminación de aguas superficiales y subterráneas.</p> <p>Reducción de la biodiversidad, en especial de la fauna acuática.</p> <p>Contaminación de suelos inundados por depósito de patógenos presentes en la carga orgánica.</p> <p>Incremento de problemas asociados a la salud de la población.</p>

Fuente: PEC Cafuches, 2019

Adicionalmente, en este mismo capítulo “2. Ocurrencia de eventos y sus impactos” el prestador realiza la identificación de amenazas, las cuales indica se realizaron bajo un ejercicio participativo con los integrantes del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo, así mismo, realiza el análisis de amenazas por componente, identifica para cada uno además el nivel de exposición y determina la resistencia al daño.

Finalmente, en el capítulo presenta las amenazas priorizadas identificadas para el sistema de acueducto y alcantarillado, cabe aclarar que esto se evidencia en cada uno de los PEC reportados.

**Aspecto 2: los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento.**

Al respecto, el prestador de servicios públicos domiciliarios CAFUCHES EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SAN MARTÍN DE LOS LLANOS S.A. E.S.P., en el capítulo “3 Requerimientos institucionales, recursos físicos y humanos para la atención de los impactos causados por un evento” de los PEC reportados para los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado realiza la identificación de requerimientos para cada uno de los sistemas.

Cabe resaltar, la precisión que realiza el prestador respecto al suministro de agua, en la que indica que esta “se hace por medio del acueducto regional del Ariari el cual vende agua en bloque” y adicionalmente señala que “Como plan de contingencia para la continuidad en la prestación del servicio existen tres pozos profundos, el agua es extraída de pozos profundos que fueron explorados hace más de 20 años, con una vida útil de 10 años”

**9.1.2 Elaboración de inventarios.**

*Tabla 50. Elaboración de inventarios*

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
<b>Recursos físicos</b>	<p><u>ACUEDUCTO</u></p> <p>En el PEC evaluado se describen cada uno de los componentes que hacen parte del sistema de acueducto, dentro de los cuales se encuentran la captación, la línea de aducción, desarenador, el sistema de tratamiento (PTAP), en este componente específicamente se detallan cada uno de los procesos que se desarrolla y los cuales consisten en sistema de entrada y aforo, el sistema de floculación, sistema de sedimentación, sistema de filtración, sistema de desinfección, cuarto de operaciones y manejo de lodos, adicionalmente, se indican las características de la línea de conducción y el sistema de almacenamiento de la red de distribución.</p> <p>Se especifica además en el PEC que, este sistema cuenta con macromedición.</p>	<p><u>ACUEDUCTO</u></p> <p>Es indispensable que el prestador incluya los planos del sistema de acueducto o por lo menos un esquema de flujo, donde se diferencie la principal infraestructura con sus respectivos nombres.</p> <p>Adicionalmente, es pertinente que se indique el año de construcción de cada uno de los sistemas descritos en el PEC y si han tenido modificaciones, remodelaciones o reforzamientos estructurales.</p> <p><u>ALCANTARILLADO</u></p> <p>Es indispensable que el prestador incluya los planos del sistema de alcantarillado o por lo menos un esquema de flujo, donde</p>

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
	<p>Además, en el PEC se menciona la localización de los tres pozos con los que cuenta el prestador como reemplazo y el sistema de extracción del agua, para el que tiene tres estaciones de bombeo, las cuales describe el prestador de forma general.</p> <p>Posteriormente, describe la red de distribución para la cual presenta las características generales de la misma, diámetro de la tubería, longitud y materiales.</p> <p>Adicionalmente, indica que en el municipio de San Martín el suministro se encuentra sectorizado por 5 circuitos, finalmente en la tabla 16 el prestador lista las válvulas para el control de la red de distribución.</p> <p><u>ALCANTARILLADO</u></p> <p>El prestador describe a manera general el sistema de alcantarillado, indicando que fue construido en el año 1960 en tuberías de PVC con diámetros desde las 8" hasta las 39", las tuberías se conectan a pozos de inspección y opera con cuatro cuencas que drenan el agua residual hasta la PTAR. Tiene una cobertura del 99%.</p> <p>Describe las cuencas sanitarias, indicando para cada una, su localización y diámetro de la tubería. Respecto a las redes del sistema, presenta la tabla 14 en el PEC reportado para alcantarillado, en donde describe la longitud y el diámetro de las tuberías. Indica que el sistema cuenta con 722 pozos de inspección, señala además que el emisario es el Caño Camoa y describe el tratamiento de aguas residuales, el cual se realiza de forma anaeróbica especificando cada uno de sus componentes, los cuales corresponden a cámara de llegada, pre tratamiento, desarenador, tratamiento primario, tratamiento secundario, sedimentador secundario, pozo de bombeo, tratamiento terciario, tratamiento y disposición de lodos, descoles del sistema de alcantarillado residual.</p>	<p>se diferencie la principal infraestructura con sus respectivos nombres.</p>
<b>Recurso humano</b>	<p>En el PEC evaluado tanto para acueducto como para alcantarillado en el ítem "3.2 <i>recursos humanos</i>" presenta el organigrama de la empresa e indica la cantidad de trabajadores con que cuenta en planta y contratistas, de la misma manera presenta el listado de empleados indicando nombre, área en la que trabaja la persona, nivel de estudio,</p>	<p>El prestador en el PEC, no incluye el número de la persona de contacto de cada uno de sus trabajadores y tampoco lista las profesiones de cada empleado.</p> <p>Aunque indica los temas en los que se han brindado capacitaciones, no se evidencia que personal las ha recibido.</p>

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
	<p>dirección y teléfono de contacto de cada empleado.</p> <p>Posteriormente en la tabla 17 presenta a los miembros de la brigada de emergencias e indica los temas en los que el personal ha recibido capacitación, relacionados con gestión del riesgo y atención de emergencias.</p>	
<b>Edificaciones</b>	El prestador en el PEC, ítem “3.3. <i>Edificaciones</i> ” indica la ubicación de la sede administrativa y señala que el equipo de atención de emergencias se reunirá en esta, describe además las dependencias que funcionan en esta sede.	----
<b>Recursos económicos</b>	En el ítem “3.4 <i>Recursos económicos</i> ”, el prestador menciona que actualmente cuenta con rubros para la realización de las obras de acueducto y para la adquisición de equipos, expansión y renovación de redes de acueducto y para los estudios y proyectos, además que se someterá ante Junta Directiva la creación de fondo de emergencias y contingencias, correspondiente al 2% de las utilidades anuales después de impuestos de cada vigencia fiscal.	Debe especificarse dentro del documento del PEC, la disponibilidad de recursos económicos, diferenciando vigencia fiscal y fuente.
<b>Vehículos</b>	<p>En el ítem “3.5. <i>Vehículos</i>”, el prestador presenta en la tabla 18 para acueducto y tabla 16 para alcantarillado, un listado en el que describe, tipo de vehículo, placa, tipo de combustible que usa cada vehículo, ubicación de cada uno y estado. Adicionalmente, menciona que en el evento en que se requiera movilizar materiales o transportar agua en carrotanque, se recurre al alquiler de los vehículos, cuando se requiera efectuar reparación de redes mayores, se puede contar en calidad de préstamo con retroexcavadora y volqueta.</p> <p>Asimismo, lista los elementos para atención de emergencias con que cuentan los vehículos de propiedad de la empresa.</p>	----
<b>Equipos</b>	En el ítem “3.6 <i>Equipos</i> ”, el prestador relaciona el inventario de equipos con que cuenta para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, indicando descripción de cada uno, ubicación, cantidad y estado de los mismos.	----
<b>Almacenes</b>	En el ítem “3.7. <i>Inventario de materiales</i> ”, el prestador indica el inventario de materiales con que cuenta la empresa para realizar mantenimiento y reparaciones a los diferentes componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado, indicando estado, cantidad y descripción.	----

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
<b>Comunicaciones</b>	El prestador en el ítem “3.8. <i>Comunicaciones</i> ” presenta el listado de equipos de comunicación, el tipo de equipos, la cantidad con que cuenta de cada uno, indica el estado de los mismos, el sitio en donde están dispuestos y números de las principales entidades para la atención de emergencias.	----
<b>Sistemas de monitoreo</b>	En el ítem “3.9 <i>Sistemas de monitoreo</i> ” del PEC evaluado para el servicio de acueducto, el prestador menciona que “ <i>se ha diseñado un sistema de alerta de acuerdo al caudal captado y niveles de turbiedad que son reportados por el operario de turno a la Gerencia, para tomar las medidas que corresponda</i> ” indica que, este se puede evidenciar en la tabla 29, sin embargo, esta tabla se refiere únicamente a los niveles de alerta definidos respecto al abastecimiento de agua potable.  Respecto al servicio de alcantarillado en el PEC presentado para este servicio este aspecto no se desarrolla.	Se requiere que el prestador describa los sistemas de monitoreo que posee para el control de la calidad, cantidad y continuidad de los servicios que presta, tales como caudalímetros y laboratorios, entre otros.
<b>Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias</b>	En el ítem denominado “ <i>Hidrantes y otros sistemas de suministro</i> ”, 3.9 en el PEC reportado para acueducto y 3.10 en el PEC reportado para alcantarillado, el prestador presenta un listado de los hidrantes y su respectiva ubicación.	Es importante que el prestador especifique además de los hidrantes, todos los demás equipos que posee la empresa para atender a los usuarios en condiciones de anormalidad (PTAP portátiles, carro tanques, unidades sanitarias móviles entre otros), describiendo la localización de estos, el estado y la cantidad.
<b>Sitios de posibles albergues temporales y edificaciones masivas e indispensables</b>	El prestador indica en el capítulo “3.11 <i>Sitios de posibles albergues temporales</i> ” que el Concejo Municipal de Gestión del Riesgo ha definido como albergue temporal la antigua Cárcel de Mujeres, indica adicionalmente que la empresa dispondrá en esta edificación del servicio de acueducto y de ser necesario baños portátiles.	El prestador debe identificar la capacidad máxima de las personas a albergar, accesibilidad a la edificación y la infraestructura de servicios públicos disponible.

Como se observa en la anterior tabla, el inventario adelantado por la empresa se encuentra incompleto, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta.

### 9.1.3 Identificación de requerimientos

**Tabla 51.** Identificación de requerimientos.

Ítem	Información reportada por el prestador	Requerimiento faltante
<b>Recursos físicos</b>	En el PEC evaluado se describen los componentes y los diferentes procesos del sistema de tratamiento de agua potable y del sistema de tratamiento de aguas residuales.	El prestador debe identificar los materiales necesarios para reparaciones, reconstrucciones o restituciones de la infraestructura que pueda afectarse

Ítem	Información reportada por el prestador	Requerimiento faltante
		durante alguna emergencia, información que debe incluirse en el PEC discriminando cantidad estimada, tipo de material y dimensiones.
<b>Recurso humano</b>	El PEC evaluado tanto para acueducto como para alcantarillado en el ítem “3.2 <i>recursos humanos</i> ” presenta el organigrama de la empresa e indica la cantidad de trabajadores con que cuenta el prestador en planta y contratistas, de la misma manera presenta el listado de empleados indicando nombre, área en la que trabaja la persona, nivel de estudio, dirección y teléfono de contacto.	El prestador debe definir el número de personas que se requieren para atender una emergencia, describiendo el perfil profesional, tiempo de dedicación y su rol o función en la atención.  Debe además establecer un organigrama por amenaza, para la atención de emergencia, discriminando el rol de cada una de las personas que participarán en ésta.
<b>Edificaciones</b>	El prestador en el PEC, ítem “3.3. <i>Edificaciones</i> ” indica la ubicación de la sede administrativa y señala que el equipo de atención de emergencias se reunirá allí, además señala que en esta sede debe reposar el directorio de emergencias, el directorio de los miembros del comité, sistema de comunicación (internet, teléfono fijo y teléfono celular), planos del sistema de acueducto, kit de primeros auxilios, herramientas básicas, juego de llaves completo de los cerramientos de plantas y cajas de válvulas y macromedidores.	La sala de crisis definida por el prestador no cuenta con algunos de los aspectos requeridos en la Resolución 0154 de 2014, tales como:  Posibilidad de generación de energía propia. Información cartográfica de toda la infraestructura. Receptores de radio y televisión. Herramientas básicas.
<b>Recursos económicos</b>	En el ítem “3.4 <i>Recursos económicos</i> ” el prestador menciona que actualmente la empresa cuenta con rubros para la realización de las obras de acueducto y para la adquisición de equipos, expansión y renovación de redes de acueducto y para los estudios y proyectos, además que se someterá ante Junta Directiva la creación de fondo de emergencias y contingencias, correspondiente al 2% de las utilidades anuales después de impuestos de cada vigencia fiscal.	El prestador debe efectuar un análisis financiero de los costos que pueda implicar la atención de una emergencia, discriminado por ítem.
<b>Vehículos</b>	En el ítem “3.5. <i>Vehículos</i> ” el prestador presenta en la tabla 18 para acueducto y tabla 16 para alcantarillado un listado en el que describe tipo de vehículo, placa, tipo de combustible que usa cada vehículo, ubicación de cada uno y estado.  Adicionalmente, menciona que en el evento en que se requiera movilizar materiales o transportar agua en carrotanque, se recurre al alquiler de los vehículos, cuando se requiere efectuar reparación de redes mayores, se puede contar en calidad de préstamo con retroexcavadora y volqueta.	En el PEC evaluado, el prestador no identifica la cantidad y tipo de vehículos necesarios para transportar: 1. Personal a las zonas distantes. 2. Equipo de mantenimiento, repuestos y tuberías para reparaciones. 3. Maquinaria pesada para obras de reparación.  Para estos debe indicar el tipo de combustible que utiliza.

Ítem	Información reportada por el prestador	Requerimiento faltante
<b>Equipos</b>	En el ítem “3.6 Equipos” el prestador lista las herramientas, equipos y elementos que requiere para reparar infraestructura que se afecte durante una emergencia.	----
<b>Comunicaciones</b>	El prestador en el ítem “3.8. Comunicaciones” presenta el listado de equipos de comunicación indicando estado y asignación, al igual que los números de las principales entidades para la atención de emergencias.	Listado de los equipos que permitan la comunicación permanente entre el personal que evalúa en campo los efectos de la emergencia sobre la prestación de los servicios y el comité central.
<b>Sistemas de monitoreo</b>	En el ítem “3.9 Sistemas de monitoreo” del PEC evaluado para el servicio de acueducto el prestador menciona que “se ha diseñado un sistema de alerta de acuerdo al caudal captado y niveles de turbiedad que son reportados por el operario de turno a la Gerencia, para tomar las medidas que corresponda” indica que este se puede evidenciar en la tabla 29, sin embargo esta tabla se refiere únicamente a los niveles de alerta definidos respecto al abastecimiento de agua potable.	Se requiere que el prestador defina el sistema que dará las alarmas frente a cada amenaza y el medio de comunicación para transmitir dichas alarmas al personal de la institución.
<b>Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias</b>	En el ítem denominado “Hidrantes y otros sistemas de suministro”, 3.9 en el PEC reportado para acueducto y 3.10 en el PEC reportado para alcantarillado, el prestador relaciona un listado de los hidrantes y su respectiva ubicación.	Es importante que el prestador especifique cuales son los elementos y equipos con que cuenta para mantener en funcionamiento los hidrantes del municipio donde presta el servicio, en especial cuando se presentan incendios estructurales, o eventos que pueden detonarlos.  Así mismo, los requerimientos para llevar los servicios públicos domiciliarios a los albergues temporales que se creen en el municipio por una emergencia.
<b>Sitios posibles albergues temporales y edificaciones masivas e indispensables</b>	El prestador indica en el ítem “3.11 Sitios de posibles albergues temporales” que se llevará al sitio dispuesto como albergue temporal agua potable en carrotanques y se recogerán los residuos sólidos generados.	----

Como se observa en la anterior tabla el inventario adelantado por la empresa se encuentra incompleto, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta.

#### 9.1.4 Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios

El prestador no desarrolla este aspecto dentro del PEC reportado, por lo tanto, debe definir las funciones del grupo y como mínimo deberán tener las contenidas en la Resolución 0154 de 2014.

### **9.1.5 Establecimiento de necesidad de ayuda externa**

En el capítulo “4. Necesidad de ayuda externa”, el prestador menciona que “Según la magnitud e impacto de las emergencias en los sistemas y la prestación del servicio se hace necesario solicitar apoyo externo con otros prestadores de servicio, entes municipales, de gobierno departamental o incluso del orden nacional”. Adicionalmente, presenta un esquema para el manejo de desastres el cual no identifica el tipo de amenaza o evento.

Es importante que el prestador desarrolle este aspecto como lo exige el Anexo 1 de la Resolución 0154, de la siguiente manera:

1. La identificación de las emergencias que por sus impactos hace necesario solicitar el apoyo externo. La ayuda puede venir de otros prestadores de servicios, entes municipales o departamentales o incluso de orden nacional.
2. Definir el tipo de ayuda que puede requerir el prestador durante la emergencia, ya sea técnica, administrativa o financiera y que entidad puede proveérsela.
3. Establecer los medios de comunicación durante la emergencia que se necesitarían para la atención de ésta y el responsable de coordinar la ayuda externa.

Por último, el prestador debe determinar la necesidad de establecer pactos y acuerdos de apoyo mutuo con otros prestadores de servicios públicos domiciliarios en situaciones de emergencia. En tal caso, se debe evidenciar en el plan los mencionados acuerdos

### **9.1.6 Fortalecimiento de educación y capacitación**

En este aspecto, el prestador desarrolla el capítulo “5. *Fortalecimiento de educación y capacitación*”, indicando que todos los empleados de la empresa han recibido capacitación en temas de:

- Operación, mantenimiento y control del sistema de acueducto.
- Reducción de riesgos laborales, uso de equipos de seguridad y EPP.
- Evacuación, brigadas de emergencia y simulacros.
- Uso de elementos de protección personal.
- Preparación y respuesta a emergencias.
- Prevención de accidentes en manos y manejo seguro de herramientas.

Adicionalmente, menciona que tiene previstas capacitaciones en temas relacionados con el PEC, primeros auxilios, protocolo de actuación en caso de emergencias y aclara que las mismas estarán dirigidas a todo el personal de la empresa.

### **Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones**

#### **9.1.7 Línea de mando**

La empresa Cafuches S.A. E.S.P. presenta en el capítulo “7.2 *Línea de Mando*” el organigrama del comité de emergencias y contingencias, este se presenta de forma general, por lo cual no presenta uno por cada evento a atender, el mencionado cronograma está liderado por el gerente y cuenta con un subcomité técnico operativo, logística, recursos y comunicaciones, para cada uno de estos, define sus respectivas funciones. Se evidencia además en el organigrama que, en cada uno de estos comités participan los diferentes departamentos de la empresa, tanto personal operativo, como administrativo y financiero.

Asimismo, el prestador adopta lo establecido en la Resolución 0154 de 2014 con respecto al establecimiento de responsabilidades a las diferentes dependencias de la empresa, debido a que a cada comité lo involucra en el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Resolución 0154.

#### **9.1.8 Comunicaciones**

En el capítulo “7.4. *Acciones de Comunicación*” se menciona que una vez activada la red de comunicación, el Comité de Emergencias informará las acciones que se estarán llevando a cabo para mantener la prestación de los servicios, su divulgación estará a cargo del subcomité de logística, recursos y comunicaciones, de acuerdo con los niveles de alerta que se describen en la tabla 32 del PEC, adicionalmente, manifiesta que la empresa tiene una red de comunicación interna, red de información y red de comunicación comunal.

Se observa que el protocolo elaborado por el prestador no atiende los requerimientos definidos en la Resolución 0154 de 2014, respecto a que debe ser el Gerente o su delegado quien deberá estar autorizado para entablar comunicación con otras entidades, el consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y para emitir comunicados escritos o verbales para el público general.

Adicionalmente, se observa que el protocolo presentado no se encuentra acorde con la línea de mando.

#### **9.1.9 Protocolo de actuación**

El prestador en el capítulo “7.3. *Protocolo de actuación*” menciona que cuando se presente una emergencia se pondrá en marcha un conjunto de acciones encaminadas a controlar y minimizar la emergencia, garantizando la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Define, además, las actividades que se ejecutarán bajo el protocolo, el cual define unas acciones de respuesta bajo el sistema de alerta definido por el prestador.

No obstante, se observa que las actividades definidas para el protocolo de Cafuches S.A. E.S.P. no contienen en su totalidad las actividades relacionadas en la Resolución 0154 de

2014 y tampoco se presenta un protocolo por cada uno de los eventos que pueden requerir atención de emergencias y los cuales han sido identificados previamente por el prestador.

#### **9.1.10 Formato para la evaluación de daños**

Para este aspecto el prestador construye en el ítem “8. *Análisis posterior al evento*” el formato para evaluación de daños, el cual tiene el mismo contenido que el diseñado e incluido en la Resolución 0154 de 2014, adicionalmente incluye el instructivo para su correcto diligenciamiento.

#### **Aspecto 4: Análisis posterior al evento**

Se evidencia en el PEC reportado por Cafuches S.A. E.S.P. que el análisis propuesto por el prestador consiste en el diligenciamiento del formato para evaluación de daños.

Ahora bien, una vez revisada la información reportada en SUI y en el sistema de gestión documental Orfeo de esta Superintendencia, se evidencia que el prestador no ha reportado eventos de riesgo en los años 2015, 2016, 2017, 2018 y lo corrido de 2019, por lo cual, este aspecto no aplica para ser evaluado en el presente PEC.

No obstante, es necesario señalar que conforme a lo contenido en la Resolución 154 de 2014, una vez ocurre un evento contingente, la empresa debe realizar e incluir en su plan una evaluación de la implementación de su plan de contingencia y a partir de las fortalezas y debilidades encontradas, modificar su PEC en un proceso de mejora continua.

### **CAPITULO 2: EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA**

Se observa en el PEC evaluado, que el prestador no elabora ni desarrolla los protocolos de actuación para las situaciones ocasionadas por la materialización de eventos generados por las amenazas identificadas en el mismo PEC.

Por lo anterior, el prestador debe desarrollar a manera de ejemplo un protocolo de acción para atender alguna situación de emergencia, en la que se describa el desarrollo de cada una de las acciones y actividades establecidas, desde el inicio del evento hasta establecer la normalidad del servicio, como si se estuviese atendiendo una situación real.