

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU



**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO**

GRUPO PEQUEÑOS PRESTADORES

Bogotá, diciembre de 2019

UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU ANALISIS 2017-2018

1. INTRODUCCIÓN

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto alcantarillado y aseo en el municipio de Mitú, ubicado en el departamento de Vaupés, a cargo de la Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Mitú.

El presente informe de evaluación integral incorpora análisis de los años 2017 y 2018 a través del registro al Sistema Único de Información SUI y con base en la información suministrada por el prestador en la visita de inspección realizada los días 7,8 y 9 de abril de 2019.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

En Acuerdo No. 015 de 2001 Capitulo 1 Artículo Segundo: Crease la Junta de Servicios Públicos del Municipio de Mitú, como prestador directo de la administración Municipal en materia de planeación, dirección y administración de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo y servicios de matadero y plaza de mercado para garantizar a la comunidad una adecuada prestación de los mismos.

La información básica del prestador que se encuentra registrada en el RUPS es la siguiente:

Tabla 1 Datos generales del prestador

ID RUPS	2554	
Razón Social	Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Mitú - UESPD	
Sigla RUPS	UESPD	
NIT	892099233 - 1	
Fecha de constitución	11/02/2003	
Fecha inicio de operaciones	11/02/2003	
Fecha de inscripción RUPS	11/04/2008	
Fecha última actualización RUPS CERTIFICADA	22/02/2019	
Estado última solicitud RUPS	CERTIFICADA	
Nombre del nuevo representante legal	Daniel Bernal Córdoba	
Cargo del nuevo representante legal	Alcalde Municipal	
Fecha de posesión del nuevo representante legal	30/12/2015	
Tipo de prestador	MUNICIPIO (PRESTACIÓN DIRECTA)	
Servicios públicos domiciliarios prestados	Acueducto	Aducción, Almacenamiento, Captación, Comercialización, Conducción, Distribución, Tratamiento.
	Alcantarillado	Comercialización, Conducción de Residuos Líquidos, Disposición final, Recolección
	Aseo	Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas, Disposición Final, Recolección y Transporte de Residuos NO Aprovechables
Clasificación	Menor o Igual a 2500 usuarios	
Correo Electrónico	servipublicos@mitu-vaupes.gov.co	
Expedientes SSPD	2019460351700448E, 2018460351600519E, 2008400351600080E	

Participación accionaria

La Unidad no tiene ninguna participación accionaria.

Objeto de la Empresa

Que en Decreto 0191 del 11 de febrero de 2003 *“Por medio del cual se crea la Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Mitú se determina sus competencias, se establece su planta de personal, de conformidad con la Ley 142 de 1994 y en especial el artículo 10 capítulo 2 del acuerdo municipal No.015 de agosto de 2001.”*

Decreto Capítulo I Naturaleza Jurídica Artículo 1. *“La Unidad Especial de Servicios Públicos de acueducto, alcantarillado y aseo de Mitú es una dependencia que hace parte de la estructura administrativa del municipio que se organiza y funciona con los criterios de autonomía personería jurídica y patrimonios propios del ente territorial”.*

Que en Acuerdo No. 015 de agosto 23 de 2001 por el cual se reestructura y reglamenta la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, servicio de matadero y plaza de mercado del Municipio de Mitú.

Considerando:

- a) *Que es responsabilidad del Municipio garantizar la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, servicio de matadero y plaza de mercado.*
- b) *Que es necesario dotar al Municipio de Mitú de una organización que viabilice la eficiencia y eficacia en la administración, operación y mantenimiento de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo y servicios de matadero y plaza de mercado.*
- c) *Que la constitución Nacional establece que los servicios públicos domiciliarios pueden ser prestados directamente por los Municipios, cuando las características técnicas y económicas del servicio y las convivencias generales lo permitan y aconsejen.*
- d) *Que se adoptaron los procedimientos establecidos en el artículo 6 de la Ley 142/94, y por lo tanto el Municipio de Mitú debe asumir la prestación directa de los servicios públicos.*

Área de prestación del servicio

Geográficamente el Municipio de Mitú se encuentra en el Departamento del Vaupés el cual está en la parte suroriental de Colombia con la frontera del Brasil, es la capital del Departamento. El Municipio se localiza predominantemente sobre la margen derecha del río Vaupés.

Imagen 1 Área de Prestación del Servicio



Fuente: Servicio web de Google Maps®

Actualización RUPS

El artículo 11 de la Ley 142 de 1994, dispone que, para cumplir con la función social de la propiedad, los prestadores de servicios públicos domiciliarios deben avisar a la SSPD sobre el inicio de sus actividades; para el efecto, mediante la Resolución SSPD No. 20181000120515 de septiembre de 2018, se establecen los requerimientos de servicios públicos ante la SSPD en relación con el RUPS, para esta empresa la ACTUALIZACIÓN se debe realizar hasta el 28 de febrero de cada año.

Luego de verificar dicha información, se evidenció que la última solicitud de actualización se radicó con N° 20195290342992 del 10 de abril de 2019. Lo anterior, presume un incumplimiento con lo establecido en la mencionada resolución ya que esta fuera de las fechas establecidas para la actualización.

3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

El presente capítulo comienza por presentar la estructura organizacional y administrativa del prestador, el número de empleados, las competencias laborales, para las vigencias de análisis.

En segunda instancia, se expondrán las principales variables financieras y su comportamiento a lo largo de los 2 años de análisis de la evaluación integral (2017 y 2018). Se presentará el estado frente al proceso de adopción y transición de las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF. Así mismo se desarrollará el análisis conforme a la información capturada en la visita de inspección y con la reportada en el SUJ.

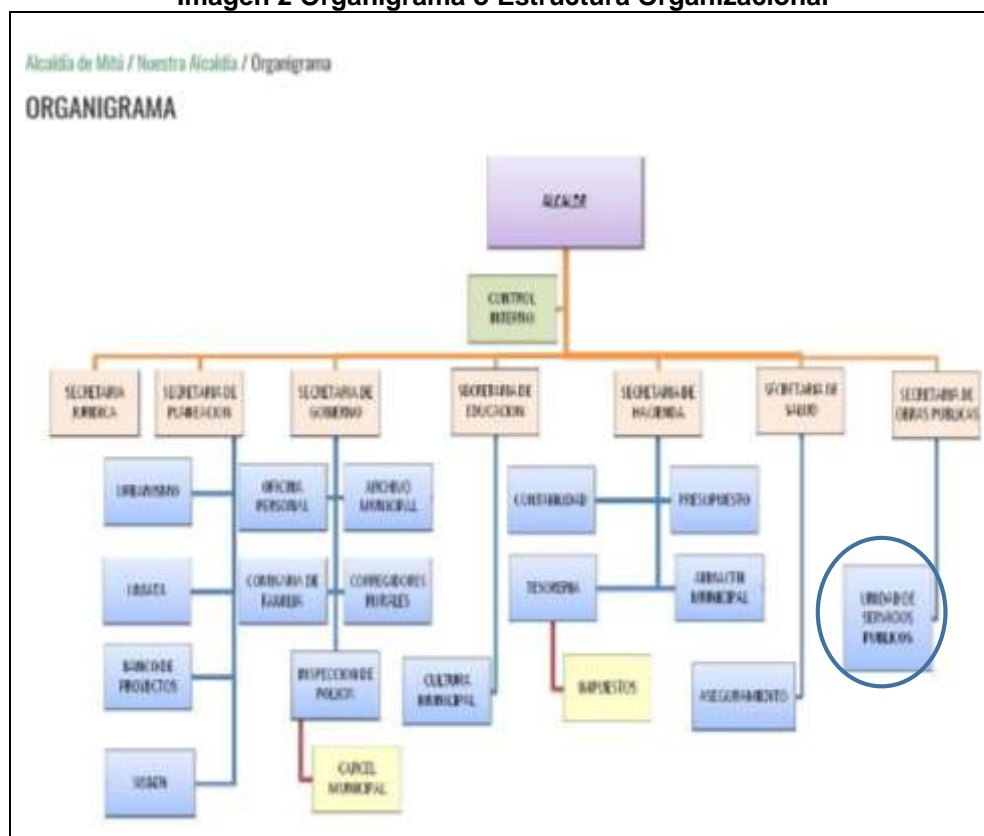
Aspecto administrativo

En esta sección se incluye lo correspondiente a la estructura organizacional de la empresa y a la información registrada en el Sistema Único de Información SUI.

Estructura Orgánica

Tiene elaborado una estructura organizacional donde se pueden visualizar la relación jerárquica dentro del municipio en que se encuentra la UESPD, la cual es la secretaria de obras públicas como se observa a continuación:

Imagen 2 Organigrama o Estructura Organizacional



Fuente: <http://www.mitu-vaupes.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Organigrama.asp> 04-04-2019

La UESPD internamente no tiene elaborado ningún organigrama.

La Asamblea General: Es el máximo órgano de autoridad

Los miembros de la Junta directiva

Mediante el Acuerdo No. 015 de agosto 23 de 2001, Capítulo 1 Artículo Segundo Crearse la Junta de servicios Públicos del Municipio de Mitú, *“como prestador directo de la administración Municipal en materia de planeación, dirección y administración de los servicios de acueducto,*

alcantarillado, aseo y servicios de matadero y plaza de mercado para garantizar a la comunidad una adecuada prestación de los mismos”.

ARTICULO TERCERO: La junta Municipal estará integrada por los siguientes miembros:

- a) El alcalde Mayor Municipal quien la presidirá, con voz y voto.
- b) Un vocal de control, escogido por los comités de desarrollo y control social que se encuentren inscritos ante la Alcaldía Municipal, o un representante de la comunidad con voz y voto.
- c) El secretario de Planeación Municipal o quien haga sus veces en el municipio, con voz y voto.

Personal

Para la operación del servicio la empresa cuenta con (25) personas distribuidas así: Seis (6) vinculadas a la UESPD, once (11) por prestación de servicios en labores administrativas y operativas y ocho (8) que apoyan a la UESPD que están bajo la nómina de la alcaldía.

El jefe de la Unidad de servicios públicos informó que hay ocho (8) personas que se encuentran vinculados directamente en la nómina de la alcaldía los cuales realizan las siguientes actividades en la UESPD:

- Uno (1) está asignado como conductor de apoyo a la PTAP.
- Tres (3) operarios en la PTAP que están un 100% en esta labor.
- Uno (1) auxiliar obrero asignado a veces como conductor para recoger las basuras labora tanto para la alcaldía como para la unidad dependiendo lo que se necesite.
- Tres (3) para la cuadrilla de aseo prestan los servicios para la alcaldía y a la unidad donde se requiera.

El jefe de la unidad manifiesta estar al día en pagos de salud, pensión, ARP, SENA, caja de compensación e ICBF con sus empleados directos, como también informa que los empleados con vinculación en la nómina de la alcaldía se encuentran al día en pagos.

Tabla 2 Tipo de Personal

Área	Tipo de Vinculación de planta	Orden de Prestación de Servicios (OPS)	Nómina de Alcaldía	Salario Promedio
Jefe de la UESPD	1			\$2.900.000
Conductor Asignado PTAP			1	\$1.375.000
Operario PTAP			3	\$1.200.000
Auxiliar obrero a veces de conductor de basura			1	\$1.275.000
Fontanero acueducto y alcantarillado	3			\$1.275.000
Cuadrilla aseo			3	\$1.275.000
Inspector (servicios públicos operativos) procesos	1			\$1.600.000
Escobitas		8		\$1.200.000
Secretaria	1			\$1.390.000
Conductor		1		\$1.390.000
Fontanería		2		\$1.390.000
TOTAL	6	11	8	

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

Según la información suministrada por el contador de la alcaldía que maneja también la información de la UESPD para el año 2018 el valor anual de sueldos y salarios (personal de planta) eran de \$ 85.894.788 millones sin prestaciones sociales, este valor no incluye el personal por (OPS) \$153.162.173.

Competencias laborales del personal administrativo y operativo

De acuerdo con la información entregada (6) seis empleados operarios PTAP, cuentan con certificación en competencia laboral específica a la función que le tiene encargada la UESPD, así:

Tabla 3 Competencias laborales

Cargo	SENA	Ultimo año certificado
Operarios	Básico en manejo de plantas de potabilización	2014

Fuente: Certificados SENA

De conformidad con lo establecido en los artículos 6.5.3.1, 7.5.3.1 y 8.5.3.1 del anexo de la resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre 2010, los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo deben reportar en el Sistema Único de Información (SUI) la información administrativa del **personal por categoría de empleo** para cada una de las actividades registradas en RUPS, una vez verificado el SUI fue posible establecer que UESPD ID 2554, no ha reportado la información administrativa desde el año 2003 al 2018:

Tabla 4 Personal por Categoría de Empleo

AÑO	ID	SERVICIO	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO
2003	2554	Aseo	Anual	ASE-F-0004	04.Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2004	2554	Aseo	Anual	ASE-F-0004	04.Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2005	2554	Aseo	Anual	ASE-F-0004	04.Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2009	2554	Acueducto	Anual	ACU-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2009	2554	Alcantarillado	Anual	ALC-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2009	2554	Aseo	Anual	1268	Personal Por Categoría De Empleo	Pendiente
2010	2554	Acueducto	Anual	ACU-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2010	2554	Alcantarillado	Anual	ALC-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2010	2554	Aseo	Anual	1268	Personal Por Categoría De Empleo	Pendiente
2011	2554	Acueducto	Anual	ACU-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2011	2554	Alcantarillado	Anual	ALC-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2011	2554	Aseo	Anual	1268	Personal por categoría de empleo	Pendiente
2015	2554	Aseo	Anual	1268	Personal por categoría de empleo	Pendiente
2016	2554	Aseo	Anual	1268	Personal por categoría de empleo	Pendiente
2017	2554	Aseo	Anual	1268	Personal por categoría de empleo	Pendiente

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 18/12/2019

Lo anterior evidencia un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 2 de la Resolución 1570 de 2004¹ y en la Resolución expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 de 2017 y en el reporte de la información como lo establece la Resolución No. SSPD - 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

¹ 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 IN-F-003 V.2

Eficiencia Laboral

Se evidenció que la última información fue reportada en SUI para el año 2018 por lo que presuntamente se estaría cumpliendo con lo establecido en los anexos de la Resolución No. SSPD - 20101300048765 del 14- 12- 2010. Sección 7.5.4 Metas de Indicadores Cuantitativos de Gestión.

Imagen 3 Eficiencia laboral

Indicadores de Personal						
Año	2018					
Departamento	VAUPES					
Municipio	MITU					
Empresa	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU					
Departamento ▲ ▼	Municipio ▲ ▼	Empresa ▲ ▼	Índice de eficiencia laboral acueducto (empleados por m3 comercializado en el período)	Empleados por suscriptor(empleados por cada 1000 suscriptores)	Personal técnico-operativo por longitud de la red (empleados por cada 100 km de red)	Pago promedio de personal (\$/empleado)
VAUPES	MITU	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	.0000224379	5.25	ND	13,295,238.25

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_admin_053_3/12/2019

Comité de Desarrollo y Control Social – CDCS y Vocal de Control

En el SUI se evidenció que en el municipio está constituido el CDCS y que se eligió vocal de control de servicios públicos dentro del mismo comité. Igualmente, en el SUI se encontró la Resolución No. 383 del 25 de julio de 2011, por medio de la cual la administración municipal reconoció el CDCS de los servicios públicos de Mitú; al señor Luis Eduardo Quigua Arroyave, identificado con C.C. 18'202.525, como vocal de control de servicios públicos del municipio, a la fecha de hoy continua en el cargo.

Es de recordar que esta herramienta de control social se encuentra definida en el Título V de la Ley 142 de 1994, reglamentada mediante el Decreto 1429 de 1995.

Se verificó en el enlace <http://apinternas.superservicios.gov.co/vocales-web/publicacion/mapa.jsf?d=25> y se encuentra registrado el señor Luis Eduardo Quigua Arroyave

4. ASPECTOS FINANCIEROS

Aplicación Nuevo Marco Normativo NIF

El decreto 2420 de 2015 expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, reglamentó las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información. En este decreto se reglamentó el marco regulatorio y el cronograma de aplicación para los preparadores de información financiera.

En este orden de ideas, la UESPD se clasificó en el marco técnico normativo para los preparadores de información financiera Resolución 533.

Imagen 4 Formulario A1-NIF Preguntas para Clasificación

INFORMACION EMPRESA	RESPUESTA	COMENTARIO
1. Razón Social: UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU		
2. Sigla: UESPD		
3. NIT: 892568733-1		
4. Identificador de la Empresa: 2554		
5. PREGUNTAS PARA CLASIFICACION DE GRUPO		
P1. En cual grupo se clasifica?	Regimen de Contabilidad Publica	Prestador directo Aplica Resolución 533 de 2015
P2. Realiza aplicación voluntaria a otro grupo?	NO	Prestador directo Aplica Resolución 533 de 2015
P3. Modifica el grupo señalado a la SSPD?	NO	Prestador directo Aplica Resolución 533 de 2015
P31. OTRAS PREGUNTAS GENERALES		
P4. Perteneció a un grupo que deba consolidar estados financieros?	NO	Prestador directo Aplica Resolución 533 de 2015
P5. Indique las empresas que conforman el grupo de consolidación.	NO	NO
P6. Es objeto de inspección, control y vigilancia por otra Superintendencia?	NO	NO

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 del 27/05/2019

Se evidenció en el Sistema Único de Información – SUI, que el prestador a la fecha no ha reportado la información para los años 2018 y 2019:

Tabla 5 Formato pendiente de reporte SUI

AÑO	ID	SERVICIO	TOPICO	FORMATO	ESTADO	APLICACION
2018	2554	GOBIERNO NIF	Nuevos Marcos Normativos	Taxonomía 2018, Resolución 533 Individual	Pendiente	NIF/XBRL

Fuente: Reporte 028 SUI

En este sentido, presuntamente el prestador se encuentra en un presunto incumplimiento de los lineamientos expuestos en la Resolución SSPD No. 2019100006825² del 18 de marzo de 2019.

Información financiera

De lo conversado con el contador Ramiro Soto, para mes de abril se tenía planeado realizar el reporte de la información financiera bajo Taxonomía XBRL, para lo cual no se evidenció el correspondiente reporte en el Sistema Único de Información, así como solicitud alguna en la mesa de ayuda solicitando apoyo para efectuar dicho cargue.

La información entregada por el contador del municipio no corresponde a la vigencia 2018 y por lo tanto se desconoce si se encuentran aplicando los parámetros de presentación estipulados por la Resolución 533 de 2015.

De acuerdo a lo registrado en el Acuerdo No.015 del 23 de agosto de 2001 Artículo 14: *La unidad Especial de Servicios Públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, servicios de matadero y plaza de mercado del Municipio de Mitú llevara su propia contabilidad independiente a la contabilidad del Municipio.*

Situación que presuntamente no se está cumpliendo dado a que las notas a los estados financieros entregados por el contador son las consolidadas es decir información del municipio de igual manera las políticas contables son las de la contabilidad del municipio.

² Resolución SSPD No. 2019100006825 del 18 de marzo de 2019 “Por la cual se establecen los plazos para el cargue de información financiera a 31 de diciembre de 2018 y se dictan otras disposiciones” IN-F-003 V.2

El estado de Situación financiera y el estado de resultados proporcionados por el prestador para los años 2016-2017 no se encuentran firmados ni certificados, por lo tanto, no se consideran con validez legal de acuerdo en lo estipulado en el artículo 37 de la ley 222 de 1995³, el cual indica que un estado financiero bien preparado será en parte aquel que se encuentre certificado por el representante legal y el contador público.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, los estados financieros suministrados para realizar la Evaluación Integral no cumplen con las cualidades de la información contable y no es posible identificar si expresan la realidad económica del prestador.

Sin embargo, para tener un acercamiento a la realidad financiera del prestador se procede a realizar el análisis de la información suministrada por los periodos 2017-2016 bajo el marco normativo precedente sin considerarla con validez legal. Dado a que no se entregó información de la vigencia 2018 y no ha reportado la información del XBRL al SUI.

Balance General

Tabla 6 Balance General 2016-2017

CUENTAS DEL BALANCE GENERAL						
Cuentas	2016	Participación 2016	2017	Participación 2017	Variaciones	
					Absolutas	Relativas
EFFECTIVO	\$ 190.943.563	11,20%	\$ 162.799.941	8,70%	-\$ 28.143.622	-15%
DEUDORES	\$ 235.133.230	13,80%	\$ 447.333.539	23,90%	\$ 212.200.309	90%
ACTIVO CORRIENTE	\$ 426.076.793	25,00%	\$ 610.133.480	32,70%	\$ 184.056.687	43%
DEUDORES	\$ 503.815.506	29,60%	\$ 489.647.435	26,20%	-\$ 14.168.071	-3%
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	\$ 774.479.631	45,40%	\$ 768.070.274	41,10%	-\$ 6.409.357	-1%
ACTIVO LARGO PLAZO	\$ 1.278.295.137	75,00%	\$ 1.257.717.709	67,30%	-\$ 20.577.428	-2%
ACTIVOS	\$ 1.704.371.930	100,00%	\$ 1.867.851.189	100,00%	\$ 163.479.259	10%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 6.690.068	0,40%	\$ 21.669.405	1,20%	\$ 14.979.337	224%
OBLIGACIONES LABORALES Y SSI	\$ 12.817.085	0,80%	\$ 22.914.205	1,20%	\$ 10.097.120	79%
PASIVO CORRIENTE	\$ 19.507.153	1,10%	\$ 44.583.610	2,40%	\$ 25.076.457	129%
PASIVOS	\$ 19.507.153	1,10%	\$ 44.583.610	2,40%	\$ 25.076.457	129%
CAPITAL FISCAL	\$ 1.557.328.331	91,40%	\$ 1.845.602.614	98,80%	\$ 288.274.283	19%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	\$ 127.536.446	7,50%	-\$ 22.335.035	-1,20%	-\$ 149.871.481	-118%
PATRIMONIO	\$ 1.684.864.777	98,90%	\$ 1.823.267.579	97,60%	\$ 138.402.802	8%

Fuente: Estados financieros suministrados por el prestador

Complementando con la información reportada en el Sistema único de Información se presenta las siguientes conclusiones, las cuales son de difícil justificación al no contar con las notas a los estados financieros de la unidad únicamente:

- El total activo está compuesto por 33,66 % de activo corriente y 67,34% para el activo no corriente.
- El total activo presentó una variación total de \$163.479.259 equivalente al 10%.
- El activo en su porción corriente está compuesto por los siguientes conceptos:

³ Ley 222 de 1995 “Por la cual se modifica el Libro II del Código de Comercio, se expide un nuevo régimen de procesos concursales y se dictan otras disposiciones”
IN-F-003 V.2

- **Efectivo:** Con respecto a la vigencia 2016 presentó una disminución del 15% equivalente a \$28.143.622, no se cuentan con las notas a los estados financieros de la unidad para determinar o conocer la respectiva revelación referente a tal disminución. Para 2017 la participación del efectivo en el total activo se generó una disminución considerable pasando del 11,20% al 8.70% para 2017.
- **Deudores:** En la información suministrada por el prestador no se presenta una desagregación por servicio. El total de los deudores presenta un incremento en su porción corriente del 90% con respecto a 2016 equivalente a \$212.200.309.

Partiendo de la información suministrada en el SUI se evidencia la siguiente desagregación:

Imagen 5 Cuentas por cobrar a corto plazo



Fuente: Elaboración propia-GPP

Tabla 7 Cuentas por cobrar a corto plazo 2017-2018

Servicio	Saldo 2017	Participación	Saldo 2016	Variaciones	
				Absoluta	Relativa
Acueducto	265.068.950	59%	144.774.036	120.294.914	83%
Alcantarillado	58.345.800	13%	35.985.403	22.360.397	62%
Aseo	123.918.789	28%	53.918.889	69.999.900	130%
Subsidio Servicio de Alcantarillado			454.902	- 454.902	-100%
Total	447.333.539		235.133.230	212.200.309	

Fuente: Elaboración propia-GPP

El servicio que más cuentas por cobrar genera en el corto plazo corresponde al servicio de acueducto el cual cuenta con una participación del 59%, seguido por el servicio de aseo. Sin embargo, el servicio que presentó un mayor aumento en sus cuentas por cobrar a corto plazo corresponde a aseo con una variación de 130%.

Muy posiblemente la disminución en efectivo está en parte relacionada con el aumento de la cartera dado que estos activos fácilmente convertibles en efectivo no están aportando liquidez muy posiblemente por su gestión.

- En cuanto al pasivo no corriente el cual representa mayor proporción del total del activo está compuesto por:
 - **Deudores:** En la información suministrada por el prestador no se presenta una desagregación, para determinar la porción no corriente por cada servicio. Para lo cual se complementa la información con el reporte en SUI.

Tabla 8 Cuentas por cobrar a largo plazo

Servicio	Saldo 2017	Participación 2017	Saldo 2016	Variaciones	
				Absoluta	Relativa
Acueducto	313.599.023	46%	337.806.084	- 24.207.061	-7,2%
Alcantarillado	126.007.313	18%	83.965.942	42.041.371	50,1%
Aseo	244.523.466	36%	125.810.742	118.712.724	94,4%
Total Cuentas por Cobrar a LP	684.129.802		547.582.768	136.547.034	
Provisión Acueducto	- 102.596.423	53%		- 102.596.423	100%
Provisión Alcantarillado	- 32.606.584	17%	- 17.673.644	- 14.932.940	84%
Provisión Aseo	- 59.279.360	30%	- 26.093.618	- 33.185.742	127,2%
Total Provisión Cuentas por pagar	- 194.482.367		- 43.767.262	- 150.715.105	344%
Totales	489.647.435			- 14.168.071	

Fuente: Elaboración propia-GPP

La provisión anteriormente descrita equivale el 28.4% del total de las cuentas por cobrar a largo plazo para la vigencia 2017 y con respecto a 2016 el incremento equivale a 344%. Las cuentas con más provisiones corresponden al servicio de acueducto y las cuentas por cobrar a largo plazo que más aumentaron corresponden a las de aseo.

No se puede establecer el reporte de cartera que genera el software SC-PROSOFT, para apreciar el valor total de la cartera a la fecha de la unidad, ya que solo se maneja una sola contabilidad. El jefe de la unidad informa que el estado de la cartera ha mejorado, pero no se evidencio para confirmar si este valor afecta negativamente el desempeño financiero la empresa. No se manejan procesos de cobro coactivo a la fecha ni de suspensión del servicio por mora.

- **Propiedad Planta y equipo:** Del total del activo corriente la propiedad planta y equipo equivale al 60,59% y del total activo el 41.12%, es el rubro más significativo de todo el activo y para 2017 presentó una variación de 1% equivalente a \$6.409.357. En la información suministrada por el prestador no se cuenta con el detalle de la propiedad planta y equipo, para lo cual se complementa con la información reportada en SUI:

Tabla 9 Propiedad planta y equipo

Servicio	Saldo 2017	Participación 2017	Saldo 2016	Variaciones	
				Absoluta	Relativa
PLANTAS DUCTOS Y TÚNELES	245.931.479	32,02%	245.931.479		0,00%
Plantas de tratamiento	245.931.479		245.931.479		0,00%
REDES LÍNEAS Y CABLES	219.597.359	28,59%	219.597.359		0,00%
Redes de recolección de aguas	219.597.359		219.597.359		0,00%

MAQUINARIA Y EQUIPO	251.567.773	32,75%	245.931.479	5.636.294	2,29%
Herramientas y accesorios	251.567.773		245.931.479	5.636.294	-2,29%
EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	79.068.991	10,29%	81.732.756	-2.663.765	-3,26%
Equipo de laboratorio	79.068.991		81.732.756	-2.663.765	-3,26%
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	6.800.000	0,89%	6.800.000		0,00%
Equipo de comunicación	1.100.000		1.100.000		0,00%
Equipo de computación	5.700.000		5.700.000		0,00%
EQUIPO DE TRANSPORTE TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	159.857.890	20,81%	159.857.890		0,00%
Terrestre	159.857.890		159.857.890		0,00%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	-194.753.218	-25,36%	-185.371.332	-9.381.886	5,06%
Maquinaria y equipo	-189.516.268	97,31%	-180.741.436	-8.774.832	4,85%
Equipos de comunicación y computación	-1.430.430	0,73%	-1.223.576	-206.854	16,91%
Equipos de transporte tracción y elevación	-3.806.520	-1,95%	-3.406.320	-400.200	11,75%
TOTAL PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	768.070.274		774.479.631	-6.409.357	-0,83%

Fuente: Estados financieros suministrados por el prestador

Según la relación anteriormente expuesta el elemento que más representación tiene en la propiedad planta y equipo corresponde a plantas y ductos con una participación del 32,02%. La variación relacionada corresponde al incremento del valor de maquinaria y equipo de maquinaria y la depreciación del periodo.

Se aclara que la PTAP y la estación de bombeo flotante que se encuentra en la barcaza trabajan con energía y este gasto es asumido por la alcaldía del municipio.

- El pasivo en su totalidad presento un incremento del 129% equivalente a \$25.076.457 y está totalizado como pasivo corriente.
- Las cuentas por pagar equivalen al 48,60% del total pasivo y para la vigencia 2017 presentaron un incremento del \$14.979.337 equivalente a 224%. En la información suministrada por el prestador no se discriminan las cuentas por pagar, por lo tanto, para saber su distribución se procede a relacionar la información reportada en SUI.

•

Tabla 10 Cuentas por pagar

Servicio	Saldo 2017	Participación 2017	Saldo 2016	Variaciones	
				Absoluta	Relativa
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	14.385.620	66,39%	4.400.206	9.985.414	226,93%
Bienes y servicios	14.385.620	66,39%	4.400.206	9.985.414	226,93%
ACREEDORES	7.125.614	32,88%		7.125.614	100,00%
Aportes a fondos pensionales	1.444.243	6,66%		1.444.243	100,00%
Aportes a seguridad social en salud	1.853.933	8,56%		1.853.933	100,00%
Aportes al ICBF SENA y cajas de compensación	886.144	4,09%		886.144	100,00%
Aporte riesgos profesionales	466.003	2,15%		466.003	100,00%
Libranzas	2.246.299	10,37%		2.246.299	100,00%
Otros acreedores	228.992	1,06%		228.992	100,00%
RETENCIÓN EN LA FUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	158.171	0,73%	2.289.862	-2.131.691	-93,09%
Compras	132.235	0,61%	2.289.862	-2.157.627	-94,23%
Impuesto a las ventas retenido por consignar	25.936	0,12%		25.936	100,00%

CUENTAS POR PAGAR	21.669.405		6.690.068	14.979.337	223,90%
--------------------------	-------------------	--	------------------	-------------------	----------------

Fuente: Estados financieros suministrados por el prestador

Las cuentas por pagar más significativas corresponden a adquisición de Bienes y Servicios Nacionales equivalen al 66,39% del total del pasivo y presentaron una variación del 226,93%, de las cuales se desconoce su justificación o el detallé al no contar con las notas particulares del prestador.

- En cuanto al Patrimonio presentó una variación de 8% equivalente a \$138.402.802.
- El capital social presentó una variación del 98,80% equivalente a \$288.274.283 equivalente al 19%
- Para la vigencia 2017 se presentó una pérdida del ejercicio de \$22.335.035, en comparación a la vigencia 2016 donde se generó un resultado del ejercicio positivo de \$127.536.446.

Tabla 11 Estado de Resultados 2016-2017

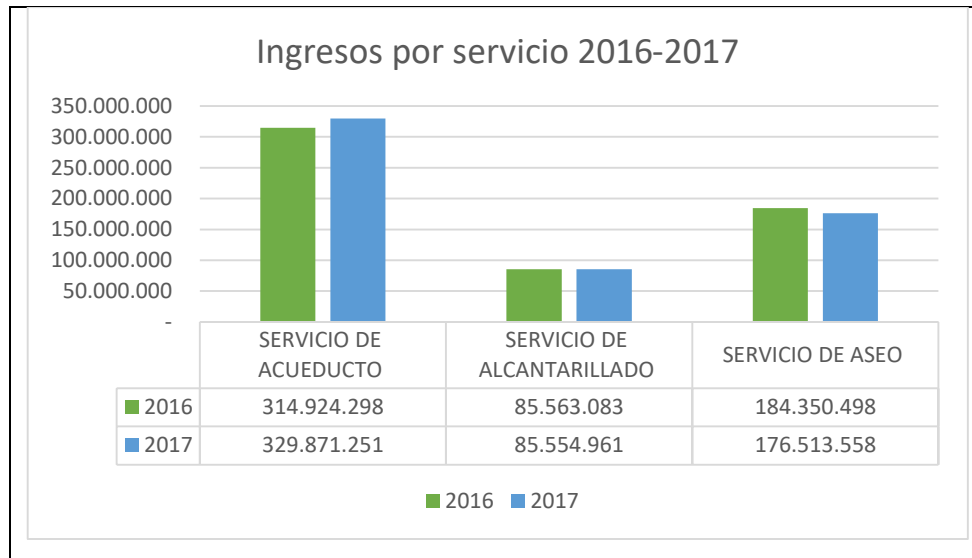
ESTADO DE RESULTADOS				
Cuentas	2016	2017	Variaciones	
			Absoluta	Relativa
INGRESOS	\$ 584.837.879	\$ 591.939.770	\$ 7.101.891	1,21%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	\$ 314.924.298	\$ 329.871.251	\$ 14.946.953	4,75%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	\$ 85.563.083	\$ 85.554.961	-\$ 8.122	-0,01%
SERVICIO DE ASEO	\$ 184.350.498	\$ 176.513.558	-\$ 7.836.940	-4,25%
COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	\$ 331.356.410	\$ 443.029.289	\$ 111.672.879	33,70%
UTILIDAD BRUTA	\$ 253.481.469	\$ 148.910.481	-\$ 104.570.988	-41,25%
GASTOS	\$ 125.945.023	\$ 173.389.000	\$ 47.443.977	37,67%
DE ADMINISTRACIÓN	\$ 120.400.054	\$ 167.894.365	\$ 47.494.311	39,45%
PROVISIONES AGOTAMIENTO DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	\$ 5.544.969	\$ 5.494.635	-\$ 50.334	-0,91%
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 127.536.446	-\$ 24.478.519	-\$ 152.014.965	-119,19%
OTROS INGRESOS	0	\$ 2.143.484	\$ 2.143.484	100,00%
FINANCIEROS	0	\$ 1.071.732	\$ 1.071.732	100,00%
EXTRAORDINARIOS	0	\$ 1.071.752	\$ 1.071.752	100,00%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 127.536.446	-\$ 22.335.035	-\$ 149.871.481	-117,51%
UTILIDAD EJERCICIO	\$ 127.536.446	-\$ 22.335.035	-\$ 149.871.481	-117,51%

Fuente: Estados financieros suministrados por el prestador

De acuerdo a la información suministrada por el prestador y la reportada en el sistema único de información se realizó el siguiente análisis:

- Los ingresos presentaron un incremento total de \$7.701.891 equivalente al 1,21% están compuestos de la siguiente manera:

Imagen 6 Ingresos por servicios 2016-2017



Fuente: Elaboración propia-GPP

- Los ingresos que mayor participación tienen son los correspondientes a acueducto, los cuales del total equivalen a 55.73%, seguidos por el servicio de aseo, así mismo el servicio de acueducto fue que mayor incremento registró, el servicio de aseo presentó una disminución de 4,25%.
- Los costos de operación presentaron una variación de \$111.672.879 equivalente a 33.70%, del total de los ingresos los costos representan el 74,84%, generando un margen de utilidad bruta muy pequeño.
- Según la desagregación realizada en la información reportada en el SUI, los costos se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 12 Costos 2016-2017

Concepto	2017	Participación 2017	2016	Variación	
				Absoluta	Relativa
Servicios Personales	286.223.372	64,61%	182.852.465	103.370.907	56,53%
Depreciaciones	11.545.534	2,61%	12.046.526	- 500.992	-4,16%
Consumo De Insumos Directos	124.089.950	28,01%	119.089.960	4.999.990	4,20%
Ordenes Y Contratos De Mantenimiento Y Reparaciones	5.463.062	1,23%		5.463.062	100,00%
Materiales Y Otros Costos De Operación	13.926.180	3,14%	15.198.972	- 1.272.792	-8,37%
Impuestos Y Tasas	1.781.191	0,40%	2.168.487	- 387.296	-17,86%
TOTAL COSTOS	443029289		331.356.410	111.672.879	33,70%

Fuente: Elaboración propia

Los costos más representativos corresponden a los de servicios de personal, los cuales equivalen al 64,41% del total de los costos, seguidos por los costos de insumos directos. El componente que presentó una variación más alta corresponde a los servicios de personal.

De acuerdo a lo informado por el contador del municipio se generan gastos por combustible de \$198.193.870 por el carro recolecto y otras máquinas por valor de

\$135.195.000 por químicos. Los costos de personal por contratación presuntamente disminuyeron de \$286.223.73 en el año 2017 a \$153.162.173 en el año 2018.

El incremento de los costos no es proporcional al incremento de los ingresos.

- Los gastos en su total presentaron un incremento de 37,67% equivalente a \$47.443.977 y están desagregados en gastos administrativos y provisiones.

Según la información reportada en SUI, los gastos de administración se detallan de la siguiente manera:

Tabla 13 Gastos de administración

Concepto	2017	Participación 2017	2016	Variación	
				Absoluta	Relativa
Sueldos y Salarios	127.759.554	76,10%	104.989.847	22.769.707	22%
Contribuciones Efectivas	28.447.454	16,94%	3.440.493	25.006.961	727%
Aportes Sobre la Nómina	5.144.698	3,06%	4.237.365	907.333	21%
Generales	6.542.659	3,90%	7.732.349	- 1.189.690	-15%
Total	167.894.365		120.400.054	47.494.311	39%

Fuente: Elaboración propia

Los gastos administrativos más representativos corresponden a sueldos y salarios los cuales del total equivalen el 76,70%, el gasto que presentó una mayor variación corresponde al de contribuciones efectivas.

Del total de los ingresos, los gastos equivalen al 29,29%.

- Para la vigencia 2017 se presentó pérdida del ejercicio de \$22.335.035, con respecto a 2016 donde se presentó utilidad de \$127.536.446, se presentó una variación significativa muy posiblemente por el incremento de los costos y gastos operaciones.

Indicadores financieros

Tabla 14 Indicadores financieros

INDICADOR	2017	2016	INTERPRETACIÓN
INDICADORES DE LIQUIDEZ			
RAZON CORRIENTE	13,69	21,84	La capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo ha disminuido para 2018, la empresa cuenta con 13,69 pesos por cada peso que deba para cubrir sus pasivos a corto plazo, lo que quiere decir que la empresa cuenta con los recursos necesarios para cubrir sus obligaciones a corto plazo.
CAPITAL NETO DE TRABAJO	\$ 565.549.870	\$ 406.569.640	Aunque para 2018 disminuyó la capacidad para cubrir su operación y a pesar de la disminución de efectivo y recaudo de cuentas por cobrar, el prestador cuenta con los recursos suficientes para cubrir sus necesidades en el desarrollo de la prestación del servicio.
INDICADORES DE EFICIENCIA			
ROTACION DE CARTERA	0,706		Durante un año, las cuentas por cobrar se gestionaron 0,706 veces, Indicador que se podría gestionar de manera más eficiente y generar una recuperación de cartera.

PERIODO DE COBRO	569,8	454,9	Se ha presentado un aumento de los días de cobro de cartera, lo cual indica que se demoran más días en gestionar el cobro de las cuentas. Es recomendable efectuar mejores políticas de cobro para mejorar la liquidez.
ROTACION DE ACTIVOS	0,32	0,34	De 2016 a 2017 este indicador presento una leve disminución, por cada peso invertido en el total activo, este renta en cuanto a los ingresos \$0,32, lo que quiere decir que las ingresos para 2017 cubren escasamente la inversión en activo.
INDICADORES DE EFICACIA			
MARGEN BRUTO DE UTILIDAD	25,16%	43,34%	Para la vigencia 2017, el margen bruto de utilidad disminuyó considerablemente debido al aumento de los costos.
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	-1,20%	7,48%	Para el 2018 el prestador cuenta con un uso ineficiente de los recursos.
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	-1,23%	7,57%	El patrimonio del prestador no genera una rentabilidad para 2017
INDICADORES DE DESEMPEÑO			
AUTONOMIA	1,16%	0,39%	La proporción de activos financiados por terceros presento un leve incremento con respecto a 2016.
	0,40%	1,19%	La proporción de activos financiados con el patrimonio presento una leve disminución con respecto a 2016, lo que quiere decir que la empresa pago la mayoría de sus obligaciones sin comprometer su patrimonio, siendo este una proporción muy baja.
CONTRIBUCION MARGINAL	-\$ 24.478.519	\$ 127.536.446	La generación de recursos provenientes de la prestación de servicios para 2017 no contribuye al cubrimiento de costos y gastos.
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	-4%	22%	Este indicador permite evidenciar que al cubrir los costos y gastos no se generar excedente, cabe resaltar que para 2017 disminuyo debido al bajo nivel de ingresos y el incremento elevado de costos y gastos.
EBITDA	-\$18.983.884	\$133.081.415	Sin tener en cuenta los gastos financieros, depreciaciones, amortizaciones se demuestra que la empresa de un año a otro presenta un bajo nivel de eficacia operativa.
ESTRUCTURA FINANCIERA	2,39%	1,14%	Cuenta con buen respaldo para manejar los pasivos, de un periodo a otro.
	98%	99%	Cuenta con una alta financiación de su patrimonio, la cual para 2018 se mantuvo
CONTROL DE INGRESOS vs GASTOS TOTALES	0,96	1,28	Los recursos generados son escasamente suficientes para cubrir sus costos y gastos con respecto a 2016.

Fuente: Elaboración propia

5. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

A continuación, se relacionan los aspectos técnicos con los que cuenta el prestador para la operación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo con base en la información reportada en el sistema Único de Información (SUI) y aquella que fue recopilada durante la visita del 07 al 09 de abril de 2019.

5.1. Servicio de Acueducto

5.1.1. Generalidades

En cuanto a las condiciones del servicio de acueducto, a continuación, se presentan los indicadores técnicos de gestión del servicio. El análisis detallado de esta información se muestra más adelante.

Tabla 15 Indicadores técnicos

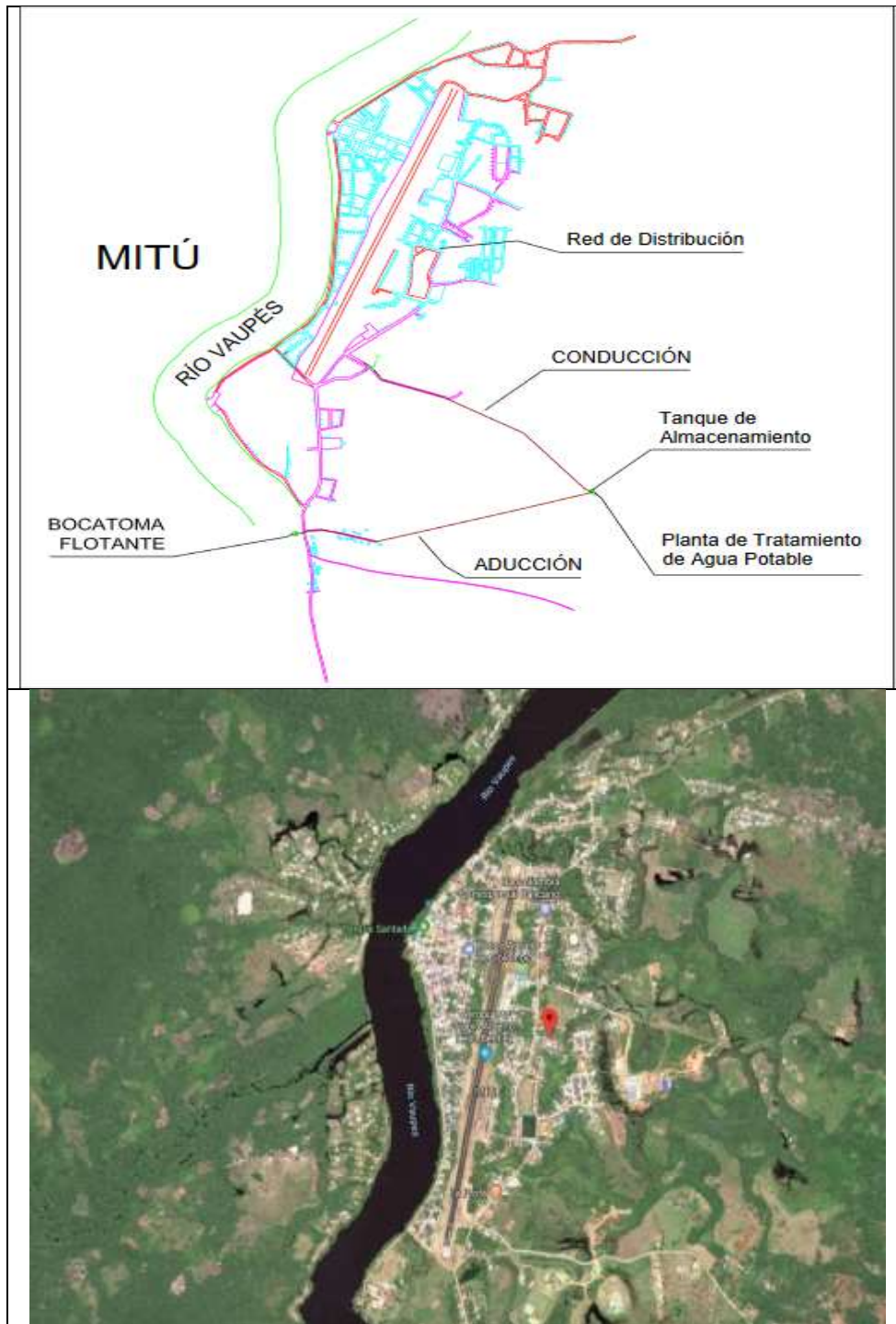
Fuente de información	Municipio	Área de prestación	Continuidad R. 2115 (Horas/día)	IANC (%)	Micromedición
Visita	Mitú	Zona Urbana del Municipio de Mitú	24	No se calcula debido al daño de macromedidores y no lectura de micromedidores	Aprox 80% instalada, no se hace lectura, se desconoce estado
SUI			23,51	ND	ND

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

5.1.2. Área de prestación

El servicio de acueducto es prestado en el área urbana del municipio de Mitú, Vaupés.

Imagen 7 Área de prestación



Fuente: Visita, Servicio web de Google Maps®

5.1.3. Fuente de abastecimiento y concesiones de agua

Fuente de abastecimiento

Una vez verificado SUI se encontró reportada⁴ la siguiente información.

Tabla 16 Fuentes superficiales

Id Empresa	Nombre de la fuente	Tipo de fuente superficial natural	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)	Caudal mínimo diario en época seca (L/S)	Caudal máximo diario en época de lluvia (L/S)
2554	DANTA	EMBALSE		NO DISPONIBLE				10	23

Caracterización de agua cruda	Caudal medio diario en la fuente (L/S)	Agua captada (M3)	Fecha inicio de período de reporte	Fecha final de período de reporte	Fecha de aforo de caudal mínimo en la época seca	Hora de aforo de caudal mínimo en la época seca	Fecha de aforo de caudal máximo en la época de lluvia	Hora de aforo de caudal máximo en la época de lluvia	Fecha de cargue
NO	12	153569	01-01-2005	31-12-2005	08-02-2005		23-06-2006		10-03-2009

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_015_07/04/2019

En visita de inspección se identificó el Río Vaupés como fuente de abastecimiento, sin embargo, verificada la información SUI se evidencia unas diferencias en el reporte del nombre de la fuente, tipo de fuente y los caudales informados durante la visita.

Concesión de aguas

La fuente de abastecimiento es el Río Vaupés cuyo punto de captación se localiza en el municipio Mitú, la CDA mediante Resolución N°231 del 18 de diciembre de 2007 "Por la cual se otorga una concesión para el uso de aguas superficiales". Para utilizar un caudal de 45 L/s de agua proveniente del Río Vaupés con destino consumo humano con una vigencia de 20 años los siguientes a la ejecutoria de la resolución.

Tabla 17 Fuente de abastecimiento

Aspecto	Observación
Nombre	Río Vaupés
Caudal captado (L/s)	45 L/s
Ubicación	Municipio de Mitú
Año vencimiento	2027

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

Captación

A continuación, se señala las características de la infraestructura de captación

Tabla 18 Tipo de captación

Aspecto	Descripción
---------	-------------

⁴ De conformidad con lo establecido en el Artículo 6.4.1.15 de la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010, las empresas prestadoras del servicio público de acueducto y alcantarillado deben registrar el formulario fuentes superficiales, el cual hace referencia a la fuente de abastecimiento del sistema de suministro de agua para consumo humano. IN-F-003 V.2

Tipo	Barcaza Flotante
Edad de la infraestructura	9 años
Sistema de aforo	No se tiene

Fuente: Información verificada por la SSPD y suministrada por el prestador en visita

5.1.4. Características de la estación de bombeo

La estación de bombeo está compuesta de un conjunto de estructuras civiles, equipos, tuberías y accesorios, que toman el agua directa del río y la impulsan a la PTAP. A continuación, se describe los componentes básicos.

Tabla 19 Características estación de bombeo

Aspecto	Descripción
Bombas	Electrobomba Motobomba
Número de unidades de bombeo	Tres, dos electrobombas y una motobomba
Potencia del equipo de bombeo	40 hp
Eficiencia (η)	desconocida
Caudal de bombeo (l/s)	45
Periodo de bombeo	24 horas al día
Energía	Eléctrica y Diésel
Válvulas de regulación y control	Una en el motor y otra en el sello del tanque
Interruptores de máximo y mínimo nivel	Tiene una llave de registro.
Tableros de protección y control eléctrico	Se encuentra automatizado el cambio de electrobomba a motobomba.
Observaciones	Las electrobombas se rotan por turnos de 12 horas para la operación, no obstante, al momento de la visita una de las bombas se encuentra fuera de operación.

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

Imagen 8 Barcaza Flotante





Fuente: Visita SSPD, 2019

5.1.5. Tubería de impulsión

Al verificar el estado de cargue en el SUI, se evidenció que el prestador realizó un reporte para el año 2009, con lo establecido en el artículo 2.4.2.4 de la Resolución compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010 no se ha identificado ninguna actualización en el sistema.

Tabla 20 Características estación de bombeo

año	Departamento	Municipio	Empresa	Id Empresa	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
2009	VAUPE S	MITU	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS	2554	Aducción Rio Vaupés	Tubería-Por bombeo	1.7	70	De 10 a 12 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)	18-03-2009	25-03-2010	19-08-2015

			DOMICIL IARIOS DEL MUNICIP IO DE MITU											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_010

Una vez el agua es captada del río Vaupés, esta es impulsada y conducida a través de una línea de aducción. En la tabla se detalla la información suministrada por el prestador para la red de aducción. La diferencia de altura entre la cota de la Barcaza y la PTAP es de 32 metros.

Tabla 21 Información red de aducción

Materia	Diámetros	Longitud mts
I		
PVC	12 pulgadas	1600 m aproximadamente

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

La red no cuenta con unidades de control y medición de las presiones que permitan controlar las sobrepresiones, esto podría ocasionar daños en el misma considerando que la red opera bajo condiciones de bombeo lo que aumenta la vulnerabilidad.

Imagen 9 Tubería de aducción



Fuente: Visita SSPD, 2019

5.1.6. Tratamiento

Tratamiento preliminar – Desarenación

El agua llega a un desarenador de tamaño 6 x 25 x 2 m aproximadamente. El cual tiene como objetivo evitar que las arenas y sedimentos grandes ingresen al proceso de potabilización. Los operarios de la planta informan que el mantenimiento se realiza cada 8 días, no se especifica en las bitácoras de control de la PTAP.

Imagen 10 Desarenador



Fuente: Visita SSPD, 2019

Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP

La UESPD opera una planta tipo convencional ubicada en el sector suroriental del municipio (área rural), en el Km 1 de la vía Mitú - Monforth, las unidades que la conforman son floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

El predio donde se encuentra ubicada la planta es propiedad del municipio, cuenta con cerramiento, servicio de energía eléctrica y se observa buen estado de mantenimiento de las áreas verdes, no cuenta con valla informativa a la entrada del predio. Se encuentra aproximadamente a 100 m del botadero a cielo abierto, con una cota superior a este último.

Tabla 22 Características PTAP

Aspecto	Descripción
Localización	Zona rural
Tipo de planta	Convencional
Edad	9 años
Procesos	Tratamiento preliminar - Desarenador Canaleta Parshall Floculación hidráulica Sedimentación de alta tasa panel tipo colmena Filtración (lechos de grava, arena y antracita) 4 unidades Filtros mecánicos compactos (Fuera de operación) Desinfección
Caudal de diseño	30 l/s
Caudal operativo	40 a 45 l/s
Medición de caudales	Regleta (Se desconoce estado de calibración)
Estado	Operativa
Manual de operaciones	Sí
Cerramiento	Malla eslabonada
Horas de operación PTAP	24 horas al día
Tanque de almacenamiento	Dos tanques de 450 m ³ c/u
Tratamiento de lodos	Se depositan en el botadero

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

Imagen 11 Planta de tratamiento de agua potable





Fuente: Visita SSPD, 2019

Durante la visita se observa espuma en los flocladores, paneles tipo colmena sueltos dónde no se sedimentaban los flocs. Dificultades en la operación debido al presunto paso de un caudal mayor al de diseño y fugas debido al no cierre completo de compuertas de mantenimiento.

Imagen 12 Bitácora con caudal de 40 L/s

05.03.2019

Fecha	Hora	Caudal (L/s)	Presión (kg/cm²)	Temperatura (°C)	Velocidad (m/s)	Profundidad (m)	Altura (m)	Velocidad (m/s)	Profundidad (m)	Altura (m)	Velocidad (m/s)	Profundidad (m)	Altura (m)	Velocidad (m/s)	Profundidad (m)	Altura (m)
01:00	40	144														
02:00	40	144														
03:00	40	144														
04:00	40	144														
05:00	40	144														
06:00	40	144														
07:00	40	144														
08:00	40	144														
09:00	40	144														
10:00	40	144														
11:00	40	144														
12:00	40	144														
13:00	40	144														
14:00	40	144														
15:00	40	144														
16:00	40	144														
17:00	40	144														
18:00	40	144														
19:00	40	144														
20:00	40	144														
21:00	40	144														
22:00	40	144														
23:00	40	144														
00:00	40	144														

Retrolavado de Filtros Rápidos Mixtos Hora: 10:00pm a 11:00pm.

INDICADOR DE RENDIMIENTO CLASIFICADO	VALOR TRATADO (LITROS/SEG)	AGUA RESERVA (LITROS/SEG)	AGUA RESERVA TOTAL (LITROS/SEG)
DIRECTO: RESERVA: 8250L/s ORO: 200L/s COLETO: COLETO: POLIMERO: 200 gramos			Tanque B surtiendo Tanque A cerrado Walter

Fuente: Visita SSPD, 2019

Imagen 13 Regleta canaleta Parshall con caudal de 45 L/s aproximadamente



Fuente: Visita SSPD, 2019

Caudal de diseño PTAP

El caudal de diseño de la PTAP es de 35 L/s según lo informado por el jefe de la unidad y el contratista encargado de la optimización de la PTAP.

Caudal de operación

El caudal de operación oscila entre 40 y 45 L/s. Caudal que es presuntamente superior al caudal de diseño esto trae mayores consumos de químicos, ineficiencias en el tratamiento asociados a cambios en la calidad de agua, menores tiempos de retención hidráulica, entre otros.

Dosificadores

Se cuenta con dos dosificadores de balancín para el sulfato de aluminio y la Cal, durante la visita los operarios informan que el dosificador de Cal a pesar de que es nuevo no se encuentra trabajando bien y que es muy difícil cambiar la dosificación debido a que cuando se aumenta dosifica mucho más de lo deseado y al tratar de disminuir la dosis se frena su funcionamiento. También cuenta con dosificador de cloro en funcionamiento.

Imagen 14 Dosificador de cloro



Fuente: Visita SSPD, 2019

Mantenimiento

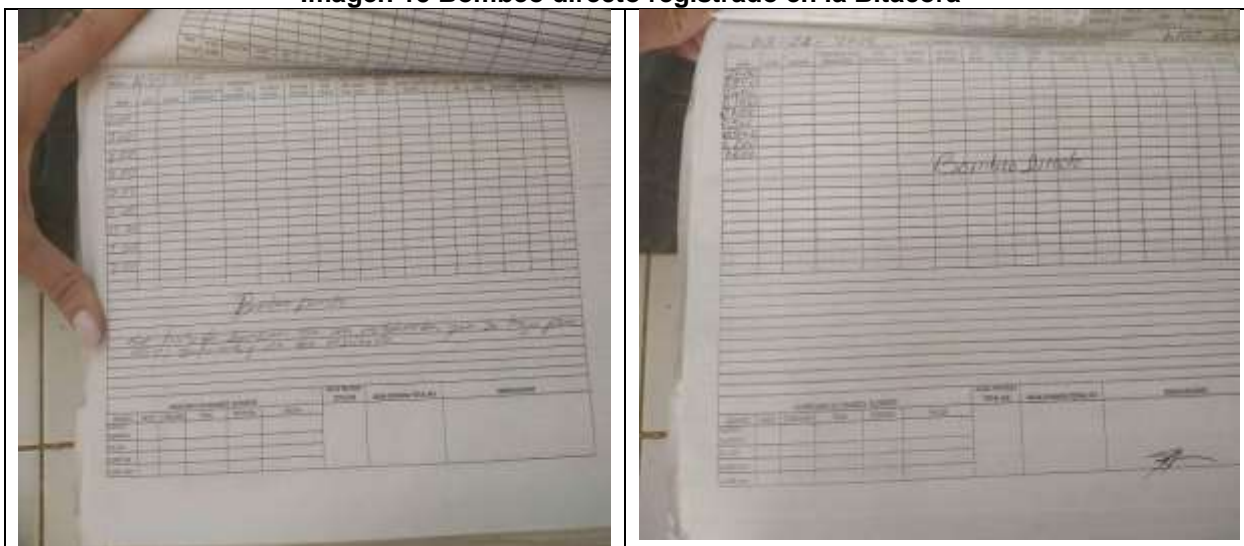
Según lo informado por los operarios en planta los filtros se lavan en cada turno (8 horas) en las bitácoras de control se encuentra registro del lavado de filtros cuando no se realiza bombeo directo, los sedimentadores cada 3 días y los floculadores, desarenador y tanques de almacenamiento cada 8 días.

Estado

Al momento de la visita la PTAP se encuentra operativa, no obstante, al verificar las bitácoras se encuentra que durante varios días se ha registrado bombeo directo el cual consiste en desviar el agua antes del desarenador y redirigirla al tanque de almacenamiento, ante lo cual el agua no recibe ningún tipo de tratamiento antes de ser enviada a la red de distribución ante lo cual se presenta un presunto incumplimiento al Artículo 121 de la Resolución MVCT 0330 de 2017 “Desinfección. Se deberá incluir desinfección como elemento del tren de tratamiento en todos los sistemas de potabilización. (...)”.

Una vez verificada la bitácora se observa que desde el 17 de febrero 2019 hasta el 07 de abril de 2019 se encuentran registros de bombeos directos.

Imagen 15 Bombeo directo registrado en la Bitácora



Fuente: Visita SSPD, 2019

Químicos utilizados para el tratamiento del agua

Se emplea Sulfato de Aluminio tipo A, Cal hidratada y Cloro Granular HTH. Durante la revisión de la bitácora se observa que en diferentes fechas han tenido desabastecimiento de químicos por ejemplo del 5 al 17 de febrero de 2019. Al momento de la visita cuentan con químicos almacenados.

Imagen 16 Químicos



Fuente: Visita SSPD, 2019

Personal operativo

La PTAP es operada por 4 operarios, quienes laboran en turnos de 8 horas diarias, de domingo a domingo.

Laboratorio

La PTAP cuenta con un área destinada para el análisis de la calidad de agua en los procesos de potabilización. En este se realizan los siguientes ensayos: test o prueba de jarras, pH y Cloro Residual.

Al momento de la visita el equipo de prueba de jarras no se encontraba en uso, se pidió que fuera instalado para la realización de las pruebas. Queda pendiente la calibración de las RPM de acuerdo con la velocidad del floculador.

Imagen 17 Pruebas de laboratorios



Fuente: Visita SSPD, 2019

Almacenamiento

IN-F-003 V.2

Cuenta con dos tanques de almacenamiento de 450 m³ cada uno, las dimensiones son 10x10x4,5 m aproximadamente.

Tabla 23 Características Almacenamiento

Variable	Características
Nombre	Tanque
Tipo	Concreto
Capacidad m ³	450 c/u
Tiempo de llenado	10 horas con una tercera parte de la apertura de la válvula. c/u

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

5.1.7. Macromedidores

Medición de caudal

Se realiza aforo de caudales a la entrada de la PTAP con una canaleta Parshall sin registro de calibración. Los macromedidores volumétricos ubicados a entrada del desarenador y a la salida de los tanques de almacenamiento se encuentran dañados de acuerdo con la información suministrada por la empresa. Así mismo, se encuentran otros cuatro macromedidores ubicados en la planta de energía, en la Y de la avenida del acueducto, uno en el triángulo y uno en Bomberos, no se tiene certeza sobre el estado de funcionamiento. Situación contraria a lo establecido en artículo 73 de la Resolución MVCT 0330 de 2017.

Medición de presiones de servicio

La Unidad no cuenta con instrumentación para la medición de presiones situación contraria con lo dispuesto en el artículo 86 de la Resolución MVCT 0330 de 2017, además, no es posible establecer el cumplimiento de los artículos 61 y 62 de la Resolución MVCT 0330 de 2017 que establecen las presiones mínimas y máximas para la red de distribución.

Libro de registro y control

La Unidad cuenta con bitácora de operación, libro de resultados de calidad del agua, registro de mantenimiento y control diario de tratamiento de agua.

El artículo 23 de la Resolución 2115 de 2007 establece que: "REPORTES DE CONTROL. El libro o registro sistematizado de control de la calidad de agua para consumo humano debe mantenerse actualizado por parte de la persona prestadora". Ante lo anterior el prestador presenta un presunto incumplimiento al citado artículo.

Tabla 24 Libro de registro y control

ITEM	ASPECTO	OBSERVACIÓN
1	Cantidad de agua captada (en la entrada de la planta de tratamiento)	Sí
2	Cantidad de agua suministrada (contabilizada por medidores en red)	No
3	Resultado de los análisis microbiológicos, físicos y químicos del agua, de acuerdo con los requerimientos mínimos señalados en la presente Resolución.	Sólo Cloro residual y pH.
4	Resultado de los análisis físicos, químicos y microbiológicos adicionales definidos en el mapa de riesgo.	No

5	Cantidad de productos químicos utilizados, tales como coagulantes, desinfectantes, alcalinizantes	SI
6	Bitácora o libro de novedades presentadas como anomalías, emergencias, problemas en equipos y personal, calidad de insumos y actos de orden público que puedan afectar la calidad en la prestación del servicio.	SI
7	Registro de los resultados de las evaluaciones de demanda de cloro u otro desinfectante aprobado por el Ministerio de la Protección Social.	No

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

5.1.8. Conducción La red de conducción se encuentra en Tubería PVC de 12 Pulgadas y longitud de 800 m aproximadamente. La información que reposa en el plan maestro de acueducto entregado por la empresa no coincide con lo observado en visita. Una vez consultado en SUI el Registro de Conducciones de Agua se evidencia su cargue para el año 2009.

5.1.9. Distribución

Redes de acueducto

La red principal se encuentra en tubería de 10, 8 y 6 pulgadas, sus derivaciones están en tubería de 4, 3 y 2 pulgadas y las acometidas se realizan en ½ pulgada.

Tabla 25 Información reportada en SUI referente a Distribución de agua potable

▲▼ Empresa	Departamento ▲▼	Municipio ▲▼	Modo de distribución	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)
				0	1,087,992			0
UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	VAUPES	MITU	No Aplica	0	1,087,992	No Aplica	No Aplica	0

Volumen de agua distribuida en carrotanques (m3/año)	Volumen de agua distribuida en red (m3/año)	Volumen total de agua producida (m3/año)	Cuenta con catastro de redes	Fecha última actualización catastro de redes	Cantidad de daños por kilómetro de red de distribución	Cuenta con macromedición de caudales	Sectores de servicio: Número de sectores de servicio en la red	Sectores de servicio con macromedición
0	1,087,992							
0	1,087,992	No Aplica	No	ND	13	No	4	0

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_043

Sectorización hidráulica

El prestador cuenta con una sectorización hidráulica que divide la red en dos sectores. Las válvulas presentan daños de acuerdo con la información suministrada por el jefe de la unidad.

Micromedición

El porcentaje de micromedición instalada es del 80%, 1200 micromedidores aproximadamente, sin embargo, no se hace lectura ni se tiene certeza del estado de operación, este indicador debe ser mayor al 95% conforme con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

Por su parte, la Resolución 330 de 2017 en el artículo 75 establece que es obligatorio colocar medidores domiciliarios para cada uno de los suscriptores individuales del servicio de acueducto. Ante lo cual se presenta un presunto incumplimiento a lo establecido en la Ley 142 de 1994 y la Resolución 0330 de 2017.

Imagen 18 Medidores



Fuente: Visita SSPD, 2019

5.1.10. **Cálculos de Dotación Neta Máxima⁵ y Bruta⁶ Teórica (artículo 43 Resolución MVCT 0330 de 2017):** A continuación, se muestran los datos obtenidos de dotación neta y bruta, de acuerdo con la información disponible, siendo pertinente efectuar las siguientes aclaraciones para el casco urbano:

- a. Se efectuó el cálculo teórico teniendo en cuenta la Tabla No. 16 del artículo 43 de la Resolución MVCT 330 de 2017; es decir, asumiendo una dotación neta máxima de 140 L/habitante/día, pues la altitud de la cabecera urbana del municipio de Mitú, Vaupés, es menor a 1.000 m.s.n.m.

Tabla 26 Calculo Teórico

⁵ Es la cantidad de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante sin considerar las pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

⁶ Es la cantidad de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante considerando para su cálculo el porcentaje de pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

Altura promedio sobre el nivel del mar de la zona atendida	Dotación neta máxima (l/hab/día)
>2000 m.s.n.m	120
1000-2000 m.s.n.m	130
<1000 m.s.n.m	140

Fuente: Artículo 43 de la Resolución MVCT 0330 de 2017

- b. Se adoptó un porcentaje estimado de pérdidas técnicas del 25% que corresponde al valor máximo admisible (Artículo 44, Resolución MVCT 0330 de 2017) y con pérdidas del 43,6% las cuales se identifican como pérdidas en la PTAP. Es importante tener en cuenta que el valor real puede ser mayor, ya que el prestador no tiene información objetiva y actual, ni estimaciones, sobre este indicador.
- c. Los cálculos realizados se hicieron con base en el caudal de tratamiento de las PTAP, teniendo en cuenta que funcionan las 24 horas/día.
- d. Se tomó el valor de la captación real como 45 L/s según lo informado por el prestador. La población atendida se calculó con base en el índice de ocupación de vivienda de Mitú, obtenido del link: (<https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/vaupes/mitu.pdf>⁷). de la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

Con pérdidas del 25%

Tabla 27 Cálculos de dotación neta y bruta

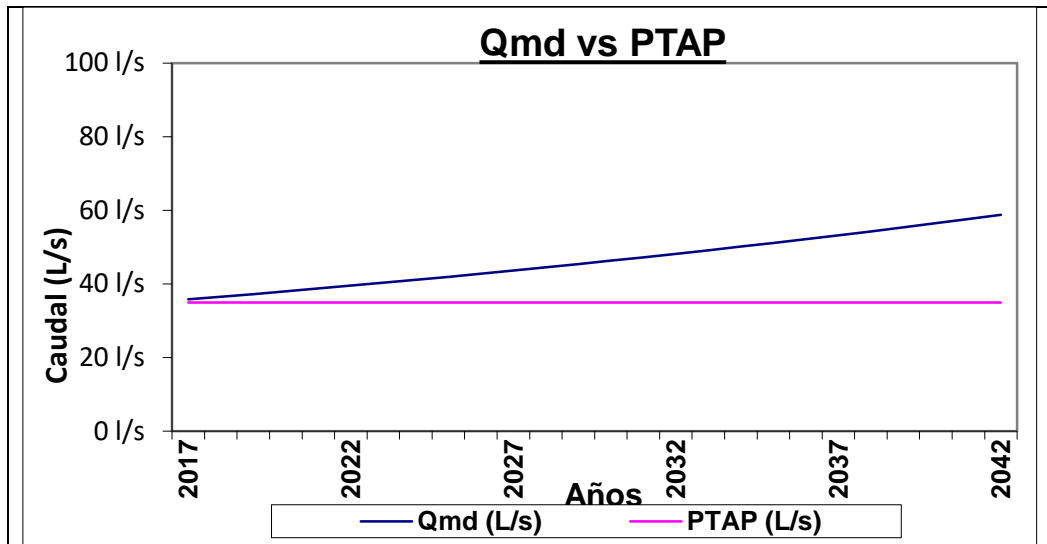
AÑO	POBLACION CABECERA	% PERDIDAS	DOTACIÓN NETA ²	DOTACIÓN BRUTA	CONSUMO (M3/MES)	CAUDAL MEDIO DIARIO - Qmd (L/s)	CAUDAL MAXIMO DIARIO - QMD (L/s)	CAUDAL MAXIMO HORARIO - QMH (L/s)
2.017	16.574	25,00%	140 L/hab.d	187 L/hab.d	69.610,80	35,81 l/s	46,55 l/s	60,52 l/s

Fuente: Información recopilada en la visita y cálculos GPP

Los resultados se exponen a continuación:

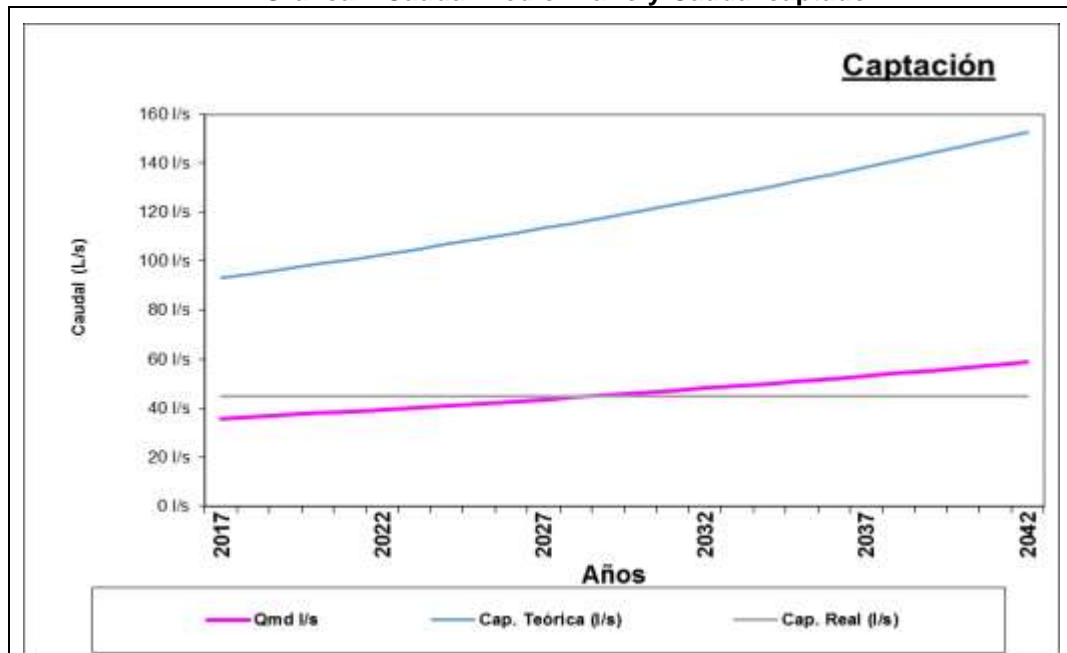
Gráfica 1 Caudal Medio Diario vs. Caudal de diseño de la PTAP

⁷ Boletín, Censo General DANE 2005 – perfil Mitú, Vaupés.
IN-F-003 V.2



Fuente: Cálculos SSPD

Gráfica 2 Caudal Medio Diario y Caudal captado



Fuente: Cálculos SSPD

Cuantificación de la demanda y/o necesidades:

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 7 de la Resolución MVCT No. 0330 de 2017, como parte de las etapas de planeación de proyectos de acueducto, alcantarillado y aseo, se deberá revisar las demandas actuales y futuras del sistema conforme con el POT, el PGIRS y/o demás instrumentos de planificación, con el objetivo de estimar la capacidad necesaria de las obras por construirse y las expansiones futuras que requerirá cada uno de los componentes.

De acuerdo con lo anterior, se observa que la Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios para unas pérdidas del 25% presuntamente no cuenta con capacidad suficiente para tratar el agua requerida en la zona urbana del municipio de Mitú (Capacidad calculada teóricamente). De igual manera, la captación real es muy inferior a la teórica.

Con pérdidas del 43.6%

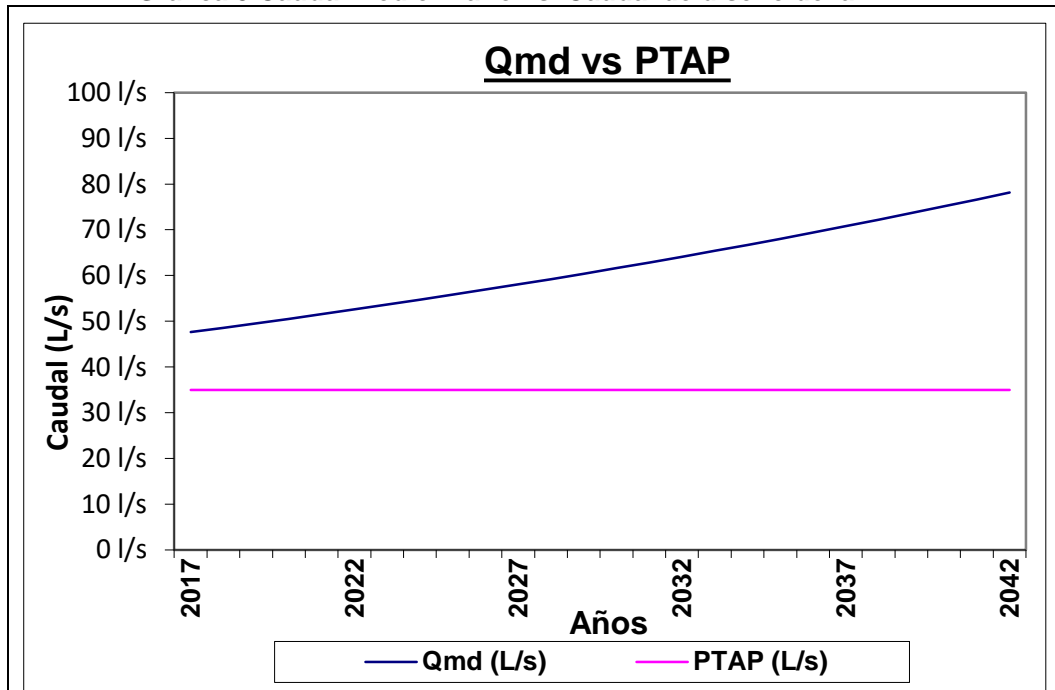
Tabla 28 Cálculos de dotación neta y bruta

AÑO	POBLACION CABECERA	% PERDIDAS	DOTACIÓN NETA ²	DOTACIÓN BRUTA	CONSUMO (M3/MES)	CAUDAL MEDIO DIARIO - Qmd (L/s)	CAUDAL MAXIMO DIARIO - QMD (L/s)	CAUDAL MAXIMO HORARIO - QMH (L/s)
2.017	16.574	43,60%	140 L/hab.d	248 L/hab.d	69.610,80	35,81 l/s	46,55 l/s	60,52 l/s

Fuente: Información recopilada en la visita y cálculos GPP

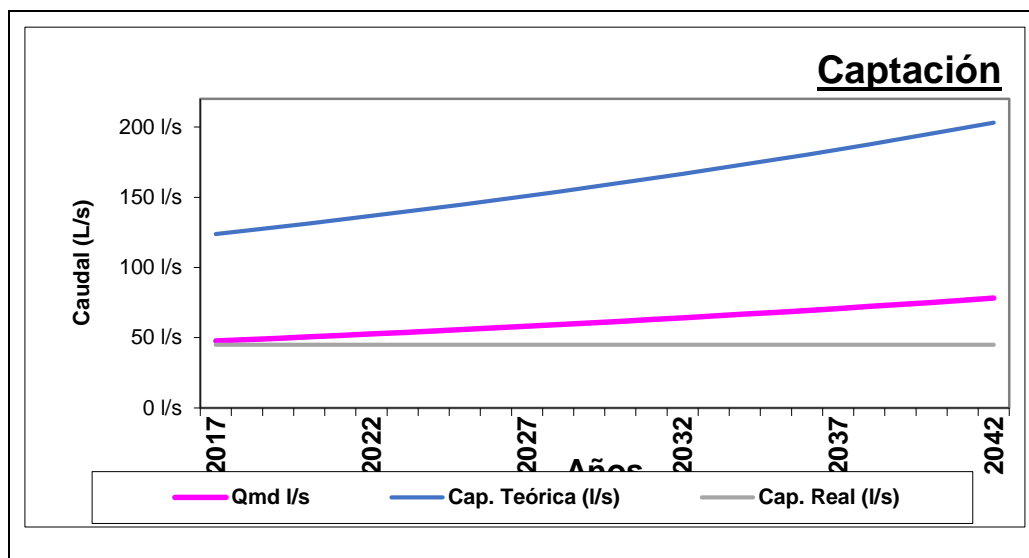
Los resultados se exponen a continuación:

Gráfica 3 Caudal Medio Diario vs. Caudal de diseño de la PTAP



Fuente: Cálculos SSPD

Gráfica 4 Caudal Medio Diario y Caudal captado



Fuente: Cálculos SSPD

De acuerdo con lo anterior, se observa que la Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios para unas pérdidas del 43.6% (condición al momento de la visita) presuntamente no cuenta con capacidad suficiente para tratar el agua requerida en la zona urbana del municipio de Mitú (Capacidad calculada teóricamente) y la continuidad presuntamente no podría ser de 24 horas/día. De igual manera, la captación real es muy inferior a la teórica e inferior al caudal medio diario para atender a la población.

5.1.11. Indicadores de la prestación del Servicio

Continuidad

El servicio de acueducto se presta con continuidad de 24 horas/día según lo expresado por el jefe de la unidad. Conforme con lo establecido en la Resolución MSPS –MVDT 2115 de 2007 este se cataloga como continuo.

El artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007 establece los siguientes rangos de acuerdo con las horas de prestación del servicio, empleados para realizar el cálculo del índice de riesgo por abastecimiento de agua por parte de la persona prestadora.

Tabla 29 Continuidad del servicio

CONTINUIDAD DEL SERVICIO
0 – 10 horas/día (Insuficiente)
10,1 – 18 horas/día (No satisfactorio)
18,1 – 23 horas/día (Suficiente)
23,1 – 24 horas/día (Continuo)

Fuente: Resolución 2115 de 2007

Se debe aclarar que, aunque la continuidad es de 24 horas/día según reposa en la bitácora de operación no toda el agua que es suministrada cuenta con tratamiento de potabilización, ante lo cual presuntamente no es apta para el consumo humano. es potable debido a los registros de bombeo directo que reposan en la bitácora de operación.

5.1.12. Calidad de agua y materialización de los puntos de muestreo

IN-F-003 V.2

Concertación de puntos de muestreo

Se visitaron cinco puntos de muestreo, dos de ellos no fue posible abrir la caja debido a problemas con la cerradura. No se hace entrega de acta de concertación de puntos de muestreo ni acta de materialización.

Tabla 30 Puntos de muestreo

Punto	Ubicación
1	Barrio San Francisco (No se pudo abrir)
2	Barrio San José (No se pudo abrir)
3	Casa de la cultura
4	Barrio Palmeras
5	Oficina Unidad

Fuente: Información suministrada en visita 2019

De acuerdo con artículo 3 de la resolución 811 de 2008 *Número mínimo de puntos de muestreo en la red de distribución*, el número mínimo de puntos de muestreo que debe tener el prestador, de acuerdo con la población atendida es de 6 puntos, situación que no se encuentra acorde con lo verificado en la visita.

Acta de Concertación de los Puntos de Muestreo

El artículo 5 de la Resolución 811 de 2008 establece que la persona prestadora y la autoridad sanitaria deben concertar los puntos y lugares de muestreo de la calidad del agua para el consumo humano, mediante acta firmada por las dos partes.

El prestador no hace entrega del acta de concertación de puntos de muestreo, sin embargo, consultando el aplicativo INSPECTOR cuenta con acta de concertación de puntos de muestreo suscrita con la autoridad en el 2008 y actualización en el 2012, donde se fijaron 5 puntos en el documento en mención.

Imagen 19 Acta de actualización de puntos de muestreo

GOBERNACIÓN DEL VAUPÉS
SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL
 DIVISIÓN DE SALUD PÚBLICA
 SEGURIDAD SANITARIA Y DEL AMBIENTE

ACTA DE ACTUALIZACIÓN DE PUNTOS Y LUGARES DE MUESTREO
 VIGENCIA 2012

Las personas abajo firmantes, en representación de la SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL DEL VAUPÉS y de la ALCALDÍA DE MITÚ nos reunimos en el Municipio de MITÚ, Departamento del Vaupés para actualizar el acta de puntos y lugares de muestreo para la vigencia 2012.

Teniendo en cuenta que la Autoridad Sanitaria y la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de MITÚ, concertaron sobre (5) puntos y lugares de muestreo para la toma de muestra de agua para el control y vigilancia de la calidad de agua para consumo humano en la red de distribución el 04 de julio de 2008, así mismo se verificó que la población atendida por la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios en el Municipio de MITÚ no ha superado los 10.000 habitantes en el área urbana del municipio y que actualmente continua prestando el servicio con un solo sistema de acueducto, se procede con la actualización del acta de concertación de puntos y lugares de muestreo para la vigencia 2012. La anterior con el propósito de dar cumplimiento a lo establecido en el parágrafo del Artículo 5 de la Resolución (M13 de 2008), expedida por los Ministerios de la Protección Social y de Desarrollo, Vivienda y Desarrollo Comunal.

Hacen parte de la presente acta de actualización los CINCO (5) formularios de Registro de Puntos y Lugares de muestreo concertados por primera vez el 04 de julio 2008 y de los cuales se deja evidencia de que no sufrieron modificación u/o trámite alguno por parte de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de MITÚ - Vaupés.

OBSERVACIONES:

Para constancia se firma el día 21 de Diciembre del 2012 por:

<p>En representación de la Autoridad Sanitaria</p> <p>Nombre: <u>LUIS ANTONIO LUGO BARRA</u></p> <p>Firma: </p> <p>Fecha: <u>21.12.2012 de Vaupés</u></p> <p>Documento de identificación: <u>31.726.798 de Vaupés</u></p> <p>Categoría: <u>Coordinación seguridad sanitaria y del ambiente</u></p> <p>Cargo: <u></u></p>	<p>En representación de la persona prestadora</p> <p>Nombre: <u>CARLOS JUAN BELTRACCI</u></p> <p>Firma: </p> <p>Fecha: <u>21.12.2012 de Vaupés</u></p> <p>Documento de identificación: <u>30.014.215 de Vaupés</u></p> <p>Categoría: <u>Alcalde Municipio de Mitú</u></p> <p>Cargo: <u>Uso Social</u></p>
---	---

Fuente: Aplicativo INSPECTOR, 2019

Imagen 20 Acta de concertación de puntos de muestreo

GOBERNACIÓN DEL VAUPÉS
SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL
 DIVISIÓN DE SALUD PÚBLICA
 SANEAMIENTO AMBIENTAL

ACTA DE CONCERTACIÓN DE PUNTOS Y LUGARES DE MUESTREO

Las personas abajo firmantes, en representación de la SECRETARÍA DE SALUD DEPARTAMENTAL DEL VAUPÉS y de la ALCALDÍA DE MITÚ nos reunimos en el Municipio de MITÚ, Departamento de Vaupés para concertar los puntos y lugares de muestreo de la calidad del agua para consumo humano, siguiendo los criterios establecidos en los artículos del 1º al 4º de la Resolución número 0811 de 2008, expedida por los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial "por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución".

Hacen parte de la presente Acta los CINCO (5) formularios de Registro de Lugares y Puntos de Muestreo concertados, incluido el análisis de los criterios para la localización explicados al final de éstos y el plano de localización de los puntos.

OBSERVACIÓN: En el momento de suscribir la presente acta no existen puntos para el muestreo independiente de la red, por ello se eligen acometidas domiciliarias ubicadas cerca de la red de distribución antes de tanques de almacenamiento. Sin embargo se socializa a la Alcaldía los requisitos de materialización de los puntos, quien tiene plazo para acondicionarios hasta el 9 de Marzo de 2009.

Para constancia se firma en Mitú el día 4 de Julio de 2008 por,

<p>En representación de la autoridad sanitaria</p> <p>Nombre: <u>YESID JAVIER PINO GARCÍA</u></p> <p>Firma: </p> <p>C.c. No 7.958.458 de Mitú</p> <p>Documento de identificación: <u>Secretario de Salud del Vaupés</u></p> <p>Cargo: <u></u></p>	<p>En representación de la persona prestadora</p> <p>Nombre: <u>JAVIER MIGUEL VARGAS CASTRO</u></p> <p>Firma: </p> <p>Fecha: <u>27.01.5.564 de Vaupés</u></p> <p>Documento de identificación: <u>Alcalde Municipio de Mitú</u></p> <p>Cargo: <u></u></p>
--	--

Fuente: Aplicativo INSPECTOR 2019

Imagen 21 Puntos de muestreo



Fuente: Visita SSPD, 2019

Muestras de control de calidad del agua

IN-F-003 V.2

El numeral 1 del artículo 9 del Decreto 1575 de 2007, dispone que el prestador debe: *“Realizar el control de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano, como también de las características adicionales definidas en el mapa de riesgo o lo exigido por la autoridad sanitaria de la jurisdicción, según se establezca en la reglamentación del presente decreto, para garantizar la calidad del agua para consumo humano en cualquiera de los puntos que conforman el sistema de suministro y en toda época del año”.*

La última vez que el prestador realizó muestras de control fue en el año 2016, lo que impide conocer el estado actual de la calidad del agua y ante lo cual se presenta un presunto incumplimiento al Decreto 1575 de 2007.

Información vigilancia de calidad del agua

Una vez consultada la información que reposa en el Sistema de Información para Vigilancia de Calidad de Agua Potable – SIVICAP se encuentran los siguientes resultados para el año 2018.

Imagen 22 Resultados SIVICAP

Mes	Número de Muestras de Vigilancia	Promedio de Párametros Analizados	IRCA Vigilancia Mensual	Número de Muestras de Control	Promedio de Párametros Analizados	IRCA Control Mensual
Enero	5	2,0	7,5	0	0,0	0,0
Febrero	5	2,0	0,0	0	0,0	0,0
Marzo	4	2,0	0,0	0	0,0	0,0
Abril	5	2,0	100,0	0	0,0	0,0
Mayo	5	2,0	0,0	0	0,0	0,0
Junio	4	2,0	28,1	0	0,0	0,0
Julio	6	2,0	45,8	0	0,0	0,0
Agosto	5	2,0	0,0	0	0,0	0,0
Septiembre	4	2,0	0,0	0	0,0	0,0
Octubre	5	2,0	100,0	0	0,0	0,0
Noviembre	5	2,0	22,5	0	0,0	0,0

Fuente: Consulta SIVICAP 2019

5.1.13. Índice de agua no contabilizada – IANC

En la planta de tratamiento las pérdidas de agua son de 43,6% según los profesionales que realizan los estudios previos para la optimización de la PTAP y PTAR.

En el año 2018 se hizo mediante prestación de servicios la identificación de usuarios fraudulentos, la cual cubrió el 46 % de los barrios del municipio (24 barrios), en la cual se encontraron 32 conexiones fraudulentas, todas en el barrio 12 de octubre. Estos usuarios ya se encuentran en la base de datos de la empresa.

No se calcula índice de agua no contabilizada.

5.1.14. Programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA)

El prestador no cuenta con programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Situación que no se ajusta a lo establecido en el artículo 3 de la Ley 373 de 1997. Se encuentra contratado con el apoyo del PDA.

5.1.15. Programa control de pérdidas

De acuerdo con la visita adelantada, se identificó que la empresa no cuenta con un programa para el control de pérdidas. Ante lo cual se desconoce el nivel de pérdidas y las acciones ante su control.

5.2. Servicio de Alcantarillado

5.2.1. Generalidades

Las actividades que conforman la cadena de valor de prestación del servicio de alcantarillado en el municipio de Mitú, inscritas por el prestador en la última actualización certificada del RUPS el 04 de abril de 2019, son: Comercialización, Conducción de Residuos Líquidos, Disposición final y Recolección.

5.2.2. Área de prestación

El servicio de alcantarillado se presta exclusivamente en la cabecera municipal de Mitú, Vaupés, donde se atienden 1243 suscriptores del servicio de alcantarillado.

Tabla 31 Suscriptores del servicio de alcantarillado

Uso del suelo / Estrato	Número de suscriptores
1	743
2	259
3	22
Comercial	157
Oficial	62
Total Usuarios	1243

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

5.2.3. Cobertura

El prestador manifestó en la visita de inspección, que la cobertura del servicio de alcantarillado en la cabecera municipal de Mitú, es del 98%⁸; dato calculado sobre la base del número total de viviendas urbanas, aunque al respecto, se señalan algunas conexiones erradas a lo largo de la red y no se tiene un censo actualizado al respecto.

5.2.4. Descripción del sistema de alcantarillado

Los componentes estructurales del alcantarillado municipal corresponden a la red de recolección de aguas residuales domésticas urbanas y su conducción a través de colectores principales, los cuales cubren el 98% del área urbana⁹. Las aguas residuales son descargadas en un predio localizado a 500 m del perímetro urbano aguas abajo, entregadas a un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR; etapas y componentes serán descritos a continuación. Sin embargo, al momento de la visita de la SSPD, no se encontraba en funcionamiento la PTAR, por tanto, se realizan vertimientos al Río Vaupés sin tratamiento alguno.

⁸ Consorcio Ambiental PSMV Mitú 2015. PSMV. 2016

⁹ Consorcio Ambiental PSMV Mitú 2015. PSMV. 2016
IN-F-003 V.2

5.2.5. Tipo de Alcantarillado

El alcantarillado es de tipo sanitario y combinado, a lo largo de toda la red se cuentan con muchas conexiones erradas que hacen que el sistema colapse hidráulicamente, debido a que se encuentra en un punto de saturación, ya que los caudales superan la capacidad de los colectores, especialmente, durante el invierno.

Las aguas lluvias o de escorrentía, se recolectan mediante 56 colectores ubicados en su mayoría en la Avenida 15 a margen derecha del Río Vaupés, Se evidencian cunetas que llevan el agua lluvia a los vertimientos por 50 sumideros y van a humedales o al río directamente¹⁰.

Imagen 23 Sumideros municipio Mitú



Fuente: Visita SSPD, 2019

Una vez verificado el estado de cargue en SUI de los formularios “27. *Tipos de Alcantarillado por Empresa*”, se evidenció que se certificó esta información en el año 2015, en atención a lo dispuesto en el artículo 7.4.1.20 de la Resolución Compileria SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010, según el cual, las empresas prestadoras del servicio público de alcantarillado deben registrar el formulario “*Tipos de Alcantarillado*”, sin embargo, no se encontró registro del cargue del formulario “28. *Componentes del Sistema de Alcantarillado*” marcando un presunto incumplimiento en los establecido en dicha resolución.

Ahora bien, los artículos 7.4.1.20 y 7.4.1.24 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010, determinan la información que el prestador debe reportar a través del SUI para el servicio de alcantarillado; dentro de la cual, se encontró ausencia de reporte para el formulario “28. *Componentes del Sistema de Alcantarillado*”, incumpliendo presuntamente lo establecido en la Resolución.

5.2.6. Redes

¹⁰ Consorcio Ambiental PSMV Mitú 2015. PSMV. 2016
IN-F-003 V.2

La red de recolección y transporte se encuentra en PVC con diámetros que van de las 6” a las 16” e instalada hace 15 a 30 años, la longitud total es de aproximadamente 32 km, según los datos brindados en la visita de inspección.

La información referida en el artículo 7.4.1.33 de la resolución compilatoria, cargue masivo “*Redes Sistema de Alcantarillado*”, la cual hace referencia a las características técnicas y estructurales que componen el sistema de alcantarillado, no ha sido certificada por el prestador, como consta en consulta SUI externa, en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_tec_020 identificándose un presunto incumplimiento por parte del prestador.

5.2.7. Planos y catastro de redes

El artículo 42 de la Resolución Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 0330 de 2017, establece que: “*Debe contarse con un catastro de la red actualizado (...)*”, respecto a lo cual, en la visita de inspección realizada por la SSPD, se evidenció que el prestador no cuenta con planos actualizados, ni catastros de redes de alcantarillado; la información que se tiene al respecto se encuentra en el PSMV¹¹

5.2.8. Pozos de inspección

Cuenta con 191 pozos de inspección ubicados aproximadamente cada 100 m, según lo informado por el prestador en la visita de inspección. Sin embargo, el prestador no cuenta con un censo, inventario o catastro de pozos de inspección actualizado ya que la información difiere de la contenida en el PSMV del municipio, ni cuenta con los instrumentos técnicos que permitan conocer con certeza sus características, edad y estado actual.

Se realizó inspección de dos pozos al final de la red y se encontraron operativos y en buen estado, tanto internamente como los accesorios presentes (cuello, cono, herrajes y tapas).

Imagen 24 Inspección a pozos



Fuente: Visita SSPD, 2019

5.2.9. Mantenimiento de redes

¹¹ Consorcio Ambiental PSMV Mitú 2015. PSMV. 2016
IN-F-003 V.2

El artículo 30 de la Resolución Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 0330 de 2017, establece que “(...) *Los operadores deberán realizar y documentar las inspecciones previstas en los manuales de operación y mantenimiento rutinario y tomar las acciones necesarias para el óptimo funcionamiento de los sistemas (...)*”.

En desarrollo de la visita de inspección, el prestador manifestó no contar con instrumentos técnicos (manuales de operación y/o mantenimiento rutinario), planillas, registros u otro medio documental relacionado con las actividades de mantenimiento de las redes de alcantarillado, mediante los cuales se establezcan frecuencia y características del mantenimiento periódico de redes, se capture información de inspección a las redes, descripción de daños, equipos para el mantenimiento de redes y cámaras de inspección, y contenga instrucciones para la operación y mantenimiento de la red de alcantarillado, entre otra información relevante.

Según se estableció, en cuanto a los pozos de inspección, el mantenimiento es esencialmente de tipo correctivo, cuando se presentan obstrucciones y reboses, tareas que son adelantadas por el personal operativo asignado a las labores de acueducto, alcantarillado y aseo.

5.2.10. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR

El municipio de Mitú cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales con tecnología UASB (Reactores anaerobios de flujo ascendente), que fue construida en el año 2008, diseñada con un caudal de 45L/s. Actualmente, se encuentra con cerramiento en buen estado y fue designada una persona encargada del bombeo en invierno, pendiente de las electrobombas. Sin embargo, en la visita de inspección realizada por la SSPD, se evidencia que no encuentra en operación y se evidencia deterioro en la infraestructura.

Imagen 25 Localización PTAR



Fuente: Servicio web de Google Maps®

Imagen 26 Vista panorámica PTAR



Fuente: Visita SSPD, 2019

Imagen 27 PTAR municipio Mitú



Fuente: Visita SSPD, 2019

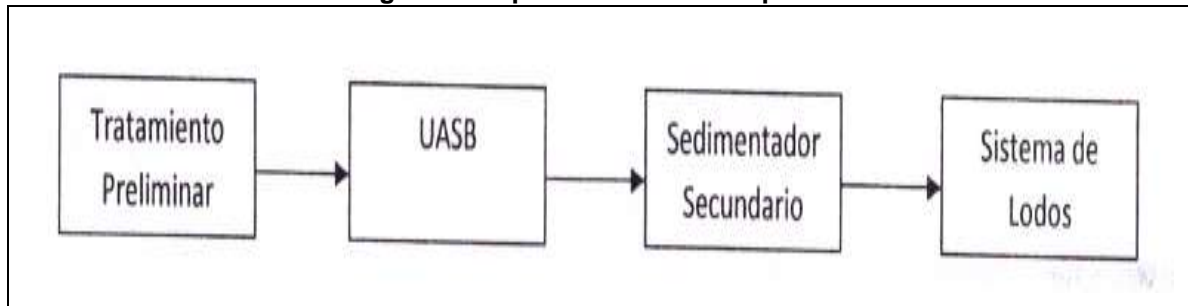
En el tratamiento preliminar, conformado por rejillas, desarenador y trampa de grasas, se dan los procesos de desarenación o retiro de los elementos más pesados de las aguas residuales.

En el Reactor UASB, conformado por dos estructuras rectangulares de concreto reforzado, es un sistema anaerobio de flujo ascendente, se da el proceso de descomposición de la materia orgánica, por parte de bacterias anaerobias, las cuales convierten entre el 70% y el 95% de la materia orgánica biodegradable en una corriente de biogás, la cual puede ser quemada, o expulsada a la atmósfera de forma segura.

El Sistema de Sedimentación Secundaria, conformado por dos sedimentadores circulares, cada uno de ellos con su respectivo sistema de agitador o rascador de lodos, complementa y finaliza la labor del UASB, en el sentido de lograr degradar la materia orgánica remanente, nutrientes y agentes patógenos que pudiesen estar presentes en las aguas residuales.

Finalmente, el Sistema de Lodos, conformado por una unidad de digestión de lodos y unos lechos de secados de lodos, es el encargado de deshidratar los lodos resultantes de la totalidad de los procesos, los cuales por sus condiciones inertes pueden ser dispuestos de forma segura en el sitio de disposición de residuos sólidos (basuras) que tenga el municipio. El agua tratada es vertida en el Río Vaupés aproximadamente a 150 metros de la PTAR.

Imagen 28 Esquema PTAR municipio Mitú



Fuente: Informe de puesta en marcha PTAR Mitú

Imagen 29 Desarenadores, trampa de grasas y rejilla PTAR





Fuente: Visita SSPD, 2019

Imagen 30 PTAR municipio Mitú



Fuente: Visita SSPD, 2019

Imagen 31 Sedimentadores secundarios



Fuente: Visita SSPD, 2019

5.2.11. Suscriptores no conectados al servicio de alcantarillado

El prestador no cuenta con un registro o censo de las personas que no se encuentran conectadas a la red de alcantarillado, las cuales, en algunos casos, tienen pozos sépticos, o realizan los vertimientos directamente a los afluentes.

5.2.12. Vertimientos y cuerpo receptor

El prestador informa que tienen 12 puntos de vertimiento, todos al Río Vaupés, con permiso de vertimiento, sin embargo, se tienen incumplidos las metas de cierre de vertimientos del 2018 y 2019. Esta información difiere de la contenida en el PSMV del municipio, en el cual reportan 10 puntos de vertimiento ubicados como se observan en la imagen 14 Y 15.

Imagen 32 Localización puntos de vertimientos



Fuente: Visita SSPD, 2019

Imagen 33 Información puntos de vertimientos

PTO	COORDENADAS		
	NORTE	ESTE	ALTURA
1	632132,8	1094596,7	178
2	631696,4	1094065,0	173
3	631373,8	1093839,5	173
4	631223,2	1093703,5	176
5	630814,6	1093564,5	173
6	630575,0	1093620,2	172
7	630148,1	1093676,0	175
8	629588,9	1093481,4	175
9	630731,9	1094161,2	181
10	630731,9	1094161,2	181

Fuente: PSMV, 2016

En cuanto al reporte de información de la actividad de disposición final de residuos líquidos en el SUI, se evidenció que los formularios “03. Registro de Puntos de Vertimiento” y “09. Puntos de Vertimiento” se encuentran certificados por el prestador solamente para el año 2006, lo que constituye un presunto hallazgo de calidad deficiente de reportes al SUI. Se consultó el reporte del formulario 14. (*vertimientos a cuerpos receptores*) a través del link: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_tec_001, donde se halló la siguiente información para el municipio de Mitú.

Imagen 34 Vertimientos a cuerpos receptores

Id Empresa	Nombre Empresa	Departamento	Municipio	Tipo de Cuerpo Receptor	Nombre Cuerpo Receptor	Entidad que Expió el Permiso	Fecha Inicial Permiso	Fecha Final Permiso	Caudal Permitido (L/S)	Caudal Medio Anual Vertido (L/S)	Posee Tratamiento de Aguas Servidas	Frecuencia de Análisis	Valor Medio Anual de la DBO en el Cuerpo Receptor (MG/L)	Valor Medio Anual de la SST en el Cuerpo Receptor (MG/L)	Fecha de Cargue
2554	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	VAUPES	MITU	RIO	VAUPES	CDA	ND	ND	ND	0	NO	No Aplica	No Aplica	No Aplica	2008-06-18

Fuente: Consulta SUI. http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_tec_001

Lo anterior denota información incompleta y desactualizada. Por lo tanto, el prestador deberá hacer la actualización de los puntos de vertimiento a cuerpos receptores y realizar el cargue de los formularios que faltan, conforme a lo dispuesto en la resolución compilatoria de cargue de información al SUI.

5.2.13. Plan de Saneamiento y Manejo de vertimientos (PSMV) y permiso de vertimientos

De acuerdo a lo establecido en el artículo 39 del decreto de 3930 de 2010, compilado en el IN-F-003 V.2

Decreto 1076 de 2015, “*El prestador del servicio de alcantarillado como usuario del recurso hídrico, deberá dar cumplimiento a la norma de vertimiento vigente y contar con el respectivo permiso de vertimiento o con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV reglamentado por la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya (...)*”.

El prestador, durante la visita hace entrega del documento del PSMV y manifiesta que cuenta con acto de adopción y aprobación del PSMV, sin embargo, este no fue entregado.

La ausencia del permiso ambiental de vertimientos o de la aprobación del instrumento de planificación para el saneamiento y manejo de vertimientos en el municipio, marca el presunto incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994, además de las normas ambientales relacionadas con el trámite permiso ambiental en comento.

5.2.14. Monitoreo de vertimientos

El artículo 165 de la Resolución MVCT 0330 de 2017, señala que “*En el sistema de alcantarillado se deberán efectuar como mínimo dos (2) campañas de medición de caudal por periodo de régimen hidrológico (...)*”, a su turno el artículo 217 *ibidem*, dispone que “*Como mecanismo de control y seguimiento de la operación de la PTAR se debe realizar monitoreo de la calidad del agua antes y después de las operaciones unitarias que la conforman (...). Para PTAR con caudal medio de diseño igual o mayor a 100L/s se deberán tener en cuenta las indicaciones de la Tabla 45. Para plantas de menor caudal, las frecuencias serán de carácter semestral o la que establezca la autoridad ambiental*”.

Al respecto, el prestador no ha efectuado análisis de muestras de agua tomadas en los puntos de vertimiento, por lo que presuntamente no está dando cumplimiento a lo establecido en la precitada norma.

Los artículos 7.4.1.13 y 7.4.1.4 de la Resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 de 2010, establecen que el prestador debe reportar la información de los formularios denominados “*CARACTERIZACIÓN DE CUERPOS RECEPTORES*” y “*TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS*”. Al verificar la matriz de habilitación del prestador, se encontró que el primero mencionado fue CERTIFICADO en el año 2015; en tanto que el segundo se encuentra deshabilitado (por cuanto no tiene inscrita en el RUPS la actividad de tratamiento para el servicio de alcantarillado).

El prestador deberá revisar la matriz de habilitación para el servicio de alcantarillado, a fin de que se tomen las medidas pertinentes para identificar reportes que se encuentren pendientes de cargue de información a través del Sistema Único de Información – SUI, procediendo a su certificación en el menor plazo posible.

5.2.15. Tasa retributiva

El prestador no realizó el envío de la información, se encuentra pendiente el pago del año.

5.2.16. Instrumentos de Planificación – Alcantarillado

Plan de inversiones en infraestructura

El prestador no cuenta con un instrumento de planificación para las inversiones en infraestructura de alcantarillado, aunque se aduce que éstas se encuentran bajo responsabilidad de la Alcaldía Municipal de Mitú, Vaupés.

Plan Maestro de Alcantarillado

En el municipio de Mitú se cuenta con este instrumento de planificación, el cual fue formulado en el año 2011.

5.3. Servicio de Aseo

5.3.1. Generalidades

El análisis de los aspectos técnico - operativos en la prestación del servicio público de aseo, por parte de la Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Mitú - UESPD parte de la información certificada en el SUI, lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y lo informado por el prestador en la visita realizada en abril de 2019.

El prestador realiza las siguientes actividades complementarias del servicio público de aseo: Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas, Disposición Final, Recolección y Transporte de Residuos NO Aprovechables inscritas en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos – RUPS, teniendo en cuenta la última actualización.

5.3.2. Área de prestación

El servicio de aseo se presta en la zona urbana del municipio de Mitú, exceptuando el Barrio Bosques de Murillo, donde no se cuentan con vías de acceso, y el barrio no se encuentra legalizado.

5.3.3. Cobertura

Según la información presentada en el PGIRS del municipio, el prestador establece que la cobertura de recolección de residuos en el área urbana, teniendo en cuenta el número de usuarios es del 99,3%; es importante resaltar, que esta información se encuentra desactualizada ya que los datos son del año 2015, por tanto, el prestador debe realizar el cálculo del indicador identificando el número total de viviendas urbanas del municipio, relacionándolo con el número total de suscriptores inscritos, el cual deberá estar acompañado de los soportes documentales que sustenten su respuesta.

5.3.4. Número Único de Área de Prestación de Servicio (NUAP)

El artículo 8.4.1.2 de la Resolución compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010, establece el reporte del formulario Registro de áreas de prestación, del cual se despliega el NUAP, una vez sea registrado por el prestador.

Al respecto, se verificó que el prestador certificó información para el formulario “*Registro de Áreas de Prestación del Servicio de Aseo*” en el año 2008. El NUAP registrado a nombre del prestador es el 33568, como se observa en la siguiente imagen:

Imagen 35 Áreas de prestación del Servicio NUAP

AREAS DE PRESTACION DEL SERVICIO (NUAP)									
Departamento							VAUPES		
Municipio							MITU		
Id Empresa	Empresa	NUAP	Nombre del area de prestación del servicio	Estado	Fecha en que adquirio el estado	Estado Envio	Departamento	Municipio	Fecha de Cargue
2554	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	5330	UESPD MITU	1-Activo	11/02/2003	R	VAUPES	MITU	2008-06-28
2554	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	5330	UESPD MITU	1-Activo	11/02/2003	R	VAUPES	MITU	2008-06-28

Fuente: SUI, en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase_com_144

5.3.5. Página Web

El artículo 2.3.2.2.4.2.112 del Decreto 1077 de 2015 dispone que “Las personas prestadoras deberán disponer de página web la cual deberá contener como mínimo la siguiente información: 1. Rutas y horarios de prestación de las diferentes actividades del servicio público de aseo, 2. Tarifas, 3. Contrato de Condiciones Uniformes, 4. Un enlace para la recepción y trámite de peticiones, quejas y recursos de los usuarios, 5. Direcciones de oficinas de peticiones, quejas y recursos para la atención de los usuarios, 6. Números teléfonos para la atención de usuarios.”

Una vez verificado este aspecto, se encontró que el prestador no cuenta con página web activa, argumentando además la mala calidad del servicio de internet, identificándose un presunto incumplimiento conforme al artículo 2.3.2.2.4.2.112 del Decreto 1077 de 2015.

5.3.6. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y Programa para la Prestación del Servicio de Aseo – PPSA

El artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, define el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la siguiente manera:

“Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un periodo determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del PGIRS”.

A su vez, el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo (PPSA) se define como:

“Instrumento de planeación y seguimiento al servicio público de Aseo articulado al PGIRS. Define objetivos, metas, programas y proyectos para garantizar la prestación eficiente. Adicionalmente, debe reflejar las condiciones de calidad y continuidad a las que se compromete el prestador” (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, Programa para la prestación del servicio público de aseo (PPSA)¹²”.

Por su parte, el artículo 2.3.2.2.1.10 del mismo decreto indica:

“Las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán formular e implementar el Programa para la Prestación del Servicio acorde con el Plan de Gestión Integral de Residuos

¹² <http://www.minvivienda.gov.co/Residuos%20Solidos/Lineamientos%20Programas%20PSA.pdf>
IN-F-003 V.2

Sólidos del municipio o distrito y/o regional según el caso, la regulación vigente y lo establecido en este capítulo.”

Las Resoluciones 754 de 2014 y 288 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, establecen los lineamientos para realizar el PGIRS y el PPSA, se debe tener en cuenta que el PGIRS da las directrices al prestador de la actividad de aseo sobre lo que tiene que hacer en el municipio, por lo cual el PPSA debe ir en concordancia con el PGIRS.

El documento PGIRS del municipio de Mitú fue actualizado en el año 2015, el cual se encuentra cargado en el aplicativo SUI – INSPECTOR y en visita de inspección se entregó una copia digital del documento, queda pendiente el envío por parte del prestador del acto de aprobación y adopción por parte del municipio. Por otra parte, el prestador manifestó en visita que aún no se ha elaborado el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo (PPSA) por lo que se puede identificar un presunto incumplimiento de este requisito legal.

Teniendo en cuenta la información disponible, se realiza a continuación una verificación de las actividades complementarias del servicio de aseo que se fueron inscritas por la UESPD del municipio de Mitú en su última actualización del RUPS, contrastando con lo expuesto en el documento del PGIRS (no se aportó soporte de aprobación por parte de la autoridad ambiental, ni de adopción por parte del Municipio) y en el PPSA (no elaborado a la fecha); por otra parte, el prestador no ha reportado el CCU ni presenta el documento en visita por tanto no se tiene información para realizar el comparativo.

Tabla 32 Análisis de actividades del servicio de aseo en el municipio de Mitú, Vaupés

Componente	PGIR S	PPS A	RUP S	CC U	VISIT A
Recolección y transporte de residuos no aprovechables	X	---	X	---	X
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	X	---	X	---	X
Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas	X*	---	X	---	---
Limpieza de playas costeras y zonas ribereñas	X*	---	---	---	---
Transferencia	---	---	---	---	---
Tratamiento	---	---	---	---	---
Aprovechamiento	X	---	---	---	---
Almacenamiento	---	---	---	---	---
Disposición final	X	---	X	---	X
Lavado de áreas públicas	---	---	---	---	---

(*) Actividad asignada a EMSERPRADO S.A. E.S.P. (para implementación futura)

Fuente: Visita – PGIRS – PPSA – RUPS – CCU

De acuerdo con lo anterior:

- a) Las actividades inscritas en RUPS no guardan consistencia con las encargadas al prestador de acuerdo con el PGIRS.
- b) El prestador no ha elaborado el PPSA, instrumento que debe guardar consistencia con lo dispuesto en el PGIRS, así mismo, no se tiene claridad si el PGIRS formulado en el año 2015 se encuentra adoptado por el municipio.

5.3.7. Sistema de Recolección y transporte

Recolección y transporte de residuos no aprovechables

Según lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.3.26 del Decreto 1077 de 2015, en el caso de los residuos ordinarios y cuando el PGIRS establezca programas de aprovechamiento, la recolección de residuos con destino a disposición final deberá realizarse de manera separada de aquellos con posibilidad de aprovechamiento, implementando procesos de separación en la fuente y presentación diferenciada de residuos.

En la visita de inspección se estableció que el prestador no ha implementado acciones tendientes a recuperar materiales aprovechables en su área de prestación, ni para generar los eslabones que permitan valorizar tales residuos e integrarlos a un esquema de economía circular que sea garantía de sostenibilidad financiera de la actividad en el largo plazo.

El documento del PGIRS, por su parte, incluye en un Programa de Aprovechamiento, las actividades de educación a la ciudadanía para la separación en la fuente, implementación de ruta selectiva para residuos aprovechables y adecuación, mantenimiento y dotación de la estación de reciclaje municipal, identificando a la UESPD como responsable de las mismas, con plazos de ejecución a corto, mediano y largo plazo. A la fecha no se reporta avances para ninguna de las actividades enunciadas.

Requisitos de la actividad de recolección

El artículo 2.3.2.2.3.27 del Decreto 1077 de 2015 presenta los siguientes requisitos para la prestación de la actividad de recolección, con el respectivo análisis de cumplimiento según verificación efectuada en la visita de inspección:

Tabla 33 Requisitos de la actividad de recolección

COMPONENTE	CUMPL E	PRESUNTAMENT E NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
1. La recolección deberá efectuarse de modo tal que se minimicen los impactos, en especial el ruido y se evite el esparcimiento de residuos en la vía pública, cumpliendo la normativa vigente. En caso de que se esparzan residuos durante la recolección, es deber de la persona prestadora realizar inmediatamente la limpieza correspondiente dejando el área libre de residuos para mantener la condición de limpieza de la misma.	X		Durante la visita se observó que la actividad se realiza sin generar ruido excesivo y manteniendo la condición de limpieza de las áreas atendidas.

2. Para garantizar la actividad de recolección, las personas prestadoras deberán contar con los equipos y mecanismos suficientes que garanticen la suplencia en los casos de averías y el mantenimiento de los mismos. Estos equipos deberán cumplir con las características de los vehículos recolectores definidas en este decreto. El servicio de recolección de residuos no podrá ser interrumpido por fallas mecánicas.		X	El prestador cuenta con vehículo suplente pero se encuentra averiado en el momento de la visita
3. El servicio de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables se prestará de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, de tal forma que no se generen riesgos a la salud pública.	X		Solo se tienen implementadas rutas para residuos no aprovechables, conforme al PGIRS.
4. En las zonas en las cuales se utilice el sistema de recolección en cajas de almacenamiento, las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán instalar las que sean necesarias de acuerdo a la generación de residuos, frecuencias y horarios de la prestación del servicio, para que los residuos sólidos depositados no desborden su capacidad.	- - -	- - -	No hay cajas de almacenamiento en el área de prestación del servicio de aseo del municipio de Mitú.
5. La operación de compactación deberá efectuarse en zonas donde causen la mínima molestia a los residentes. En ningún caso esta operación podrá realizarse frente a centros educativos, hospitales, clínicas o cualquier clase de centros asistenciales.	- - -	- - -	En desarrollo de la visita no fue posible verificar este aspecto, por cuanto no se encontraba el vehículo frente a instituciones de interés.
6. Será responsabilidad de la persona prestadora del servicio público de aseo capacitar al personal encargado del manejo de residuos, dotarlo de equipos de protección personal, identificación, uniformes de trabajo con aditamentos reflectivos y demás implementos, así como condiciones conforme a la normativa vigente en materia laboral y de salud ocupacional.		X	El personal no ha recibido capacitación en manejo de residuos sólidos, ni cuenta con certificación en competencias laborales específicas. La dotación proporcionada por UESPD es botas de caucho, guantes, tapabocas, cachuchas tipo chavo y chaleco reflectivo.
7. Los lixiviados almacenados en el vehículo que se originen durante la recolección y transporte de los residuos sólidos ordinarios serán depositados en el sitio de disposición final para su respectivo tratamiento.		X	El vehículo cuenta con sistemas para la captación y confinamiento interno de lixiviado, sin embargo, el municipio no cuenta con sitio de disposición final para realizar el tratamiento de los lixiviados.

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

Sistemas de Recolección de residuos sólidos

El artículo 2.3.2.2.2.3.28 del Decreto 1077 de 2015 señala: “**Sistemas de recolección.** La recolección de residuos debe realizarse a partir de su presentación en la acera, unidades de almacenamiento o cajas de almacenamiento. Cuando existan restricciones de acceso para los

vehículos recolectores, el prestador, previa evaluación técnica, podrá realizar la recolección utilizando cajas de almacenamiento, o cualquier sistema alternativo que garantice su recolección”.

De acuerdo con lo observado en la visita de inspección, se cumplen las condiciones de presentación de residuos directamente en las aceras para todos los suscriptores, ya que el vehículo accede a todas las vías del municipio, a excepción del barrio 12 de octubre, en donde se instaló un contenedor para la recolección de los residuos sólidos. La frecuencia de recolección es de dos veces por semana en la zona residencial de acuerdo con las micro-rutas suministradas. Así mismo, el prestador informa que La Policía y el Ejército hacen disposición en el botadero con autorización y los comerciales y residenciales sin autorización.

Por su parte, el artículo 2.3.2.2.3.29 *ibídem*, indica las condiciones aplicables a la actividad de recolección en zonas suburbanas, rurales y centros poblados, las cuales aplican a las actuales condiciones de operación de la UESPD., pero no fue posible verificar en la visita de inspección, toda vez que solo se observó su desarrollo dentro de los límites urbanos de la localidad y no se realiza la actividad en barrios no legalizados como Bosques de Murillo.

Tabla 34 Artículo 2.3.2.2.3.29. del Decreto 1077 de 2015: Requisitos de la actividad de recolección en zonas suburbanas, rurales y centros poblados rurales

COMPONENTE	CUMPL E	PRESUNTAMENT E NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
1. Existencia de vías adecuadas, de tal manera que se pueda hacer la recolección domiciliaria a lo largo de estas o al menos en sitios de almacenamiento colectivo previamente convenidos con la comunidad.	X		La UESPD afirmó que en el área de prestación se cumple esta condición dado que no se realizan actividades en estas áreas.
2. En los sitios de almacenamiento colectivo debe haber condiciones de maniobrabilidad para los vehículos recolectores y de fácil acceso para los usuarios.	- - -	- - -	No hay cajas de almacenamiento en el municipio.
(*) 4. La ubicación del sitio para el almacenamiento colectivo no debe causar molestias e impactos a la comunidad vecina.	- - -	- - -	No hay cajas de almacenamiento en el municipio.
5. Disponer de cajas de almacenamiento adecuadas y suficientes para iniciar allí la presentación y almacenamiento de los residuos sólidos, aprovechables y no aprovechables, por parte de la comunidad de acuerdo con la frecuencia de recolección. La frecuencia, día y hora de recolección debe ser de obligatorio cumplimiento por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo con el fin de evitar la acumulación de residuos sólidos en estos sitios.	- - -	- - -	No hay cajas de almacenamiento en el municipio.

(*) El original de la norma carece del numeral 3 del artículo.

Censo de puntos críticos

El artículo 2.3.2.2.3.45. del Decreto 1077 de 2015, dispone que: *“Las personas prestadoras del servicio público de aseo en las actividades de recolección y transporte en su área de prestación, harán censos de puntos críticos, realizarán operativos de limpieza y remitirán la información a la entidad territorial y la autoridad de policía para efectos de lo previsto en la normatividad vigente”.*

Aunque se tiene identificado el único punto crítico se encuentra en el barrio 12 de octubre, donde se tiene un contenedor, el prestador no los ha documentado a través de un censo; y por lo tanto no han sido gestionados conforme a lo dispuesto en la norma.

Esta situación debe ser atendida por las autoridades del municipio, accionado los mecanismos previstos en el código de policía, para ello la oficina de servicios públicos deberá gestionar las denuncias correspondientes ante las autoridades correspondientes.

Macrorrutas y microrrutas

El artículo 2.3.2.2.3.30 del Decreto 1077 de 2015 incluye criterios para: **“Establecimiento de macrorrutas y microrrutas**. *Las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán establecer las macrorrutas y microrrutas que deben seguir cada uno de los vehículos recolectores en la prestación del servicio, de acuerdo con las necesidades y cumpliendo con las normas de tránsito. Estas rutas deberán diseñarse atendiendo a la eficiencia en la asignación de recursos físicos y humanos”.* El mismo artículo establece los siguientes aspectos para el diseño de macro y microrrutas:

- 1) *Tipo de vías existentes (principales y secundarias, con separadores, estado de la vía) en los municipios y de alto tráfico vehicular y peatonal.*
- 2) *Uso del suelo (residencial, comercial, industrial, etc.).*
- 3) *Ubicación de hospitales, clínicas y entidades similares de atención a la salud, así como entidades asistenciales.*
- 4) *Recolección en zonas industriales.*
- 5) *Zonas de difícil acceso.*
- 6) *Tipo de usuario o generador.*
- 7) *Ubicación de áreas públicas como plazas, parques o similares.*
- 8) *Presencia de barreras geográficas naturales o artificiales.*
- 9) *Tipo de residuos según sean aprovechables o no aprovechables.*

El prestador informa que realiza recolección mediante dos rutas las cuales se describen a continuación. Sin embargo, esta información no se consigna en el PGIRS del municipio, en el cual, tan solo se relacionan dos macrorrutas, que abarcan: A. el centro y sus alrededores y B. los barrios periféricos, de esta manera, los usuarios tienen una frecuencia de recolección de 2 veces/semana.

En la visita de inspección no se hace entrega de planos ni de la información sobre los aspectos con los cuales fueron establecidos las microrrutas. En concordancia, es necesario que el prestador cumpla lo dispuesto en el artículo 2.3.2.2.3.30 del Decreto 1077 de 2015, estableciendo, documentando e implementando el procedimiento que atienda los criterios para el establecimiento de macro y microrrutas de recolección y transporte de residuos sólidos

(incluyendo áreas rurales atendidas), así como para las actividades complementarias de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, entre otras, si hay lugar a ello.

Tabla 35 Rutas de recolección

MICRORUTA	TIPO DE MICRORUTA	DIRECCIÓN DEL PREDIO DE INICIO DE LA MICRORUTA	HORA DE INICIO DE LA MICRORUTA	DIRECCIÓN DEL PREDIO DE FINALIZACIÓN DE LA MICRORUTA	HORA DE FINALIZACIÓN DE LA MICRORUTA	DISTANCIA EN VIA PAVIMENTADA DE LA MICRORUTA (mts)	DISTANCIA EN VIA NO PAVIMENTADA DE LA MICRORUTA (mts)
Microruta 1	Recolección	Cra 13 #11 Taller Alcaldía	7:30 a. m.	Cl 5 #12 Cabecera de la Pista Aérea	5:00 p. m.	6179,48	694,41
Microruta 2	Recolección	Cra 15 #17A Puente Palmeras	7:30 a. m.	Cra 15 Inst. Educ Enosimar	5:00 p. m.	5071,5	7222,86
Microruta 1	Barrido	Av 15 #14 Parque Central	7:00 a. m.	Cra 15 #17A Puente Palmeras	11:00 a. m.	2873,9	
Microruta 2	Barrido	Av 15 #14 Maloca Centro	7:00 a. m.	Cra 15 Malecón Turístico	11:00 a. m.	3305,58	
Microruta 3	Barrido	Cra 15 Maloca Ipanore	7:00 a. m.	Cra 8 #11A Taller de Motos	11:00 a. m.	1725,13	
Microruta 4	Barrido	Cra 8 #11A Taller de Motos	7:00 a. m.	Cra 8 #16 Entrada al Coliseo	11:00 a. m.	1768,16	
Microruta 5	Barrido	Cra 8 #16 Entrada al Coliseo	7:00 a. m.	Cra 15 #17A Puente Palmeras	11:00 a. m.	1578,21	
Microruta 6	Poda	Cl 5 #12 Cabecera de la Pista Aérea	7:00 a. m.	Cl 5 #12 Cabecera de la Pista Aérea	11:00 a. m.		zonas verdes

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

Micro-ruta 1: Lunes y Viernes

Micro-ruta 2: Martes y Jueves

Horario y frecuencia de recolección

El Decreto 1077 de 2015 en sus artículos 2.3.2.2.2.3.31 al 2.3.2.2.2.3.34 establece los criterios relacionados con los horarios y frecuencias de recolección, además de la divulgación de dicha información a los usuarios y parámetros de cumplimiento de las rutas. A continuación, se presenta un análisis de cumplimiento de la norma por parte de Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Mitú con base en los resultados de la visita de inspección:

Tabla 36 Cumplimiento de horarios y frecuencias de recolección de Residuos Sólidos

COMPONENTE	CUMPLE	PRESUNTAMENTE NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
Artículo 2.3.2.2.2.3.31 Horarios de recolección: La persona prestadora del servicio público de aseo determinará el horario de la recolección de los residuos sólidos teniendo en cuenta la cantidad de residuos generados, las características de cada zona, la jornada de trabajo, el clima, la capacidad de los equipos, las dificultades generadas por el tráfico vehicular o peatonal y cualquier otro elemento que pueda tener influencia en la prestación del servicio.	X		Si bien el procedimiento para la definición de horarios no se encuentra documentado, se cuenta con un medio de registro que permite verificar el cumplimiento de horarios establecidos por el prestador.
Artículo 2.3.2.2.2.3.32 Frecuencias de recolección. La frecuencia de recolección dependerá de la naturaleza y cantidad de generación de residuos, de los programas de aprovechamiento de la zona, cuando haya	X		El prestador realiza recolección con una frecuencia de 2 veces por semana en el área urbana,

<p><i>lugar a ello, y características del clima, entre otros. En el caso de servicios a grandes generadores, la frecuencia dependerá de las cantidades y características de la producción.</i></p> <p>PARÁGRAFO. <i>La frecuencia mínima de recolección y transporte de residuos no aprovechables será de dos (2) veces por semana.</i></p>			<p>en armonía con lo dispuesto en el PGIRS.</p>
<p>Artículo 2.3.2.2.3.33 Divulgación de frecuencias, rutas y horarios. <i>La recolección se efectuará según horarios y frecuencias en las macrorrutas y microrrutas establecidas previamente en el programa de prestación del servicio, las cuales deberán darse a conocer a los usuarios, utilizando medios masivos de difusión de amplia circulación local. En las facturas de cobro del servicio público de aseo, deberá informarse las frecuencias de las diferentes actividades de recolección del servicio.</i></p> <p><i>El prestador del servicio deberá publicar en la página web las rutas y horarios de prestación de las diferentes actividades de recolección del servicio.</i></p>		<p>X</p>	<p>Los usuarios conocen los días y horarios de la recolección. Sin embargo, éste no se encuentra documentado o publicado para conocimiento de los usuarios, la frecuencia de recolección no aparece especificada en las facturas, ni en una página web (medio no existente a la fecha).</p>
<p>Artículo 2.3.2.2.3.34 Cumplimiento de las rutas. <i>Las rutas y horarios deberán ser cumplidas por las personas prestadoras del servicio público de aseo de conformidad con los contratos de prestación del servicio público de aseo. Todo cambio en las rutas, horarios o frecuencias deberá ser comunicado con tres (3) días de anterioridad a los usuarios afectados, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, utilizando medios masivos de difusión de amplia circulación local y página web cuando se disponga de ella. En caso de presentarse averías en un vehículo del servicio, deberá enviar el auxilio mecánico o remplazarlo con el equipo de suplencia de conformidad con lo establecido en este capítulo, restableciendo el servicio en un término máximo de tres (3) horas a partir del momento en que se presente la avería. Sólo podrá suspenderse el servicio por motivos de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados.</i></p> <p><i>Para los eventos de fuerza mayor o caso fortuito, en que sea imposible la prestación del servicio, la persona prestadora del servicio público de aseo deberá implementar las medidas para restablecer el servicio en el menor tiempo posible.</i></p>		<p>X</p>	<p>El prestador cuenta con un medio de registro de las actividades de recolección, que permite identificar cumplimiento de rutas y novedades en las rutas y horarios. Sin embargo, por la manera de registro no es evidencia objetiva al respecto ya que muchas veces no se registra o puede sufrir modificaciones.</p> <p>El prestador no cuenta con un procedimiento establecido para dar aviso a los usuarios respecto a cambios en rutas, horarios o frecuencias.</p>

Fuente: Visita de inspección.

Registro de operación

El prestador tiene implementadas planillas para el registro de las actividades del personal encargado de realizar la recolección de residuos, allí también lleva registro de las operaciones

del vehículo recolector o de las novedades que se presenten durante la recolección de residuos sólidos, los cuales fueron entregados en la visita de la SSPD. Sin embargo, estas no son diligenciadas todos los días por lo que la información no es homogénea, aunque contiene los registros importantes sobre la operación del servicio.

Lo anterior cumple con lo dispuesto en los artículos 239 y 240 de la Resolución MVCT 330 de 2017, planteados en los siguientes términos:

“Artículo 239. Gestión Documental. (...) Las empresas de servicios públicos de acueducto, alcantarillado y/o aseo, deberán adoptar tablas de retención documental, que les permita utilizar, archivar y conservar la información y documentación producida según los lineamientos exigidos dentro de la normativa vigente. Es su obligación (...) mantener inventarios actualizados de los documentos que posean en sus archivos, de manera que se asegure el control de los mismos y su consulta para efectos de operación, mantenimiento, compra de repuestos e incluso en la evaluación de requerimientos para la reposición del mismo”;

“Artículo 240. Documentos. Los documentos producidos en desarrollo de las diferentes etapas de los proyectos del sector son considerados parte del archivo que deben administrar los prestadores de estos servicios. Estos documentos incluyen como mínimo: (...) - Registros de operación; - Registros de mantenimiento rutinario, preventivo y correctivo (...)”.

Operarios asignados a la actividad

El prestador asigna dos operarios para la actividad de recolección más el conductor del vehículo recolector, el prestador manifiesta que el día lunes cuentan con un operador extra.

El prestador suministra al personal de recolección de residuos sólidos los siguientes elementos de protección personal: tapabocas, guantes de carnaza, botas de caucho, gafas de seguridad y dotación compuesta de jean, camisa manga larga y polo; pero no cuentan con delantal o peto impermeable (ante lluvia o derrame de lixiviado sobre el cuerpo), ni elementos reflectivos (seguridad vial).

Los operarios del servicio de aseo no cuentan con certificación en competencias laborales específicas a sus funciones.

Toneladas de barrido, recolección y transporte

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 8.4.1.7 de la Resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, los prestadores deben reportar las toneladas recogidas y dispuestas desde las áreas de prestación del servicio hasta el sitio de disposición final. Una vez hecha la verificación en el SUI se identificó que la empresa no realizó el cargue de dicha información para las vigencias 2016 hasta la fecha.

No se cuenta con instrumentos para realizar el pesaje de los residuos de barrido. De la misma manera, el aforo de los residuos recolectados se realiza con la capacidad del vehículo recolector debido a que no se cuenta con unidad de pesaje, el promedio mensual es de 92 toneladas.

Una vez verificado el estado de cargue de información a través del SUI, se estableció que los cargue masivo “**TONELADAS PROVENIENTES DEL AREA DE PRESTACION DEL SERVICIO**” se encuentran en estado CERTIFICADO hasta la vigencia 2018. En los cuales se indica que no cuenta con báscula de pesaje.

Parque automotor para el transporte de residuos

La recolección y transporte se realiza en un vehículo recolector propiedad de la alcaldía, se cuenta con un vehículo adicional el cual se encuentra en proceso de reparación debido a que le hace falta el juego de llantas y el disco del Embrague (clutch).

Tabla 37 Vehículos compactadores

Vehículo	Marca	Línea	Modelo	Placa	Capacidad
1	INTERNATIONAL	CARGO	2015	OET-457	19 yardas
2	FORD	CARGO 850	2003	Sin placa	4 Toneladas aprox

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

El artículo 2.3.2.2.3.35 del Decreto 1077 de 2015 establece las características que deben presentar los vehículos para la prestación del servicio de aseo empleados en las actividades de recolección y transporte de residuos con destino a disposición final. Por su parte, el artículo 8.4.1.10 de la Resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, indica que los prestadores deben registrar cada uno de los vehículos con los que cuenta el prestador para realizar la actividad de recolección y transporte. En este sentido, verificado en SUI se encuentra registro de dicha información para el año 2010 sin actualizaciones posteriores, lo permite suponer que la información reportada no corresponde al vehículo que actualmente está operando. A continuación, se realiza el análisis del vehículo:

Tabla 38 Aspectos relevantes dispuestos en el artículo 2.3.2.2.3.36 del decreto 1077 de 2015

Aspecto	Si/No	Observación
Generales		
¿El Vehículo recolector es motorizado?	SI	
¿Presenta identificación clara? (color, logotipos, placa de identificación, entre otras características).	SI	
¿La salida del tubo de escape está hacia arriba y por encima de su altura máxima?	SI	
¿Cuenta con SOAT vigente?	ND	Pendiente de envío
¿Cuenta certificación técnico mecánica vigente?	ND	
¿El vehículo corresponde a la capacidad y dimensión de las vías públicas?	SI	
¿Está dotado de dispositivos que minimicen el ruido, especialmente aquellos utilizados en la recolección de residuos sólidos en zonas residenciales y en las vecindades de hoteles, hospitales, clínicas, centros educativos, centros asistenciales e instituciones similares?	ND	
¿Está dotado de elementos complementarios tales como cepillos, escobas y palas para efectuar la limpieza de la vía pública en los casos de dispersión de residuos durante la operación de recolección, de forma que, una vez realizada la recolección, no queden residuos diseminados en la vía pública?	NO	
¿Está dotado de balizas o luces de tipo estroboscópico, ubicadas una sobre la cabina y otra en la parte posterior de la caja de compactación, así como de luces en la zona de la tolva?, o ¿Si el vehículo recolector no cuenta con compactación las luces están ubicadas sobre la cabina?	NO	Sólo cuenta con baliza en la parte de atrás.

¿Se realiza lavado del vehículo recolector al final de la jornada diaria en sitios diseñados para tal fin?	NO	Sólo el día miércoles
Vehículo compactador		
¿Cuenta con un sistema de compactación que pueda ser detenido en caso de emergencia?	SI	
¿El tipo de compactación es cerrada?	SI	
¿Cuenta con estribos con superficies antideslizantes, y manijas adecuadas para sujetarse?	SI	
¿Posibilita el cargue y el descargue de los residuos sólidos almacenados de forma tal que evite la dispersión de estos y la emisión de partículas?	SI	

Fuente: Información suministrada por el prestador, elaboración propia con base en Decreto 1077 de 2015

Imagen 36 Vehículo recolector en uso





Fuente: Visita SSPD, 2019

Imagen 37 Vehículo recolector adicional



Fuente: Visita SSPD, 2019

Trasbordo en la actividad de recolección

El Decreto 1077 de 2015 en su artículo 2.3.2.2.2.3.39 establece que: *“Cuando existan restricciones para el ingreso de los vehículos recolectores en zonas de difícil acceso, el prestador del servicio de aseo podrá utilizar vehículos con características distintas a las generales establecidas en este decreto para la recolección y posterior trasbordo al vehículo recolector asignado a la respectiva microrruta. (...)”*. En el área de prestación de la Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Mitú no se configura la necesidad de recurrir a vehículos diferentes al compactador con el que se realiza la actividad de recolección y transporte en la actualidad.

5.3.8. Barrido y limpieza de áreas públicas

El artículo 2.3.2.2.2.4.51 del Decreto 1077 de 2015, establece que: *“Las labores de barrido y limpieza de vías y áreas públicas son responsabilidad de la persona prestadora del servicio*

público de aseo en el área de prestación donde realice las actividades de recolección y transporte”.

Además, de acuerdo con el artículo 2.3.2.2.4.53. del Decreto 1077 de 2015 *la frecuencia mínima de barrido y limpieza del área de prestación a cargo del prestador debe ser dos (2) veces por semana para municipios y/o distritos de primera categoría o especiales, y de una (1) vez por semana para las demás categorías establecidas en la ley.*

En la visita de inspección por parte de la SSPD, el prestador informó que esta actividad es desarrollada manualmente por 8 operarios en el casco urbano del municipio. Se realiza de lunes a viernes en un horario de 7am a 12m y de 2pm a 5 pm. Las rutas están diseñadas para que cada sector sea barrido una vez a la semana y el parque principal sea barrido todos los días incluidos sábados y domingos. Una vez es desarrollada a actividad, los residuos se depositan en bolsas y los recoge el vehículo recolector.

Por otro lado, el artículo 2.3.2.2.4.55. del citado decreto establece que *los prestadores están obligados a establecer las macro-rutas y micro-rutas que deben seguir cada una de las cuadrillas de barrido y limpieza de vías y áreas públicas teniendo en cuenta las normas de tránsito, las características físicas del municipio o distrito, así como con las frecuencias establecidas. Esas rutas deben ser informadas a los usuarios y cumplidas cabalmente por los prestadores.*

Como se mencionó anteriormente, el prestador ha establecido rutas de barrido, las cuales fueron informadas en el 2015 por medio de la emisora y cartelera.

Según el artículo 2.3.2.2.4.57. del Decreto 1077 de 2015 *“los prestadores del servicio de aseo deben colocar canastillas o cestas, en vías y áreas públicas, para almacenamiento exclusivo de residuos sólidos producidos por los transeúntes. Para la ubicación de las cestas a cargo del prestador, se requiere aprobación previa del municipio o distrito (...)”.*

Conforme a lo informado por el prestador, en el municipio cuentan con 16 cestas públicas instaladas en el parque principal y el malecón del río Vaupés.

El artículo 2.3.2.2.4.59 del Decreto 1077 de 2015 establece que: *“El personal operativo para la actividad de barrido manual deberá contar con el equipo necesario para la limpieza, barrido almacenamiento, recolección y el transporte manual de los residuos sólidos, incluidos los elementos de seguridad industrial y salud ocupacional necesarios”.*

Los operarios que realizan esta actividad están dotados con botas de caucho, guantes, tapabocas, cachuchas tipo chavo y chaleco reflectivo; como equipos para la ejecución de la actividad usan pala, machete, lima, escoba industrial, rastrillo.

5.3.9. Disposición final

Los rellenos sanitarios son, por definición, lugares técnicamente seleccionados, diseñados y operados para la disposición final controlada de residuos sólidos, sin causar peligro, daño o riesgo a la salud pública, minimizando y controlando los impactos ambientales y utilizando principios de ingeniería, para la confinación y aislamiento de los residuos sólidos en un área mínima, con compactación de residuos, cobertura diaria de los mismos, control de gases y lixiviados, y

cobertura final (numeral 77, artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015). Son, además, proyectos de utilidad pública o interés social conforme al artículo 56 de la Ley 142 de 1994.

La Resolución MVCT 0330 de 2017 estableció en sus artículos 223 a 225 los criterios para la localización, diseño y construcción de rellenos sanitarios, así como los requisitos mínimos de operación y alternativas de tratamiento de disposición final.

Por su parte, el Decreto 1077 de 2015 contiene en sus artículos 2.3.2.3.1.1. al 2.3.2.4.5, los criterios y metodología para la planificación, construcción y operación de rellenos sanitarios, como actividad complementaria del servicio público de aseo; y el procedimiento a seguir por parte de las entidades territoriales para definir áreas potenciales para ubicación de rellenos sanitarios.

En desarrollo de la visita de inspección practicada al prestador UESPD, se verificó que los residuos sólidos recolectados y transportados por ésta, son dispuestos finalmente en el botadero a cielo abierto ubicado a un (1) km del municipio vía Mitú -Monforth, el cual es operado por el prestador, sin los permisos ambientales necesarios para funcionar. La Cantidad dispuesta en promedio mensual son 92 Toneladas, sin contar las disposiciones informales.

Tabla 39 Aspectos técnicos de actividad de Disposición Final de Residuos Sólidos

INFORMACIÓN SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	SI NO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Nombre sitio disposición final	Botadero km1		
Ubicación (vereda, corregimiento)	Km 1 vía Mitú- Monforth		
Propietario predio	En proceso judicial		
Sistema de disposición final	Si	No	
Relleno Sanitario		X	
Celda Contingencia		X	
Celda Transitoria – Enterramiento		X	
Planta integral		X	
Botadero a cielo abierto	X		
Quema incontrolada		X	
Cuerpo de agua	X		20 metros de cuerpos de agua ramas de caño Chajoco
Servicio de disposición Local	X		
Servicio de disposición Regional		X	
Municipios atendidos	Mitú		
INFORMACIÓN DE CANTIDADES	Si	No	Observaciones
Total residuos dispuestos mes	92 toneladas/mes (Estimado)		
Sistema de Pesaje	Si	No	Observaciones
Bascula Electrónica		X	
Bascula Mecánica		X	
otras alternativas de pesaje		X	
Registro de pesaje		X	
INFORMACIÓN LEGAL	SI	No	Observaciones
Licencia Ambiental		X	
Autoridad Ambiental	Corporación para el desarrollo sostenible del norte y oriente amazónico.		
Vida Útil	Agotada		
Permiso de Vertimientos		x	

Actualización del Plan De Gestión Integral De Residuos Sólidos	x		Diciembre de 2015
Acto Administrativo Adopción		x	Pendiente de envío
Plan de Contingencias		x	No reportado en SUI
INFORMACIÓN TÉCNICA DISPOSICIÓN FINAL	SI	No	Observaciones
Vigilancia y Seguridad		x	
Operación nocturna		x	
Equipos de protección personal		x	
Registro de operaciones		x	
Reglamento Operativo		x	
DECRETO 1077 DE 2015	SI	No	Observaciones
UBICACIÓN			
Distancia casco urbano (1km)	x		1 km
Fuentes de agua superficial (Distancia)	x		20 metros ramas de caño Chajoco
Falla geológica		x	No identificada
Áreas de parques naturales		x	
Celda seguridad residuos peligrosos / especiales		x	
Prohibición del ingreso de residuos líquidos y contaminados.		x	
Prohibición del ingreso de cenizas prendidas.		x	
Pesaje y Registro de cada uno de los vehículos que ingresan al relleno sanitario		x	
Cubrimiento diario de los residuos		x	
Control de vectores y roedores		x	Se evidencia presencia de aves carroñeras y moscas.
Control de acceso al público y prevención del tráfico vehicular no autorizado y descarga ilegal de residuos		x	
Prohibición de la realización de reciclaje en los frentes de trabajo del relleno	x		.Al momento de la visita se evidencia la actividad de recolección por parte de terceros
Mantenimiento del registro actualizado de las operaciones realizadas		x	
Caracterización anual de residuos (Numeral F.1.4.3. título F RAS)		x	
Control y monitoreo de la calidad del recurso agua.		x	
Caracterización de aguas del sistema de drenaje		x	No se cuenta con sistema de drenaje
Control y monitoreo a la calidad del aire		x	
Proximidad aeropuertos		2 km	

Fuente: Información suministrada en la visita 2019

A continuación, se realiza el análisis de los resultados ilustrados en la tabla anterior.

Localización y características del sitio

Se encuentra ubicado en el km 1 vía Mitú -Monforth, la vía de acceso se encuentra pavimentada, desde la entrada al botadero se encuentran residuos dispersos. Se encuentra encerrado, pero

IN-F-003 V.2

sin puerta, el prestador manifiesta que con puerta dejaban residuos en la carretera. En este botadero, solo se atiende el municipio de Mitú.

Imagen 38 Botadero a cielo abierto municipio de Mitú, Vaupés



Fuente: Visita SSPD, 2019

Reglamento operativo

No cuenta con reglamento operativo, ni con las características de un relleno sanitario y de la misma manera, no realiza ningún protocolo en la operación del botadero a cielo abierto. Por tanto, se encuentra un presunto incumplimiento al numeral 77 del artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015. *Este señala que el reglamento operativo de los rellenos sanitarios es el compendio de requisitos, procedimientos y acciones internas de operación y funcionamiento, aplicable al personal del operador y a las personas contratantes del acceso a cada relleno sanitario.*

Condiciones de acceso y estado de las vías

La vía de acceso se encuentra pavimentada, el acceso al botadero a cielo abierto es libre pues no se encuentra totalmente delimitado por ninguna barrera, lo que permite que cualquier persona ingrese a este sitio de disposición final.

Pesaje y registro de vehículos

No se realiza pesaje ni registro de vehículos al no contar con estructuras para tal fin.

Cubrimiento de Residuos

No se evidencia el cubrimiento de residuos.

Compactación de Residuos

No se realiza compactación de residuos en el lugar de disposición.

Control de vectores y roedores

En la visita se evidencia presencia de moscas y ratones y no se realiza ningún tipo de control a estos.

Control de olores

Se evidencia presencia de olores ofensivos durante la visita.

Manejo y control de lixiviados

No se realiza control o manejo de lixiviados.

Manejo y evacuación de aguas de escorrentía

No se realiza manejo o evacuación de aguas de escorrentía.

Control de gases

No hay control de gases.

Obras civiles

No hay presencia de obras civiles.

Registro de operaciones

No existe registro de operación del botadero a cielo abierto.

Los aspectos mencionados anteriormente evidencian un presunto incumplimiento a lo establecido en el Artículo 2.3.2.3.3.1.9. del Decreto 1077 de 2015 que menciona los Criterios operacionales para la operación de dicha actividad. *“La persona prestadora del servicio público de aseo en la actividad complementaria de disposición final, deberá garantizar, entre otras, el cumplimiento de las siguientes condiciones durante la fase de operación:*

- 1. Prohibición del ingreso de residuos peligrosos, si no existen celdas de seguridad en los términos de la normatividad vigente.*
- 2. Prohibición del ingreso de residuos líquidos y lodos contaminados.*

3. *Prohibición del ingreso de cenizas prendidas.*
4. *Pesaje y registro de cada uno de los vehículos que ingresan al relleno sanitario.*
5. *Cubrimiento diario de los residuos.*
6. *Control de vectores y roedores.*
7. *Control de gases y las concentraciones que los hacen explosivos.*
8. *Control del acceso al público y prevención del tráfico vehicular no autorizado y de la descarga ilegal de residuos.*
9. *Prohibición de la realización de reciclaje en los frentes de trabajo del relleno.*
10. *Condiciones establecidas en el permiso de vertimiento para la descarga, directa e indirecta, del efluente del sistema de tratamiento de lixiviados, en los cuerpos de agua, tanto subterránea como superficial.*
11. *Mantenimiento del registro actualizado de las operaciones realizadas”.*

Toneladas dispuestas

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 8.4.1.7 de la resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2014, *los prestadores deben reportar las toneladas recogidas y dispuestas desde las áreas de prestación del servicio hasta el sitio de disposición final.*

En visita de inspección el prestador manifestó que se disponen en promedio 92 Toneladas/ mes teniendo en cuenta el número de viajes al día y la capacidad del vehículo. El dato es aproximado teniendo en cuenta que no se realiza pesaje, y a que el prestador no ha realizado el cargue de dicha información al SUI.

Construcción Relleno Sanitario

El relleno sanitario inició construcción en el año 2009 previa aprobación de licencia ambiental por parte de la CDA mediante resolución 499 del 12 de noviembre de 2009. La CDA suscribió contrato de obra 004 de 2009 con la firma “Consortio Relleno Mitú” cuyo objeto era “Construcción del Relleno Sanitario para el municipio de Mitú, departamento del Vaupés”.

Se construyó el relleno, los filtros de lixiviados fueron construidos con triturados debido a que la gravilla no cumplía con el tamaño de diseño, se cubrieron las celdas con Geomembrana HDEP 40 MIL.

El 08 de enero de 2013 la CDA realizó entrega a la Alcaldía de Mitú del relleno sanitario. Posterior a esto, se entró en disputa por el terreno desde el 2014 aproximadamente, la agencia nacional de tierras concedió el título a la Alcaldía municipal en el año 2018. Posterior a esto, los vecinos del área circundante al relleno demandaron por afectación ambiental, el juez ordenó hacer una consulta previa. Sin embargo, el prestador no hace entrega de los resultados de la consulta por tanto se desconoce el estado.

Imagen 39 Estado actual infraestructura construida



Fuente: Visita SSPD, 2019

5.4. Plan de Contingencia y Emergencia

En visita no se contaba con la elaboración del PEC para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo se verificó la información en el SUI, y en su momento tenía 15 formatos pendientes de certificar para los años 2015,2016,2017 y 2018 por lo que en su momento se encontraba incumpliendo con lo establecido en la Resolución 0154 de 2014 y resolución SSPD - 20161300062185 del 10/11/2016.

Nuevamente se verifica el reporte en SUI evidenciando que ya tiene certificada la información de los años antes mencionados:

Imagen 40 Reporte en SUI, Plan de Contingencia y Emergencia

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
VAUPES	MITU	2554	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA SERVIPUBLICOS.pdf	Certificado	23-08-2019
VAUPES	MITU	2554	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA SERVIPUBLICOS.pdf	Certificado	23-08-2019
VAUPES	MITU	2554	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	Aseo	PLAN DE CONTINGENCIA SERVIPUBLICOS.pdf	Certificado	23-09-2019

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 18/12/2019

6. ASPECTOS COMERCIALES Y TARIFARIOS

6.1. Contratos de Condiciones Uniformes (CCU)

El prestador anexo soportes con radicado SSPD No. 20175290340142 del 11 mayo de 2017(actualización RUPS), para los servicios de acueducto y alcantarillado CCU Resolución Número 277 del 24 de mayo de 2011 y para aseo CCU Resolución Número 276 del 24 de mayo de 2011, en dichos documentos no se refirió en la cláusula 49 “anexo técnico” es decir no hace la descripción de la UESPD como lo especifica la Resolución CRA 375 de 2006.

El CCU de acueducto, alcantarillado y aseo no se encuentra reportado en SUI como se observa a continuación:

Imagen 41 Reporte SUI Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto												
Departamento		VAUPES										
Empresa		UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU										
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
VAUPES	UNIDAD ESPECIAL DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DEL MUNICIPIO DE MITU	1	2554	2019-04-04	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	002	2003-02-11	2011-05-24	NO	ND	ND

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_adm_074 21/06/2019

Estos documentos no se encuentran publicados en la oficina para la consulta de los usuarios ni han sido informados de su existencia, el jefe de la unidad informa que los usuarios tampoco preguntan por el CCU.

6.2. Suscriptores

La resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo deben reportar la información sobre los suscriptores atendidos; se verifica el reporte a SUI, donde se evidencio que hay formatos y formularios pendientes de certificar para el servicio de aseo (21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330) de los años 2009 al 2011, y no ha solicitado la habitación de los formatos (01. Suscriptores – Alcantarillado, 01. Suscriptores – Alcantarillado, 01. Suscriptores – Aseo y 21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330) para los años 2013 al 2019.

Tabla 41 Suscriptores SUI

AÑO	ID	SERVICIO	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO
2009	2554	Aseo	Agosto	ASE_C_60274	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2009	2554	Aseo	Diciembre	ASE_C_60274	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2009	2554	Aseo	Julio	ASE_C_60274	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2009	2554	Aseo	Noviembre	ASE_C_60274	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2009	2554	Aseo	Octubre	ASE_C_60274	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2009	2554	Aseo	Septiembre	ASE_C_60274	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Abril	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Agosto	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Diciembre	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Enero	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente

2010	2554	Aseo	Febrero	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Julio	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Junio	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Marzo	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Mayo	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Noviembre	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Octubre	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2010	2554	Aseo	Septiembre	ASE_C_60278	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Abril	ASE_C_152991	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Agosto	ASE_C_153005	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Diciembre	ASE_C_153021	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Enero	ASE_C_152977	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Febrero	ASE_C_152981	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Julio	ASE_C_153001	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Junio	ASE_C_152999	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Marzo	ASE_C_152985	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Mayo	ASE_C_152995	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Noviembre	ASE_C_153017	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Octubre	ASE_C_153013	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente
2011	2554	Aseo	Septiembre	ASE_C_153009	21. Suscriptores del Servicio de Aseo_1_5330	Pendiente

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 21/06/2019

El prestador reporta un número de suscriptores así:

Tabla 42 Suscriptores por servicio y estrato

ESTRATO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
1	1040	743	1045
2	258	259	284
3	21	22	24
Comercial	116	157	183
Oficial	57	62	70
Total	1.492	1.243	1.606

Fuente: Visita

Se consultó los suscriptores en la bodega O3 anual por estrato y servicio para los años 2016, 2017, 2018 y 2019, no se encontró información reportada por lo que presuntamente se está incumpliendo con la resolución antes mencionada.

6.3. Catastro de usuarios

El jefe de la unidad presenta la misma información de la lista de usuarios. Por lo que presuntamente estaría incumpliendo con el Decreto 302 de 2002, Artículo 2°. “Del registro o catastro de usuarios. *Cada entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado deberá contar con la información completa y actualizada de sus suscriptores y usuarios, que contenga los datos sobre su identificación, modalidad del servicio que reciben, estados de cuentas y demás que sea necesaria para el seguimiento y control de los servicios. La entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado asegurará que la identificación de los inmuebles corresponda a la nomenclatura oficial.*

En casos excepcionales por deficiencias o baja cobertura de la nomenclatura oficial, la entidad prestadora de los servicios públicos podrá adoptar una nomenclatura provisional.

Parágrafo. Es responsabilidad de los suscriptores o usuarios informar a la entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado cualquier cambio en las características, identificación o uso de los inmuebles a las reportadas en el momento de la solicitud de instalación de los servicios”.

6.4. Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos – FSRI

Se recibe a través de una cuenta bancaria administrada por la tesorería municipal, los traslados de fondos correspondientes al pago de los subsidios del SGP; pero no se obtuvo evidencia del reembolso al FSRI de los valores recaudados por concepto de aportes solidarios de los usuarios del uso comercial.

6.5. Atención al Cliente

Peticiones Quejas y Reclamos (PQR)

Se evidenció registro de recepción de las PQR's, las cuales son recibidas de forma escrita y telefónica a través del formato (solicitud de reclamo), estas se llevan en un archivo físico que contiene el consecutivo y digital se reporta al SUI.

El trámite dado a cada una de estas se registra en el mismo formato, donde se consigna la fecha y las actividades adelantadas en atención a las mismas.

Lo recamos o peticiones más frecuentes son:

- Taponamiento de cajas de alcantarillado
- Sobre el servicio de acueducto se quejan en la emisora, pero no directamente en la oficina.

El jefe de la unidad aclara que adicional a la solicitud de reclamación el usuario debe anexar la factura pagada de los servicios prestados, por lo tanto, los usuarios no se acercan a reclamar.

Una vez verificado el SUI se encontró reportada información solo para el año 2016 así:

Tabla 43 PQR año 2016

SERVICIO	DETALLE_CAUSAL	AÑO 2016
Acueducto	Cobros por servicios no prestados	3
	Dirección incorrecta	9
	Entrega y oportunidad de la factura	6
	Total Acueducto	18
Alcantarillado	Cobros por servicios no prestados	3
	Dirección incorrecta	9
	Entrega y oportunidad de la factura	6
	Total Alcantarillado	18
Aseo	Cobros por servicios no prestados	3
	Dirección incorrecta	9
	Entrega y oportunidad de la factura	6
	Total Aseo	18
Total general		54

Fuente: SQL -SSPD Cargue Información SUI 21-06-2019

Para los años 2003 al 2005 se encuentra pendiente de certificar 50 formatos 05. Reclamos y Recursos por Facturación y 04. Reclamos y Recursos por Prestación del Servicio, por lo que presuntamente el prestador está incumpliendo con lo establecido en el anexo de la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

Es de recordar que el Artículo 153 (L 142) "De la oficina de peticiones y recursos. Todas las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios constituirán una "Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos", la cual tiene la obligación de recibir, atender, tramitar y responder las peticiones o reclamos y recursos verbales o escritos que presenten los usuarios, los suscriptores o los suscriptores potenciales en relación con el servicio o los servicios que presta dicha empresa. Estas "Oficinas" llevarán una detallada relación de las peticiones y recursos presentados y del trámite y las respuestas que dieron. Las peticiones y recursos serán tramitados de conformidad con las normas vigentes sobre el derecho de petición".

Solicitudes de Conexión

El usuario solicitante debe acercarse a UESPD con carta de solicitud de matrícula de servicios, acompañada de certificación expedida por la Secretaría de Planeación Municipal, el cual indica el estrato al que pertenece el inmueble; fotocopia de la cédula del solicitante; documentos que acrediten la propiedad del inmueble; si no trae oficio se le entrega un formato que se denomina "Registro de peticiones, quejas y reclamos -PQR".

Imagen 42 Formato Registro de peticiones, quejas y reclamos -PQR

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE VAUPÉS
ALCALDÍA DE MITÚ
NIT. 992.099.299-1
SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Alcalde de Mitú
SOLARDO Y TRANSPARENCIA

ACTA DE VISITA TÉCNICA No: _____ HORA: 10 a.m. FECHA: Agosto 16, 2018

DATOS GENERALES

SOLICITUD No. _____ o Verbal _____

TIPO DE SOLICITUD

ACUEDUCTO PÚBLICO ALCANTARILLADO ASEO ALUMBRADO

DATOS DEL USUARIO

NOMBRES Y APELLIDOS: javier Orlando Ortiz Guevara
CÉDULA: _____ CÓDIGO DE USUARIO: _____
DIRECCIÓN: carrera 10a # 13-14 Barrio villa Victoria

OBSERVACIONES REALIZADAS

Se cuenta con acueducto para no esta en servicio
tiene un buca Algras
se cuenta con Alcantarillado

RESULTADO VISITA TÉCNICA

se observa que el todo esta suspendido

EL LICENCIARIO DE LA EMPRESA

NOMBRE: Saldarri Rojas
C.C. No: 18200690

PERSONA QUIEN ATIENDE LA VISITA

NOMBRE: JONEL ORTIZ
C.C. No: 5602370

Fuente: Visita

Por concepto de matrícula se cobra en acueducto \$34.000 mil pesos el servicio llega hasta la cajilla y para alcantarillado \$19.000 mil pesos hasta el medidor. La UESPD realiza visita al predio por parte del inspector de servicios públicos, quien verifica si está dentro del área de prestación.

Las instalaciones intradomiciliarias las asume el usuario. Actualmente no se cuenta con micromedidores disponibles para ser instalados en las nuevas conexiones.

Es de aclarar que la Resolución 151 de 2001 Artículo 1.3.20.8 Reconexión o reinstalación del servicio. *Se entiende que la inclusión de cláusulas que otorguen a la persona prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado plazos indeterminados o excesivamente largos para reconectar o reinstalar el servicio que ha sido cortado o suspendido, implican abuso de posición dominante de acuerdo con lo previsto en el artículo 133, numeral 133.12 de la Ley 142 de 1994. Para estos efectos, se entiende por plazo excesivamente largo, aquel que supera los cinco (5) días hábiles contados desde el momento en que desapareció la causal que dio origen al corte o a la suspensión, el suscriptor o usuario canceló los gastos de reconexión o reinstalación y satisfizo las demás sanciones impuestas por la persona prestadora Ley antitramites estableció como plazo máximo 24 horas para la reinstalación.*

cinco (5) días hábiles contados desde el momento en que desapareció la causal que dio origen al corte o a la suspensión, el suscriptor o usuario canceló los gastos de reconexión o reinstalación y satisfizo las demás sanciones impuestas por la persona prestadora Ley antitramites estableció como plazo máximo 24 horas para la reinstalación.

Registro de suspensiones y cortes

No se realizan cortes a la fecha, ni se suspende el servicio por mora en el pago de facturas o acometidas fraudulentas. El jefe de la unidad informa que la cartera de más de cinco será castiga.

Se evidenció que tienen los materiales para poder realizar la suspensión del servicio de acueducto, pero no los están utilizando.

Imagen 43 Materiales de suspensión del servicio de acueducto



Fuente: Visita

Se recuerda que la Resolución 151 DE 2001 Artículo 1.3.20.8 Reconexión o reinstalación del servicio.

“Se entiende que la inclusión de cláusulas que otorguen a la persona prestadora de los servicios de acueducto y alcantarillado plazos indeterminados o excesivamente largos para reconectar o reinstalar el servicio que ha sido cortado o suspendido, implican abuso de posición dominante de acuerdo con lo previsto en el artículo 133, numeral 133.12 de la Ley 142 de 1994. Para estos efectos, se entiende por plazo excesivamente largo, aquel que supera los cinco (5) días hábiles contados desde el momento en que desapareció la causal que dio origen al corte o a la suspensión, el suscriptor o usuario canceló los gastos de reconexión o reinstalación y satisfizo las demás sanciones impuestas por la persona prestadora. Ley antitramites estableció como plazo máximo 24 horas para la reinstalación”.

6.6. Aspectos Tarifarios - Estudio de Costos y Tarifas

6.6.1. Acueducto y Alcantarillado

Se pudo evidenciar en el sistema de gestión documental los siguientes requerimientos realizados a la unidad:

Tabla 44 Requerimientos tarifas

Radicado	Fecha radicación	0680-REQUERIMIENTO ACLARACION DE TARIFAS
20104600242491	06/04/2010	Requerimiento de Cargue al SUI-MOVET
20114600749571	12/10/2011	Requerimiento de Cargue al SUI-MOVET
20124600241611	17/04/2012	Solicitud cargue de Estudio de Costos y Tarifas de Aseo en el SUI
20134600727161	05/11/2013	Control tarifario - Verificación Estudios de costos de referencia de conformidad con la Resolución CRA 287 de 2004 para los servicios de acueducto y alcantarillado
20164600599671	23/09/2016	Control Tarifario 2016 - Verificación de tarifas aplicadas para el servicio público domiciliario de aseo en el municipio de Mitú, Vaupés
20164600745121	10/11/2016	Reiteración Requerimiento Control Tarifario Aseo
20174600071551	21/02/2017	Requerimiento de información estructura tarifaria para acueducto y alcantarillado
20184601312921	16/08/2018	Resolución CRA 832 de 2018

Fuente: Sistema de gestión documental ORFEO

Mediante radicado SSPD No. 20134600727161 la SSPD realizó observaciones al estudio de costos y tarifas elaborado por la unidad, no se evidenció respuesta por parte del prestador a este requerimiento ya que existían diferencias en los componentes de la metodología CRA 287 de 2004 y lo registrado en MOVET como se observa a continuación:

Imagen 44 Comparativo Movet vs Estudio de costos

Los costos optados difieren frente a los resultantes de la aplicación de la metodología, con base en la información cargada por ella del reporte al MOVET; estos resultados se sintetizan en la siguiente tabla: Es necesario que los costos reportados coincidan con lo efectivamente aplicado por el prestador, en caso contrario se deben realizar las aclaraciones y correcciones a que haya lugar.

	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	CMA	CMOI	CMT	CMA	CMOI	CMT
Resultante calculo MOVET (1)	1.874,00	737,01	1,04	1.192,00	208,90	9,42
Optado por el prestador (2)	1.857,00	754,25		1.182,00	202,54	
Aplicada a 31-12-2005 (3)	1.337,00	651,65		1.182,00	421,65	
Diferencia (2-1)	-17,00	17,24	-1,04	-10,00	-6,36	-9,42
Diferencia (2-3)	520,00	102,60	0,00	0,00	-219,11	0,00

Pesos de diciembre de 2005

Fuente: control tarifario SSPD No. 20134600727161

Decreto número 088 del 27 de agosto de 2012 “Por medio de la cual se fijan las tarifas para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Mitú, Vaupés”.

Imagen 45 Tarifas servicio acueducto y alcantarillado

TARIFAS MENSUALES SERVICIO DE ACUEDUCTO				
ESTRATO	CARGO FIJO	VALOR \$/M ³ CONSUMO BASICO	VALOR \$/M ³ CONSUMO COMPLEMENTARIO	VALOR \$/M ³ CONSUMO Suntuario
USO RESIDENCIAL				
Estrato 1 (Bajo-Bajo)	\$ 557.21	\$ 226.58	\$ 755.28	\$ 755.28
Estrato 2 (Bajo)	\$ 1.114.41	\$ 453.17	\$ 755.28	\$ 755.28
Estrato 3 (Medio-Bajo)	\$ 1.578.75	\$ 641.99	\$ 755.28	\$ 755.28
Estrato 4 (Medio)	\$ 1.857.35	\$ 755.28	\$ 755.28	\$ 755.28
Estrato 5 (Medio-Alto)	\$ 2.786.03	\$ 1.132.92	\$ 1.132.92	\$ 1.132.92
Estrato 6 (Alto)	\$ 2.971.77	\$ 1.208.45	\$ 1.208.45	\$ 1.208.45
USO NO RESIDENCIAL				
Comercial	\$ 2.786.03	\$ 1.132.92	\$ 1.132.92	\$ 1.132.92
Industrial	\$ 2.414.56	\$ 981.86	\$ 981.86	\$ 981.86
Oficial	\$ 1.857.35	\$ 755.28	\$ 755.28	\$ 755.28
TARIFAS MENSUALES SERVICIO DE ALCANTARILLADO				
ESTRATO	CARGO FIJO	VALOR \$/M ³ VERTIMIENTO BASICO	VALOR \$/M ³ VERTIMIENTO COMPLEMENTARIO	VALOR \$/M ³ VERTIMIENTO Suntuario
USO RESIDENCIAL				
Estrato 1 (Bajo-Bajo)	\$ 354.59	\$ 133.56	\$ 211.88	\$ 211.88
Estrato 2 (Bajo)	\$ 709.17	\$ 137.13	\$ 211.88	\$ 211.88
Estrato 3 (Medio-Bajo)	\$ 1.004.65	\$ 180.10	\$ 211.88	\$ 211.88
Estrato 4 (Medio)	\$ 1.181.95	\$ 211.88	\$ 211.88	\$ 211.88
Estrato 5 (Medio-Alto)	\$ 1.772.93	\$ 317.82	\$ 317.82	\$ 317.82
Estrato 6 (Alto)	\$ 1.891.12	\$ 339.01	\$ 339.01	\$ 339.01
USO NO RESIDENCIAL				
Comercial	\$ 1.772.93	\$ 317.82	\$ 317.82	\$ 317.82
Industrial	\$ 1.536.51	\$ 275.44	\$ 275.44	\$ 275.44
Oficial	\$ 1.181.95	\$ 211.88	\$ 211.88	\$ 211.88

Fuente: Decreto número 088 del 27 de agosto de 2012

De acuerdo a lo informado telefónicamente por el señor Giovanni Montenegro que reside en Bogotá y es el encargado de reportar la información a SUI, colaborar con las tarifas realizando el incremento al IPC, el último incremento se realizó en enero del 2019. El jefe de la unidad entrega los soportes en el CD para que la SSPD realice la verificación su correcta aplicación y descartar posibles cobros no autorizados.

De igual manera con radicado SSPD No. 20164600599671 para el servicio de aseo se encontraban establecidas estas facturas.

Imagen 46 Tarifas servicio aseo

TARIFA MENSUAL POR COMPONENTE SERVICIO DE ASEO						
ESTRATOS Y SECTORES	Tarifa para el componente de Bando y Limpieza TBI \$/Suscriptor	Tarifa para el componente de Recolección y Transporte TRT \$/Suscriptor	Tarifa para el componente por Transporte Especial TTE \$/Suscriptor	Tarifa para el componente por Tratamiento y Disposición Final TDF \$/Suscriptor	Tarifa Comercialización manejo y recaudo TFR \$/Suscriptor	Total Tarifa Servicio de Aseo
Estrato 1	\$ 485.12	\$ 1.336.24	0	0	\$ 436.75	\$ 2.258.11
Estrato 2	\$ 970.24	\$ 2.672.47	0	0	\$ 873.50	\$ 4.516.21
Estrato 3	\$ 1.374.51	\$ 3.786.01	0	0	\$ 1.237.45	\$ 6.397.97
Estrato 4	\$ 1.617.07	\$ 4.579.60	0	0	\$ 1.472.74	\$ 7.669.41
Estrato 5	\$ 2.425.60	\$ 7.628.20	0	0	\$ 2.254.77	\$ 12.308.56
Estrato 6	\$ 2.587.31	\$ 11.383.64	0	0	\$ 2.648.60	\$ 16.619.55
Pequeño Productor Comercial	\$ 2.425.60	\$ 21.359.66	0	0	\$ 2.284.64	\$ 27.070.10
Pequeño Productor Industrial	\$ 2.102.19	\$ 18.511.88	0	0	\$ 2.806.69	\$ 23.460.75
Pequeño Productor Oficial	\$ 1.617.07	\$ 14.239.90	0	0	\$ 2.189.76	\$ 18.046.73
Gran productor Comercial (146 m ³ o 0.25 ton. < 1.5 ton)	\$ 2.425.60	\$ 68.637.13	0	0	\$ 6.455.44	\$ 72.518.17
Gran productor Industrial (146 m ³ o 0.25 ton. < 1.5 ton)	\$ 2.102.19	\$ 55.152.18	0	0	\$ 5.594.71	\$ 62.849.08
Gran productor Oficial (146 m ³ o 0.25 ton. < 1.5 ton)	\$ 1.617.07	\$ 42.404.75	0	0	\$ 4.303.52	\$ 48.345.45

Fuente: Decreto número 088 del 27 de agosto de 2012

El prestador no dio respuesta a los radicados SSPD No. 20174600071551 del 21-02-2017 del servicio de aseo donde se le informó de unos presuntos cobros no autorizados que implicarían una devolución de estos.

El contratista Giovanni Montenegro y el jefe de la unidad señor Luis Leonel Jiménez informan que no tienen conocimiento de estos oficios, los cuales fueron remitidos nuevamente por la SSPD a los correos electrónicos obraspublicas@mitu-vaupes.gov.co, leo.in117@yahoo.com y camoreno76@yahoo.com el día 10 de abril de 2019 para su verificación.

Estratificación y usos manejados: En el municipio de Mitú se manejan los estratos 1,2,3, oficial y comercial.

Subsidios y contribuciones: Según el Acuerdo Municipal No. 002 del 17 de enero de 2017 “Por medio del cual se establecen los porcentajes de subsidios y de contribuciones para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo con destino al fondo de solidaridad y redistribución del ingreso del municipio de Mitú- Vaupés la vigencia fiscal 2017-2021”.

Tabla 45 Factores de Subsidio y Contribución

ESTRATO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	VERTIMIENTO BASICO	
1	70%	70%	70%	70%	70%
2	40%	40%	40%	40%	40%
3	15%	15%	15%	15%	15%

ESTRATO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
---------	-----------	----------------

	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	VERTIMIENTO BASICO	ASEO
5	50%	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%	60%
COMERCIAL	50%	50%	50%	50%	50%
INDUSTRIAL	30%	30%	30%	30%	30%

Fuente: Acuerdo Municipal No. 002 del 17 de enero de 2017

Se generó el reporte al SUI donde se evidenció que no ha certificado 35 formatos y formularios de la siguiente información:

Imagen 47 Reporte al SUI Información de Subsidios

SERVICIO	FORMATO	AÑO																	Total general
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Acueducto	19. Subsidios Solicitados por Estrato al Ente Territorial							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	ACTO APROBACION FACTORES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ACUEDUCTO PDF							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	CONTRIBUCIONES Y SUBSIDIOS ACUEDUCTO			1	1	1	1											4	
	FACTORES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ACUEDUCTO							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	FUENTES DE RECURSOS PARA OTORGAR SUBSIDIOS ACUEDUCTO							1	1									2	
	Total ACUEDUCTO			1	1	1	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	36	
Alcantarillado	19. Subsidios Solicitados por Estrato al Ente Territorial								1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
	ACTO APROBACION FACTORES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ALCANTARILLADO PDF							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	CONTRIBUCIONES Y SUBSIDIOS ALCANTARILLADO				1	1	1											3	
	FACTORES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ALCANTARILLADO							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	FUENTES DE RECURSOS PARA OTORGAR SUBSIDIOS ALCANTARILLADO								1									1	
	Total ALCANTARILLADO				1	1	1	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	33	
Aseo	19. Subsidios Solicitados por Estrato al Ente Territorial							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	ACTO APROBACION FACTORES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ASEO PDF							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	
	ACTO APROBACION SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES (PDF o TIFF)					1	1			1								3	
	CONTRIBUCIONES Y SUBSIDIOS ASEO	1	1	1	1	1	1											6	
	FACTORES DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ASEO								1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	
	FUENTES DE RECURSOS PARA OTORGAR SUBSIDIOS ASEO							1	1									2	
Total ASEO	1	1	1	1	2	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	40		

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 18/12/2019

Ahora bien, como prestador deben reportar el formato “FUENTES DE RECURSOS PARA OTORGAR SUBSIDIOS ACUEDUCTO y ALCANTARILLADO” y demás formatos que se listaron anteriormente cumpliendo con lo establecido en el anexo de la resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre 2010.

6.6.2. Análisis del estudio de costos y tarifas de la Resolución CRA 287 de 2004

Se realiza Control tarifario bajo los parámetros de la Resolución CRA 287 de 2004 y análisis de tarifas aplicadas de los servicios de acueducto y alcantarillado vigencias 2017-2018 del cual se genera radicado SSPD No.20194600457581 del 13 de junio 2019.

En consecuencia, teniendo en cuenta que el prestador reportó y certificó MOVET el día 19 de noviembre de 2012, conforme la metodología establecida en la Resolución CRA 287 de 2004, esta Entidad procede con la verificación mediante el proceso de control de tarifas. La información del estudio de costos y acuerdo de subsidios se toma del reporte al SUI – INSPECTOR.

De las opciones metodológicas para el cálculo de costos y tarifas definidas en la Resolución CRA 287 de 2004, el prestador se acogió así:

- Para el cálculo del CMA, el prestador se acogió a lo definido en el Artículo 38, numeral b de la Resolución CRA 287 de 2004.
- Para el cálculo del CMO, el prestador se acogió a lo definido en el Artículo 39, numeral b de la Resolución CRA 287 de 2004.
- Para el cálculo del CMI el prestador se acogió a lo definido en artículo 33 de la Resolución CRA 287 de 2004.
- Para las tarifas de referencia CMA y CMO del servicio de alcantarillado el prestador se acogió a lo definido en el artículo 43 de la Resolución CRA 287 de 2004.

Contraste de Fuentes de Información

Comparación del MOVET Vs. Estudio de costos y tarifas

Con el fin de establecer si la información reportada al SUI-MOVET corresponde a la información contemplada en el estudio de costos y tarifas aportado por el prestador, en la cual se relacionan las variables y se establece la comparación de las dos fuentes de información.

Tabla 46 Estudio de costos y tarifas Vs. MOVET

ACUEDUCTO			
CA Acueducto	\$ 21.062.400	\$ 21.062.400	\$ (0)
Nac	945	945	0
CO Acueducto	\$ 293.347.661	\$ 254.653.661	\$ 38.694.000
Apac	591.300	591.300	-
IANC	52,1%	52,1%	0%
SAC	71,4%	71,4%	0%
SOP	89,4%	NO REPORTE	
Tasa de Crecimiento	1,56%	NO REPORTE	
Demanda	25 m3	NO REPORTE	
Monto estimado Inversión Ac.	\$ -	\$ 39.008.485	-39.008.485
Tasa de Uso	\$ 0,72	\$ 0,72	\$ -

ALCANTARILLADO			
CA Alcantarillado	\$ 8.424.960	\$ 8.424.960	0

Nal	594	594	0
CO Alcantarillado	\$ 34.939.064	\$ 34.939.064	
IANC	52,1%	52,0%	0%
Aval	178.200	178.200	-
Monto estimado Inversión Al.	0	\$ 11.639.644	-11.639.644
Volumen Vertimientos Facturados CMT	0		-
Monto Total Pagado DBO + SST	1.664.602	1.664.619	- 17

Fuente: MOVET, Estudio de costos y tarifas

Con respecto al año base, se evidenció que en el estudio de costos y tarifas aportado por el prestador se definió el año 2011.

Por su parte, al verificar los valores de CO Acueducto y variables para el cálculo del CMI de ambos servicios, no coinciden entre el estudio de costos y lo reportado al SUI MOVET. La diferencia encontrada en el monto total pagado DBO+SST no resulta significativa para el cálculo.

Requerimiento No. 1: El prestador debe presentar las explicaciones correspondientes a las diferencias encontradas entre el estudio de costos y el reporte en MOVET.

Costo Medio de Administración – CMA.

A continuación, se verifica la aplicación de la metodología tarifaria con la información suministrada por el prestador en su estudio de costos.

Acueducto

De acuerdo a la información consignada en el estudio de costos y tarifas, las variables y valores para el cálculo del CMA es la siguiente:

Tabla 47 Variables Módulo CMA- Acueducto

VARIABLES	ACUEDUCTO
	Estudio de Costos y Tarifas
	(A)
CA	21.062.400
Nac	945

Fuente: Estudio Tarifario

Alcantarillado

Para el servicio de alcantarillado las variables y valores para el cálculo son:

Tabla 48 Variables Módulo CMA- Acueducto

VARIABLES	ALCANTARILLADO
	Estudio de Costos y Tarifas
	(A)
CA	8.424.960
Nal	594

Fuente: Fuente: Estudio Tarifario

Es de mencionar que, para definir el valor del CA alcantarillado, el prestador se acogió a lo definido en el artículo 43 de la Resolución CRA 287 de 2004.

Comparación CMA Estudio de Costos y Tarifas vs Calculado SSPD- Acueducto y Alcantarillado

Aplicando lo dispuesto en la Resolución CRA 287 de 2004 y tomando como insumo la información que el prestador reportó en su estudio de costos y tarifas, la Superintendencia verificó el cálculo del CMA para el servicio de acueducto y alcantarillado, el cual se relaciona a continuación:

Tabla 4 Resultados CMA Estudios de Costos y Tarifas Vs Calculo SSPD

COSTOS DE REFERENCIA	Estudio de Costos y Tarifas		CALCULO SSPD		DIFERENCIA	
	(A)		(B)		(A - B)	
	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
CMA	1.857,4	1.182,0	1.857,4	1.182,0	0,0	0,0

Fuente: Cálculos Información SUI y Estudio Tarifario

De acuerdo con los datos presentados se observa que el resultado del cálculo del CMA registrado por el prestador en estudio de costos y tarifas para ambos servicios, es **igual** al comparado con el verificado por la Superintendencia con base en la información consignada en el estudio de costos y tarifas.

Costo Medio de Operación – CMO.

A continuación, se toman del estudio de costos y tarifas, las variables para el cálculo del CMO. Es importante anotar que para el cálculo del CMO se evidenció que el prestador aplicó las disposiciones consignadas en el numeral b del artículo 39 de la Resolución 287 de 2004.

Acueducto

Las variables y valores tomados del estudio de costos para el cálculo de CMO acueducto son:

Tabla 49 Variables CMO- Acueducto

VARIABLES	ACUEDUCTO
	Estudio de Costos y Tarifas
	(A)
CO	263.347.661
APac	591.300

Fuente: Estudio Tarifario

Alcantarillado

Las variables para el cálculo de verificación del CMO de alcantarillado son:

Tabla 50 Variables CMO- Acueducto

VARIABLES	ALCANTARILLADO
	Estudio de Costos y Tarifas
	(A)
CO	34.939.064
Aval	178.200

Fuente: Estudio Tarifario

Análisis de tarifas aplicadas – Maestro de Facturación

El prestador tiene pendiente de reportar al SUI las facturas para los años 2013 al 2018 como se muestra a continuación:

Comparación CMO Estudio de Costos y Tarifas vs Cálculos SSPD

Aplicando lo dispuesto en la Resolución CRA 287 de 2004 y tomando como insumo la información consignada por el prestador en el estudio de tarifas, (CO) del año base y los metros cúbicos producidos, la Superintendencia realiza las siguientes apreciaciones con relación al cálculo del CMO para los servicios de acueducto y alcantarillado:

Tabla 51 Resultados CMO Estudio de Costos vs. Cálculos SSPD

COSTOS DE REFERENCIA	Estudio de Costos y Tarifas		CALCULO SSPD		DIFERENCIA	
	(A)		(B)		(A - B)	
	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
CMO	636,2	155,3	636,2	155,3	0,0	0,0

Fuente: Cálculos Información SUI y Estudio Tarifario

De acuerdo con los datos presentados por el prestador se observa que el resultado del cálculo del CMO registrado por en estudio de costos y tarifas para ambos servicios **coincide** con el verificado por la Superintendencia con base en la información oficial reportada al SUI.

Costo Medio de Inversión – CMI.

De acuerdo a lo indicado en el estudio de costos y tarifas el prestador se acogió a lo definido en el párrafo a. del art. 41 de la Resolución CRA 287 de 2004 el cual señala lo siguiente:

“Aplicar las disposiciones consignadas en el artículo 33 de la presente resolución.”

De acuerdo a lo anterior el prestador definió en su estudio de costos lo siguiente:

Tabla 52 Variables CMI

Art 33	Tasa de crecimiento	1,56%
	Demanda	25 m3

Fuente: Estudio Tarifario

Conforme a lo anterior la tabla del artículo 33 señala que:

Imagen 48 Artículo 33

Tasa de crecimiento	Demanda m ³ /usuario/mes					
	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - ...
0% - 1%	1022.41	766.81	613.44	511.20	438.17	383.42
>1%-2%	947.36	710.52	568.42	473.68	406.02	355.26
>2%-3%	873.64	655.23	524.18	436.83	374.41	327.61
>3%-4%	801.63	601.22	480.98	400.82	343.55	300.62
>4%-5%	731.74	548.80	439.05	365.87	313.60	274.41
>5%-6%	664.35	498.28	398.63	332.19	284.73	249.13
>6%-7%	599.89	449.90	359.93	299.94	257.09	224.96
>7%-8%	538.63	403.98	323.18	269.33	230.85	201.99
>8%-9%	480.93	360.71	288.55	240.47	206.13	180.36
>9%-10%	427.03	320.26	256.21	213.50	183.01	160.13
>10%	377.06	282.79	226.23	188.53	161.59	141.39

Fuente: Resolución CRA 287 de 2004

Para una tasa de crecimiento poblacional del 1.56%, y una demanda de agua de 25 m³ el valor es de \$568.42 a pesos de 2003. Adicionalmente el prestador definió que de este valor sus inversiones son del 15%.

Conforme a lo anterior los costos para CMI son:

Tabla 53 Comparación CMI

COSTOS DE REFERENCIA	Estudio de Costos y Tarifas		CALCULO SSPD		DIFERENCIA	
	(A)		(B)		(A - B)	
	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
CMI	85,26	34,11	85,26	34,11	0,0	0,0

Fuente: Estudio Tarifario

Lo anterior se encuentra dentro de los topes permitidos para el cálculo del CMI conforme a la opción metodológica definida. Ahora bien, el prestador indico que los valores fueron indexados a precios de 2011, situación que fue verificada por la SSPD.

Tabla 54 CMI indexado

CMI	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
		122,42	70,30	85,26
Factor de Actualización, dic/2011 / Dic 2003.				1,436

Fuente: Estudio Tarifario

Tabla 55 Comparación CMI después de indexación

COSTOS DE REFERENCIA	Estudio de Costos y Tarifas		CALCULO SSPD		DIFERENCIA	
	(A)		(B)		(A - B)	
	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
CMI	118,00	47,20	122,42	70,30	-4,4	-23,1

Fuente: Estudio Tarifario

Luego de la verificación de indexación se observan diferencias entre el valor que presenta el estudio de costos y el análisis de la SSPD para ambos servicios.

Requerimiento No 2: El prestador aclarar cuál fue el factor de indexación utilizado para actualizar los costos de CMI a precios de 2011.

Requerimiento No 3: El prestador debe remitir listado de las inversiones realizadas durante las vigencias 2017 y 2018, indicando de manera precisa la fuente de financiación y adjuntar lo respectivos soportes diligenciando el Anexo 1 de la presente comunicación.

Costo Medio de Tasas Ambientales - CMT.

De acuerdo a la información consignada en el estudio de costos y tarifas, el prestador reporta una tasa por uso de 0,72\$/m³. Sin embargo, se presume que el prestador parte de un supuesto para determinar la tasa por uso.

Requerimiento No 4: El prestador debe remitir soporte de la corporación ambiental donde conste la tasa por uso utilizada en el estudio de costos para el cálculo del CMT de acueducto.

Con relación al CMT de alcantarillado, el prestador indicó que para el año base los montos totales pagados fueron:

Tabla 56 Monto Total pagado DBO y SST

Monto Total Pagado DBO+ Monto Total Pagado SST	\$1.664.602
---	-------------

Fuente estudio de tarifas.

Requerimiento No 5: El prestador debe presentar los respectivos soportes donde conste el cobro de tasa retributiva realizado por la Corporación ambiental.

Tabla 57 Resultado CMT Estudio de Costos Vs Cálculos SSPD

COSTOS DE REFERENCIA	Estudio de Costos y Tarifas		CALCULO SSPD		DIFERENCIA	
	(A)		(B)		(A - B)	
	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO
CMT	1,0	9,3	1,0	9,3	0,0	0,0

Fuente estudio de tarifas.

El cálculo del CMT para ambos servicios coincide con el verificado por la SSPD.

Comparación Costos de Referencia Estudio de Costos y Tarifas vs Cálculos SSPD.

El cálculo del CMA, CMO, CMI y CMT para ambos servicios se encuentra conforme a los parámetros de la metodología Resolución CRA 287 de 2004 de los valores verificados por la SSPD conforme a la metodología tarifaria, lo cual presupone una ADECUADA aplicación de la metodología.

Respecto al cálculo del CMI, se espera la respuesta del prestador para conocer, las explicaciones frente a la indexación realizada y para sustentar el destino de los recursos recaudados vía tarifa para las inversiones que el prestador debió realizar.

Acto de Aprobación.

Una vez revisada la información se observa que mediante Decreto No. 152 de 2013, el prestador, adopto y aprobó las tarifas resultantes del estudio de costos y tarifas.

Tabla 58 Comparación Estudio de costos y Acto de aprobación

	Decreto No. 088 de 2012. (agosto 27)		Estudio de Costos y Tarifas Diciembre de 2011		DIFERENCIAS Estudio de Costos y Tarifas Vs Acto de Aprobación (A-B)	
	(A)		Cargo Fijo	CMOI + CMT	Cargo Fijo	CMOI + CMT
	Cargo Fijo	CMOI + CMT				
ACUEDUCTO	1.857	755,28	1.857,35	755,28	-0,35	0,00
ALCANTARILLADO	1.181,95	211,88	1.181,95	211,88	0,00	0,00

Fuente, Estudio de costos, Decreto 013 de 2013

De acuerdo a lo anterior se observa que los costos de referencia aprobados se derivan del estudio de costos realizado bajo los parámetros de la Resolución CRA 287 de 2004.

Análisis de Tarifas Aplicadas

Subsidios y contribuciones

Los subsidios y contribuciones definidos por el Municipio a través del acuerdo 002 de enero de 2017.

Tabla 59 Factores de Subsidio y Contribución

SERVICIO	ACUEDUCTO	
	SUBSIDIO	
ESTRATO / USO	CARGO FIJO	CONSUMO BÁSICO
Estrato 1	-70%	-70%
Estrato 2	-40%	-40%
Estrato 3	-15%	-15%
ESTRATO / USO	CONTRIBUCIÓN	
Estrato 5	50%	50%
Estrato 6	60%	60%
Industrial	30%	30%
Comercial	50%	50%
Oficial / Especial	0%	0%

Fuente Acuerdo no. 02 de enero de 2017 (vigencia 2017-2021)

Este acuerdo aplica para las vigencias 2017 al 2021. Con esta información, se verifica la aplicación del acuerdo.

Imagen 49 Aplicación de Subsidios- Variación de tarifas Acueducto

Año	Mes	No Factura	Estrato Uso	FACTURAS SUI- ACUEDUCTO (A)			PORCENTAJE (%) DE SUBSIDIO Y/O CONTRIBUCIÓN APLICADO		PORCENTAJE % ACTUALIZACION APLICADO	
				CF usu/ mes	C°C Básico (\$/m3)	C°C Comple (\$/m3)	CF usu/ mes	C°C Básico (\$/m3)	CF usu/ mes	C°C Básico (\$/m3)
2017	junio	241754	1	791.43	321,8445		-63%	-63%		
	junio	241782	2	1347.57	548,0055		-37%	-37%		
	junio	242057	3	1860.93	756,7695		-13%	-13%		
	junio	242065	Comerci	1069.5	434,925		-50%	-50%		
	junio		Industrial							
	junio	242168	Oficial	2139	869,85	869,85	0%	0%	-11%	79%
2018	enero	253336	1	941.97	383,05		-58%	-58%	19%	19%
	enero	253507	2	1488.89	605,45		-33%	-33%	10%	10%
	enero	253335	3	1944.60	790,76		-12%	-12%	4%	4%
	enero	253337	Comerci	3326.95	1352,88		50%	50%	211%	211%
	enero		Industrial							
	enero	253452	Oficial	2218	901,9375	901,93	0%	0%	4%	4%
	junio	259975	1	941.97	383,05		-58%	-58%	0%	0%
	junio	260153	2	1488.89	605,45		-33%	-33%	0%	0%
	junio	259974	3	1944.60	790,76		-12%	-12%	0%	0%
	junio	259976	Comerci	3326.95	1352,88		50%	50%	0%	0%
2018	junio		Industrial							
	junio	260098	Oficial	2218	901,9375	901,93	0%	0%	0%	0%
	diciembre	271792	1	941.97	383,05		-58%	-58%	0%	0%
	diciembre	272001	2	1488.89	605,45		-33%	-33%	0%	0%
	diciembre	271790	3	1944.60	790,76		-12%	-12%	0%	0%
	diciembre	271791	Comerci	3326.95	1352,88		50%	50%	0%	0%
diciembre		Industrial								
diciembre	271951	Oficial	2218	901,9375	901,93	0%	0%	0%	0%	

Fuente SUI – Facturas

Imagen 50 Aplicación de Subsidios- Variación de tarifas Alcantarillado

Año	Mes	No Factura	Estrato Uso	FACTURAS SUI- ALCANTARILLADO			PORCENTAJE (%) DE SUBSIDIO		PORCENTAJE %	
				CF usu/ mes	C°C Básico (\$/m3)	C°C Comple (\$/m3)	CF usu/ mes	C°C Básico (\$/m3)	CF usu/ mes	C°C Básico (\$/m3)
2017	junio	241754	1	503,57	89,762		-63%	-63%		
	junio	241782	2	857,43	152,838		-37%	-37%		
	junio	242057	3	1129,63	201,358		-17%	-17%		
	junio	242065	Comerci	204,15	363,9		50%	50%		
	junio		Industrial							
	junio	242168	Oficial	1361	242,6	242,6	0%	0%		
2018	enero	253336	1	599,2	133,4		-58%	-58%	19%	49
	enero	253507	2	947,2	210,8		-33%	-33%	10%	38
	enero	253335	3	1237,1	275,3		-12%	-12%	10%	37
	enero	253337	Comerci	2116,5	471,0		50%	50%	4%	29
	enero		Industrial							
	enero	253452	Oficial	1411	314	314	0%	0%	3,67%	29,43
	junio	259975	1	599,2	133,4		-58%	-58%	0%	0
	junio	260153	2	947,2	210,8		-33%	-33%	0%	0
	junio	259974	3	1237,1	275,3		-12%	-12%	0%	0
	junio	259976	Comerci	2116,5	471,0		50%	50%	0%	0
2018	junio		Industrial							
	junio	260098	Oficial	1411	314	314	0%	0%	0%	0
	diciembre	271792	1	599,2	133,4		-58%	-58%	0%	0
	diciembre	272001	2	947,2	210,8		-33%	-33%	0%	0
	diciembre	271790	3	1237,1	275,3		-12%	-12%	0%	0
	diciembre	271791	Comerci	2116,5	471,0		50%	50%	0%	0
diciembre		Industrial								
diciembre	271951	Oficial	1411	314	314	0%	0%	0%	0	

Fuente SUI – Facturas

De acuerdo a la información analizada en las Tablas 16 y 17, los porcentajes de subsidios aplicados vía facturación no corresponden a los aprobados mediante acuerdos de Concejo.

Requerimiento No 6: El prestador deberá presentar las explicaciones correspondientes a las diferencias encontradas en las tablas 16 y 17 respecto a la aplicación del acuerdo de subsidios y contribuciones.

Imagen 51 Factura Cobro

UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE MITU		N.I.T. 892,099,233-1		Alcalde de Mitú	
Dirección CLE 14 # 14 29 COD POST 970001 tel:5642010		MITU		VALPES	
CODIGO PREDIAL: 00-00-0000-000 FECHA: May 2018 FACTURA: 271,792 LECTURAS: 901.9 CODIGO: 00000000001988 NOMBRE: MONTERROSA JAVIER DIRECCION: SEITE DE AGOSTO					
ESTRATO: 1 BAJO - BAJO RUTIO: 0000 0000 MEDIDOR: 000000000 PERIODO FACTURADO: DIC-01-A-DIC-31/2018					
		Acumulado	Acumulado	Acum.	Deuda ant.
CONSUMO BASICO		14.431	4.019		
COMPLEMENTARIO		3.607	1.204		
CARGO FLUO		2.218	1.411	7.780	
TOTAL TARIFA		20.257	6.435	7.760	
SUBSIDIO O BMS APORTE		11.854	3.801	5.403	
VALOR NETO		8.832	2.834	2.358	
SALDO ANTERIOR		8.803	2.834	2.328	
INTERESES DEMORA		43.015	13.110	11.840	
AJUSTE					
RECONEXIONES					
SALDO A PAGAR		51.818	15.804	13.998	

UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE MITU		N.I.T. 892,099,233-1		Alcalde de Mitú	
Dirección CLE 14 # 14 29 COD POST 970001 tel:5642010		MITU		VALPES	
CODIGO PREDIAL: 00-00-0000-000 FECHA: May 2018 FACTURA: 272,001 LECTURAS: 807.9 CODIGO: 00000000001401 NOMBRE: RAMIREZ LIZCANO LUCAS DIRECCION: AV 19 #19-191 PALMERAS					
ESTRATO: 2 BAJO RUTIO: 01000000000000 MEDIDOR: 000000000 PERIODO FACTURADO: DIC-01-A-DIC-31/2018					
		Acumulado	Acumulado	Acum.	Deuda ant.
CONSUMO BASICO		14.431	4.019		
COMPLEMENTARIO		3.607	1.204		
CARGO FLUO		2.218	1.411	7.780	
TOTAL TARIFA		20.257	6.435	7.760	
SUBSIDIO O BMS APORTE		8.859	2.173	3.104	
VALOR NETO		13.598	4.264	4.657	
SALDO ANTERIOR		301.032	113.615	127.238	
INTERESES DEMORA					
AJUSTE					
RECONEXIONES					
SALDO A PAGAR		314.630	117.879	131.896	

Fuente SUI – Facturas

Imagen 52 Factura Cobro

UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE MITU		N.I.T. 892.099.233-1		Alcalde de Mitú	
Dirección: CLE 14 # 14 29 CDO POST 970001 tel: 5642010		MITU		VAUPES	
CODIGO PRECIAL: 00-00-0000-0000-000		FECHA: May 2019		FACTURA: 271,790	
CODIGO: 00000000001668		LECTURAS		301.5	
NOMBRE: LEON GONZALEZ LAWRENT MITALIA		DIRECCION: C10 # 14-29 CENTRO II		TABLA DE CONSUMO	
ESTRATO: 1 MEDIO -BAJO		RUITO: 0000 0000		30 20 20 20 20 20	
MEDICOR: 0000000000		PERIODO FACTURADO: DIC-01-A-DIC-31/2018			
CONSUMO BASICO	Acueducto	Ahorramiento	Aseo	Deuda ant.	
COMPLEMENTARIO	14.431	4.015			
CARGO FIJO	2.907	1.004			
TOTAL TARIFA	2.218	1.411	7.760		
SUBSIDIO O MAS APORTE	30.257	8.405	7.760		
VALOR NETO	2.497	814	1.164		
	17.760	5.621	5.597		
SALDO ANTERIOR	17.760	5.621	5.597		
INTERESES DE MOROSA	16.800	28.105	32.985		
AJUSTE					
RECONEXIONES					
SALDO A PAGAR	116.160	33.726	38.582		
PAGO OPORTUNO				FECHA: Ene 30/2019	179.888

UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE MITU		N.I.T. 892.099.233-1		Alcalde de Mitú	
Dirección: CLE 14 # 14 29 CDO POST 970001 tel: 5642010		MITU		VAUPES	
CODIGO PRECIAL: 00-00-0000-0000-000		FECHA: May 2019		FACTURA: 271,951	
CODIGO: 00000000001844		LECTURAS		301.5	
NOMBRE: ESTACION DE POLICIA PALMERAS		DIRECCION: K 1 # 15 -44 PALMERAS		TABLA DE CONSUMO	
ESTRATO: OFICIAL		RUITO: 200003000100		30 20 20 20 20 20	
MEDICOR: 0000000000		PERIODO FACTURADO: DIC-01-A-DIC-31/2018			
CONSUMO BASICO	Acueducto	Ahorramiento	Aseo	Deuda ant.	
COMPLEMENTARIO	15.026	5.024			
CARGO FIJO	2.218	1.411	16.838		
TOTAL TARIFA	30.257	5.435	16.838		
VALOR NETO	30.258	5.435	16.838		
INTERESES DE MOROSA					
AJUSTE					
RECONEXIONES					
SALDO A PAGAR	30.258	5.435	16.838		
PAGO OPORTUNO				FECHA: Ene 30/2019	43.533
PAGO CON REGARGO					
SEÑOR USUARIO: MEJORAR LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DEPENDE DE USTE O CANCELE OPORTUNAMENTE SUS FACTURAS					

Fuente SUI – Facturas

Luego de verificar el cobro realizado a los suscriptores mediante la facturación se observa que el prestador está haciendo una presunta aplicación de tarifa plena, calculada con la suma del cargo fijo más el consumo estándar de 20 m³;

Requerimiento No 7: El prestador deberá por que en todas las facturas se observa el mismo consumo para todos los usos y estratos.

Actualizaciones tarifarias por IPC.

Las tarifas aplicadas mediante facturación, presentan variaciones de un periodo a otro obedeciendo a las actualizaciones establecidas en el artículo 125 de la ley 142, el artículo 46 de la Resolución CRA 287 de 2004, y el artículo 58 de la Resolución CRA 688 de 2014 la superintendencia procedió a realizar el siguiente análisis de tarifas aplicadas teniendo en cuenta las facturas de servicios públicos reportadas al SUI por parte del prestador durante los años 2017 al 2018, encontrando que el prestador ha realizado actualizaciones así:

Tabla 60 Aplicación de Subsidios- Variación de tarifas Alcantarillado

	Decreto No. 088 de 2012. (agosto 27)		Factura Enero 2019 factura número 271951 estrato oficial		Acto Administrativo Indexado dic 2018		DIFERENCIAS	
	(A)		(B)		(C)		(B-C)	
	Cargo Fijo	CMOI + CMT	Cargo Fijo	CMOI + CMT	Cargo Fijo	CMOI + CMT	Cargo Fijo	CMOI + CMT
ACUEDUCTO	1.857	755,28	2.218,00	901,95	2.437,27	991,29	-219,27	-89,34
ALCANTARILLADO	1.181,95	211,88	1.411,00	251,20	1.551,28	278,09	-140,28	-26,89
					dic-11	109,16		
					dic-18	143,27		
					Fact	1,312		

Fuente estudio de tarifas.

De acuerdo a lo anterior, el prestador no ha excedido los topes máximos para actualización de tarifas por acumulación de IPC definidos por ley.

Análisis Maestro de Facturación.

Una vez revisado el contenido del reporte realizado por el prestador al SUI, se observa en el reporte del maestro de facturación, cargo fijo, cargo por consumo básico y factor de subsidio o contribución.

Imagen 53 Acueducto – Maestro de facturación 2016, 207 y 2018

AÑO	MES	1			2			3			COMERCIAL			12		
		CARGO FIJO	CONSUMO B	FACTOR S	CARGO FIJO	CONSUMO B	FACTOR SUB	CARGO FIJO	CONSUMO B	FACTO	CARGO FIJO	CARGO FIJO	CONSU	FACTOR S		
2017	1	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	2	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	3	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	4	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	5	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	6	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	7	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	8	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	9	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	10	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	11	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	12	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
Total 2017		2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
2018	1	2139	261	-0,7	2139	522	-0,4	2139	739	-0,15	2139	2139	870	0		
	2	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	3	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	4	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	5	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	6	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	7	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	8	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	9	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	10	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	11	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	12	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
Total 2018		2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
2019	1	2218	271	-0,7	2218	541	-0,4	2218	767	-0,15	2218	2218	902	0		
	2	2292	280	-0,7	2292	559	-0,4	2292	798	-0,15	2292	2292	932	0		
	3	2292	280	-0,7	2292	559	-0,4	2292	798	-0,15	2292	2292	932	0		

Fuente: GPP

El reporte refleja la aplicación de los costos de referencia señalados en acto administrativo de adopción de tarifas con la indexación realizada por el prestador; sin embargo, no coincide con las facturas analizadas en las tablas 16 y 17.

Imagen 54 Alcantarillado – Maestro de facturación 2016, 207 y 2018

COD_CLASE = Datos		1			2			3			COMERCIAL			OFICIAL		
ANO	MES	CARGO FIJO	CARGO BAS	FACT SUB	CARGO FIJO	CARGO BAS	FACT SUB	CARGO FIJO	CARGO BAS	FACT SUB	CARGO FIJO	CARGO BAS	FACT SUB	CARGO FIJO	CARGO BAS	FACT SUB
2017	1	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	2	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	3	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	4	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	5	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	6	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	7	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	8	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	9	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	10	1361	4852	-0.7	1361	4852	-0.4	1361	4852	-0.15	1361	4852	0.5	1361	4852	0
	11	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	12	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
2018	1	1361	70	-0.7	1361	140	-0.4	1361	198	-0.15	1361	350	0.5	1361	233	0
	2	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	3	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	4	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	5	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	6	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	7	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	8	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	9	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	10	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	11	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
2019	1	1411	73	-0.7	1411	145	-0.4	1411	206	-0.15	1411	363	0.5	1411	242	0
	2	1459	75	-0.7	1459	150	-0.4	1459	213	-0.15	1459	375	0.5	1459	250	0
	3	1459	75	-0.7	1459	150	-0.4	1459	213	-0.15	1459	375	0.5	1459	250	0

Fuente: GPP

Para el reporte de octubre de 2017 se observan valores para el cargo básico de 4852 en todos los estratos y usos. Para los demás se observan conforme a los valores de referencia aprobados por el prestador.

Requerimiento No 8: El prestador deberá explicar las diferencias encontradas entre el maestro de facturación y las facturas analizadas anteriormente.

Resolución CRA 825 de 2017 y Resolución CRA 844 de 2018

El jefe de la unidad indico que el PDA va a ayudar con la asesoría de la elaboración del estudio de costos y tarifas para el servicio de acueducto y alcantarillado bajo la Resolución CRA 825 de 2017 y Resolución CRA 844 de 2018 esta información debe ser enviada a la CRA para su respectivo concepto y a la SSPD para verificar la correcta aplicación conforme a las resoluciones establecidas.

Estructura de la Factura

Emite mensualmente las facturas de cobro por concepto de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

En las facturas aportadas por el prestador para cada estrato en cuanto al cumplimiento a los requisitos de contenido definidos en la Ley 142 de 1994 y Resolución CRA No. 375 de 2006 (cláusula 17), se tienen las siguientes observaciones:

Tabla 61 Cumplimiento de requisitos de contenido mínimo de facturas

Requisitos factura - Cláusula 17, Res. CRA 375 de 2006	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
1. El nombre de la persona prestadora responsable de la prestación del servicio y su NIT.	X		
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.	X		
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	X		
4. El estrato socioeconómico, cuando el suscriptor y/o usuario sea residencial, y clase de uso del servicio.	X		
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	X		
6. El cargo por unidad en el rango de consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	X		
7. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.		X	Los usuarios saben que se cancela en la tesorería de la alcaldía del municipio
8. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.		X	En esta administración no se realizan
9. 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.	X		
10. 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 períodos, si la facturación es mensual.		X	
11. 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 y las normas que la desarrollen, modifiquen o reemplacen.	X		
12. El valor y fechas de pago oportuno, así como de suspensión del servicio.	X		Suspensión del servicio no se realiza
Parágrafo. Adicionalmente en el caso de multiusuarios, la factura indicará el número de unidades independientes por estrato y por sector, el nivel de consumo	----	----	No aplica

según el rango definido por la CRA, el valor por el cargo fijo y el valor por cargo de consumo.			
---	--	--	--

Fuente: Visita –Factura

Se realiza verificación en el SUI el cargue de la facturación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo encontrando que el prestado tiene pendiente (138) formatos y formularios desde el año 2003 al 2019 pendiente de certificar, por lo tanto, la inobservancia dar lugar a un incumplimiento normativo, que además afecta la ejecución de acciones de inspección y vigilancia atribuidas a esta Superintendencia, definidas en el Artículo 79 de la Ley 142 de 1994.

Tabla 62 Formatos de Facturación pendientes en SUI

SERVICIO	FORMATO	AÑO									Total general	
		2003	2004	2005	2006	2009	2010	2011	2017	2018		2019
Acueducto	CONSUMO FACTURADO (CRA 004 - 2006)				1							1
	FACTURA DEL SERVICIO ACUEDUCTO PDF						11	12	2		1	26
	FACTURACION ACUEDUCTO - IGAC						12					12
	USUARIOS FACTURADOS (CRA 004 - 2006)				1							1
	Total ACUEDUCTO				2		23	12	2		1	40
Alcantarillado	FACTURA DEL SERVICIO ALCANTARILLADO PDF							12	2		1	15
	FACTURACION ALCANTARILLADO - IGAC						12			1		13
	Total ALCANTARILLADO						12	12	2	1	1	28
Aseo	05. Reclamos y Recursos por Facturacion		12	12								24
	05.Reclamos y recursos por facturación	1										1
	23.1. FACTURACION COMERCIAL DE ASEO						12		1			13
	FACTURA DEL SERVICIO ASEO PDF					6	11	12	2		1	32
	Total ASEO	1	12	12		6	23	12	3		1	70

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 18/12/2019

Por lo que presuntamente no está cumpliendo con lo establecido en el anexo de la resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre 2010.

Tarifas aplicadas: El prestador aportó facturas de los meses de julio agosto noviembre y diciembre de 2018 por estrato faltando el estrato comercial y oficial, del año 2019 solo entrego factura del mes de marzo de los estratos oficial y comercial.

Los valores cobrados se indican en la siguiente tabla:

Tabla 63 Tarifas de referencia

ESTRATO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
1 Bajo Bajo	CF \$ 2.218 CB \$ 14.431	CF \$ 1.411 CB\$ 4.019	CF \$ 7.760
2 Bajo	CF \$ 2.218 CB \$ 14.431	CF \$ 1.411 CB\$ 4.019	CF \$ 7.760
3 Medio Bajo	CF \$ 2.218 CB \$ 14.431	CF \$ 1.411 CB\$ 4.019	CF \$ 7.760

Fuente: Facturas julio a diciembre de 2018

ESTRAT O	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
Oficial	CF \$ 2,292 \$18.990 CB	CF\$1.459 \$6.199 CB	CF \$60.855
Comercial	CF \$ 2,292 \$18.990 CB	CF\$1.459 \$6.199 CB	CF\$34.387

Fuente: Facturas marzo de 2019

Recaudo: El recaudo es realizado por el usuario en la t4esorería de la alcaldía el valor recaudado se consigna diariamente entidad del Banco Agrario de Colombia a la cuenta corriente N° 0-8420-700026-3.

Comparativo Recaudo Vs Facturación

El contador Ramiro Soto entregó la información de los tres servicios en Excel para su verificación por parte de la SSPD para el año 2018 la cual es verificada pero no es consistente para poder generar un reporte ya que solo se reporta la información de "RECAUDOS ASEO, ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SEG. PROG. SERV", no se evidencia lo facturado.

Se verificó lo reportado en el SUI encontrando la siguiente información para los años 2017 y 2018:

Imagen 55 Recaudo Acumulado Vs Facturación Acumulada 2017

AÑO 2017				
ME S	FACTURADO	RECAUDADO	EFICIENCIA	PROMEDIO
1	\$ 482.807.342	\$ 5.162.224	1,07%	1,38%
2	\$ 492.917.795	\$ 5.865.739	1,19%	
3	\$ 500.367.800	\$ 9.034.799	1,81%	
4	\$ 506.138.274	\$ 6.186.834	1,22%	
5	\$ 511.465.100	\$ 7.187.386	1,41%	
6	\$ 517.187.440	\$ 6.975.682	1,35%	
7	\$ 524.351.229	\$ 10.814.538	2,06%	
8	\$ 526.431.242	\$ 5.256.534	1,00%	
9	\$ 537.312.145	\$ 6.675.994	1,24%	
10	\$ 546.802.238	\$ 7.237.728	1,32%	
11	\$ 555.588.753	\$ 6.840.123	1,23%	
12	\$ 564.718.002	\$ 9.518.070	1,69%	

Fuente: SUI Cálculos SSPD

Imagen 56 Recaudo Acumulado Vs Facturación Acumulada 2018

AÑO 2018				
MES	FACTURADO	RECAUDADO	EFICIENCIA	PROMEDIO
1	\$572.296.210	\$ 8.659.092	1,51%	1,45%
2	\$580.153.075	\$ 5.773.382	1,00%	
3	\$591.929.907	\$ 4.808.093	0,81%	

4	\$602.054.948	\$ 7.424.147	1,23%
5	\$611.682.673	\$ 8.691.389	1,42%
6	\$619.639.037	\$10.181.226	1,64%
7	\$623.962.887	\$14.673.709	2,35%
8	\$625.497.748	\$12.500.897	2,00%
9	\$628.818.941	\$ 8.778.783	1,40%
10	\$637.208.152	\$ 7.765.660	1,22%
11	\$642.013.905	\$ 9.565.419	1,49%
12	\$646.719.329	\$ 8.851.298	1,37%

Fuente: SUI Cálculos SSPD

Imagen 57 Información de recaudo entregada en visita MITU

		MUNICIPIO C AUXILIAR DE			SERV.	DICIEMBRE		MOVIMIENTO		DEL MES	
LT	COMP	SC	FECHA	DOCUM	REFER.	TERCERO	C.COS	DETALLE	DEBITOS	CREDITOS	NUEVO SALDO
	1318										
	1318		4					PRESTACION DE SERVICIOS PUBLIC			
			4					SERVICIO DE ASEO			
	1318		4	1				Servicio de aseo			
			0000/00/00								
			0000/00/00				XX	SALDO ANTERIOR			
1N	1	6	1/01/2018	300000	RECL	MUNICIPIO C	00XX	RECLASIFICACION POR CONVERGENC	368.442.255,00		368.442.255,00
TE	20100	5	2/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		101.469,00	368.340.786,00
TE	30100	5	3/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		44.742,00	368.296.044,00
TE	40100	5	4/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		145.398,00	368.150.646,00
TE	50100	5	5/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		294.308,00	367.856.338,00
TE	90100	3	9/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		59.560,00	367.796.778,00
TE	90200	5	9/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		106.072,00	367.690.706,00
TE	A0100	5	10/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		28.987,00	367.661.719,00
TE	B0100	5	11/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		82.632,00	367.579.087,00
TE	C0100	5	12/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		464.419,00	367.114.668,00
TE	F0100	5	15/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		192.046,00	366.922.622,00
TE	G0100	5	16/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		312.073,00	366.610.549,00
TE	H0100	5	17/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		88.183,00	366.522.366,00
TE	I0100	5	18/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		526.266,00	365.996.100,00
TE	J0100	5	19/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		141.681,00	365.854.419,00
TE	M0100	5	22/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		142.981,00	365.711.438,00
TE	N0100	5	23/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		261.430,00	365.450.008,00
TE	O0100	5	24/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		44.982,00	365.405.026,00
TE	O0200	5	24/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		61.124,00	365.343.902,00
TE	P0100	5	25/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		94.051,00	365.249.851,00
TE	Q0100	5	26/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		170.779,00	365.079.072,00
TE	T0100	5	29/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		291.849,00	364.787.223,00
TE	U0100	5	30/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		412.036,00	364.375.187,00
TE	U0200	5	30/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		755.888,00	363.619.299,00
TE	U0300	5	30/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		81.166,00	363.538.133,00
TE	U0400	5	30/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		16.330,00	363.521.803,00
TE	U0500	5	30/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		595.204,00	362.926.599,00
2F	3	5	31/01/2018	201801	ASEO		03XX	RESUMEN DE FACTURACION	11.555.112,00		374.481.711,00
TE	V0100	3	31/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		281.360,00	374.200.351,00
TE	V0200	3	31/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		48.990,00	374.151.361,00
TF	V0300	5	31/01/2018	0	TES		03XX	RECAUDOS ASEO SEG. PROG. SERV		234.980,00	373.916.381,00

Fuente: Visita

Se puede evidenciar que presuntamente mejoró el recaudo para el 2018 con respecto al 2017. Por lo tanto, se tiene que seguir implementando políticas para mejorar el recaudo.

7. ESTADO DE REPORTE DE INFORMACIÓN AL SUI

En relación con la información reportada al Sistema Único de Información – SUI, se evidencia que el prestador tiene habilitados formatos y formularios desde el año 2002 hasta 2018, de los cuales suman un total de 1733 pendientes de cargue, tal como se puede observar a continuación:

Tabla 64 Estado de reporte de información al SUI

ESTADO	SERVICIO	AÑO																	Total general	
		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		2019
Certificado	ACUEDUCTO	3	9	50	56	70	67	31	59	52	66	130	122	125	121	110	110	83	1376	
	ALCANTARILLADO	1	17	7	7	15	19	18	19	24	40	75	73	77	75	74	61	61	45	708
	ASEO		7	7	7	73	7	7	73	35	96	219	216	221	218	209	199	175	154	2133
	FORMATO VARIOS SERVICIOS					12	12	12	12											48
	Gobierno NIF													1			1			2
	NSC											1	1	1	1	1	1	1		7
	RIESGOS AAA													8	20	44	44	44	41	201
	SGP								12	12	6	3								33
	Total Certificado	4	33	64	70	170	215	168	175	123	208	428	412	433	436	439	416	391	323	4508
	Certificado No Aplica	ACUEDUCTO								2	6	21	25	27	22	21	22	22	23	12
ALCANTARILLADO									1	6	3	8	7	3	2	3	3	3		39
ASEO						2	1	1	1	6	3	8	8	3	3	3	3	6	1	49
Total Certificado No Aplica						2	1	1	4	18	27	41	42	28	26	28	28	32	13	291
Pendiente	AAA									1										1
	ACUEDUCTO	8	9	15	25	30	25	27	52	96	77	16	15	15	15	14	20	17	8	484
	ALCANTARILLADO	4	6	15	26	27	24	25	32	65	47	14	15	15	16	15	19	16	3	384
	ASEO		23	48	69	54	76	60	2	1	2	14	10	10	11	12	13	8	5	838
	Contribuciones														1					1
	FORMATO VARIOS SERVICIOS																			
	Gobierno NIF																	1		1
	NSC										1	1								3
	RIESGOS AAA													3	3	3	3	3	3	18
	SGP										6									6
	Total Pendiente	12	38	78	120	111	125	112	196	334	273	444	404	434	464	445	564	444	20	1736

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 18/12/2019

Teniendo en cuenta lo anterior, es pertinente notificar al prestador para que reporte la información pendiente en SUI, conforme a lo establecido en la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010 y así pueda disminuir el porcentaje de cargue.

8. CONCLUSIONES

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- La Unidad no tiene ninguna participación accionaria.
- Presunto incumplimiento en la aplicación de la Resolución SSPD No. 20181000120515 de septiembre de 2018, están actualizando el RUPS fuera de la fecha establecida.

- La UESPD internamente no tiene elaborado ningún organigrama.
- El organigrama del municipio muestra en que línea se encuentra ubicada la UESPD.
- Para la operación del servicio la empresa cuenta con (25) personas distribuidas en labores administrativas y operativas no tiene separados los trabajadores del municipio y de la unidad contablemente tampoco se encuentra separada la información.
- Solo 6 empleados cuentan con certificación laboral en sus competencias y esta no se encuentra actualizada, la última fecha es del año 2014, presuntamente está incumpliendo con lo establecido en el artículo 2 de la Resolución 1570 de 20043 y en la Resolución expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 330 de 2017. solo dos empleados cuentan con certificaciones en competencias laborales específicas a las funciones y no hay certificaciones recientes.
- Una vez verificado el SUI fue posible establecer que UESPD, NO reporto la información administrativa desde el año 2003 al 2018 para el formato 4. Personal por Categoría de Empleo y Personal por categoría de Empleo, por lo que presuntamente está incumpliendo con el reporte al SUI.
- Cuentan con vocal de control a la fecha de la visita continua en el cargo el mismo señor. No no se encuentra registrado en el Sistema de Vigilancia y Control - Vocales de Control disponible en el siguiente enlace: <http://apinternas.superservicios.gov.co/vocales-web/publicacion/mapa.jsf?d=25>, el alcalde del municipio no sabía quién era el control vocal.

ASPECTOS FINANCIEROS

- No ha reportado al SUI la información de eficiencia laboral establecida en los artículos 6.5.3.1, 7.5.3.1 y 8.5.3.1 del anexo de la resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre 2010.
- La UESPD se clasificó en el marco técnico normativo para los preparadores de información financiera Resolución 533.
- En el SUI se generó el reporte 028 confirmando que la información financiera bajo taxonomía XBRL – NIF no ha sido reportada y no hay mesa de ayuda solicitando la habilitación de dicha información.
- La información entregada por el prestador para el año 2017 y 2016 bajo PUC es analizada con la salvedad que legalmente solo es válida la información financiera NIF, por tanto, esta última sería considerada por fuera de los términos de ley.
- De acuerdo a lo registrado en el Acuerdo No.015 del 23 de agosto de 2001 Artículo 14: *La unidad especial de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, servicios de matadero y plaza de mercado del municipio de Mitú llevara su propia contabilidad independiente a la contabilidad del municipio.* de lo que se puedo evidenciar no hay contabilidad separada.
- Las notas a los estados financieros entregados por el contador son las consolidadas es decir información del municipio de igual manera las políticas contables son las de la contabilidad del municipio.
- No se puedo establecer el reporte de cartera que genera el software SC-PROSOFT, para apreciar el valor total de la cartera a la fecha de la unidad, ya que solo se maneja una contabilidad. De acuerdo a lo informado por el contador del municipio se generan gastos por combustible de \$198.193.870 para carro recolecto y maquinaria como carros y \$135.195.000

por químicos. Los costos de personal por contratación presuntamente disminuyeron de \$286.223.73 en el año 2017 a \$153.162.173 en el año 2018.

- Se aclara que la PTAP y la planta de captación flotante que se encuentra en la barcaza trabajan con energía y este gasto es asumido por la alcaldía del municipio.

A partir de la evolución de la información reportada para las vigencias 2017-2016 se presentan las siguientes conclusiones:

- Se presenta una disminución considerable del efectivo (cuentas corrientes y de ahorros), las cuentas por cobrar del corto plazo incrementaron en un 90% lo que quiere decir que no aporta liquidez en el corto plazo debido dicho aumento, se evidencia una presunta ineficiencia en las políticas de cobro.
- Las cuentas más representativas del activo están clasificadas como no corrientes, dentro de estas se encuentran las cuentas por cobrar a largo plazo y de las cuales se presenta una provisión que equivale al 28% del total de las mismas, factor que no aporta liquidez al prestador y afecta su resultado del ejercicio.
- El pasivo si bien no es representativo dentro de la estructura del balance presento un aumento significativo tanto en sus cuentas por pagar a terceros y aportes a seguridad social, los cuales para 2016 no presentaron saldo, lo que indica que la insuficiencia de liquidez a corto plazo afecta el cumplimiento del pago de dichas obligaciones laborales.
- En cuanto a los ingresos el incremento con respecto a 2016 fue únicamente del 1,21%, el servicio que más aporta a los ingresos es el de acueducto.
- El incremento de los costos no es proporcional a los ingresos es mucho mayor y su margen equivale al 75% de los ingresos, en cuanto a los gastos equivale al 37% de los ingresos, por ende, se puede determinar que la operación no genera los recursos suficientes para cubrir la operación al no tener respaldo para futuras contingencias que puedan impedir la prestación de los servicios.
- Se pasó de un resultado óptimo del ejercicio en 2016 a pérdidas significativas para 2017.
- El prestador presento de un año a otro presunto problema de liquidez en el corto plazo, lo cual no permite generar los recursos suficientes para cubrir la necesidad de la operación reflejado en la pérdida del periodo.

ASPECTOS COMERCIALES

- La UESPD no cuenta con el PEC para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo por lo que se encuentra incumpliendo con lo establecido en la Resolución 0154 de 2014 y resolución SSPD -20161300062185 DEL 10/11/2016.
- Se verifica la información en el SUI, observando que se encuentra pendiente de certificar formatos del año 2015 al 2019.
- El prestador anexo soportes con radicado SSPD No. 20175290340142 del 11 mayo de 2017(actualización RUPS), para los servicios de acueducto y alcantarillado CCU Resolución Número 277 del 24 de mayo de 2011 y para aseo CCU Resolución Número 276 del 24 de mayo de 2011, en dichos documentos no se refirió en la cláusula 49 “anexo técnico” es decir no hace la descripción de la UESPD como lo especifica la Resolución CRA 375 de 2006.
- El CCU no se encuentran publicados en la oficina para la consulta de los usuarios, ni han sido informados de su existencia, el jefe de la unidad informa que los usuarios tampoco preguntan por el CCU.
- La resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo deben reportar la información sobre

los suscriptores atendidos, por lo que presuntamente está incumpliendo con dicha información del año 2009 al 2011 y no se evidenció solicitud de mesa de ayuda.

- Se recibe a través de una cuenta bancaria administrada por la tesorería municipal, los traslados de fondos correspondientes al pago de los subsidios del SGP; pero no se obtuvo evidencia del reembolso al FSRI de los valores recaudados por concepto de aportes solidarios de los usuarios del uso comercial
- Se evidenció registro de recepción de las PQR's, las cuales son recibidas de forma escrita y telefónica a través del formato (solicitud de reclamo), estas se llevan en un archivo físico que contiene el consecutivo y digital se reporta al SUI.
- No se evidenció reporte de la información en el SUI, presuntamente está incumpliendo con dicho reporte.
- Manejan reporte y formatos de conexión.
- No se realizan cortes a la fecha, ni se suspende el servicio por mora en el pago de facturas o acometidas fraudulentas. El jefe de la unidad informa que la cartera de más de cinco será castiga.
- Se evidenció que tienen los materiales para poder realizar la suspensión del servicio de acueducto, pero no los están utilizando.
- El año base del estudio de costos y tarifas es el 2011.
- Los valores calculados por el prestador en su estudio de costos de los componentes CMA y CMO de ambos servicios coinciden frente a los cálculos de verificación realizados por esta Superintendencia, lo que presume una ADECUADA aplicación de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 287 de 2004.
- Los valores calculados por el prestador en su estudio de costos de los componentes CMI y CMT deben ser sustentados y aclarados para completar la verificación realizada, conforme a los requerimientos realizados.
- Se presume de una aplicación de una tarifa plena, la cual no guarda relación con la estructura de costos aprobada en acto administrativo, ni con los resultados del estudio de tarifas, desconociendo a su vez el artículo 146 de la ley 142 de 1994, esta situación puede interpretarse como una INADECUADA aplicación de la metodología tarifaria.
- El prestador no aplica los porcentajes de subsidios y contribuciones conforme a lo autorizado mediante Acuerdo de Concejo municipal.
- Las actualizaciones de tarifas por acumulación de IPC, están bajo los topes máximos de ley.
- Hay diferencias entre el maestro de facturación y las tarifas aplicadas, vía facturación.

ASPECTOS TÉCNICOS

Servicio de acueducto

- La fuente de abastecimiento es el Río Vaupés con concesión vigente otorgada por la CDA para un caudal de 45L/s hasta el año 2027.
- Al momento de la visita se encuentra una electrobomba fuera de operación de la estación de bombeo de la captación.
- La red no cuenta con unidades de control y medición de las presiones que permitan controlar las sobrepresiones, esto podría ocasionar daños en el misma considerando que la red opera bajo condiciones de bombeo lo que aumenta la vulnerabilidad.
- La planta de tratamiento de agua potable es de tipo convencional, al momento de la visita el jefe de la unidad expresa que se encuentra en proceso de ampliación con nuevos filtros que aún no han entrado en funcionamiento. Adicionalmente, desde enero de 2019 se ha

tenido bombeo directo (del río a la red de distribución) debido a daños en las bombas de la planta de tratamiento.

- Durante la visita en las PTAP se observa espuma en los floculadores, paneles tipo colmena sueltos dónde no se sedimentaban los flocs. Dificultades en la operación debido al presunto paso de un caudal mayor al de diseño y fugas debido al no cierre completo de compuertas de mantenimiento.
- La PTAP al momento de la visita opera un caudal mayor al caudal de diseño.
- Los operarios de la PTAP que el dosificador de Cal a pesar de que es nuevo no se encuentra trabajando bien.
- No se encuentran todos los mantenimientos registrados en la bitácora de operación.
- Al momento de la visita el equipo de prueba de jarras no se encontraba en uso, se pidió que fuera instalado para la realización de las pruebas. Queda pendiente la calibración de las RPM de acuerdo con la velocidad del floculador.
- No cuentan con los macromedidores presuntamente incumpliendo el artículo 73 de la Resolución MVCT 0330 de 2017.
- La Unidad no cuenta con instrumentación para la medición de presiones situación contraria con lo dispuesto en el artículo 86 de la Resolución MVCT 0330 de 2017.
- La red de distribución cuenta con una sectorización hidráulica que divide la red en dos sectores. Las válvulas presentan daños de acuerdo con la información suministrada por el jefe de la unidad.
- El porcentaje de micromedición instalada es del 80%, 1200 micromedidores aproximadamente, sin embargo, no se hace lectura ni se tiene certeza del estado de operación, este indicador debe ser mayor al 95% conforme con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
- La Unidad Especial de Servicios Públicos Domiciliarios para unas pérdidas del 25% presuntamente no cuenta con capacidad suficiente para tratar el agua requerida en la zona urbana del municipio de Mitú (Capacidad calculada teóricamente). De igual manera, la captación real es muy inferior a la teórica e inferior al caudal medio diario para atender a la población.
- Aunque la continuidad es de 24 horas/día según reposa en la bitácora de operación no toda el agua que es suministrada cuenta con tratamiento de potabilización, ante lo cual presuntamente no es apta para el consumo humano. es potable debido a los registros de bombeo directo que reposan en la bitácora de operación.
- De acuerdo con artículo 3 de la resolución 811 de 2008 *Número mínimo de puntos de muestreo en la red de distribución*, el número mínimo de puntos de muestreo que debe tener el prestador, de acuerdo con la población atendida es de 6 puntos, situación que no se encuentra acorde con lo verificado en la visita.
- El prestador no cuenta con acta de actualización de puntos de muestreo de los últimos años.
- No se cuenta con muestras de control de la calidad del agua potable.
- Las muestras de vigilancia de calidad del agua del año 2018 muestran que presuntamente se ha entregado agua no apta para el consumo humano.
- No cuenta con cálculo del índice de agua no contabilizada.
- No cuenta con programa para el uso eficiente y ahorro del agua. Situación que no se ajusta a lo establecido en el artículo 3 de la Ley 373 de 1997.
- De acuerdo con la visita adelantada, se identificó que la empresa no cuenta con un programa para el control de pérdidas. Ante lo cual se desconoce el nivel de pérdidas y las acciones ante su control.

Este sistema combinado, compuesto por redes parcialmente separadas para aguas lluvias y aguas residuales sanitarias, opera enteramente por gravedad y con relativa normalidad, excepto bajo condiciones de fuertes precipitaciones, cuando se reportan algunos reboses en pozos de inspección en puntos críticos de la red. Actualmente, no se encuentra en funcionamiento el Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, por lo que estas aguas son vertidas directamente al Río Vaupés en 12 puntos que tiene identificados el prestador.

A continuación, se consolidan las principales conclusiones derivadas de lo evidenciado en la visita de inspección practicada al prestador en el mes de abril de 2019 y del desempeño del prestador en cuanto a los reportes de información a través del Sistema Único de Información – SUI:

- Cobertura: La UESPD presta el servicio de alcantarillado exclusivamente en el área urbana del municipio de Mitú, reportando una cobertura del 98% de los inmuebles construidos en suelo urbano.
- Recolección y conducción: el prestador no cuenta con insumos técnicos actualizados de información de redes del sistema de alcantarillado, tales como planos, memorias, diseños, manuales, censos, inventario o catastros de elementos estructurales, ni dispone de instrumentos técnicos documentales que consoliden información de las características, edad y estado actual de la infraestructura. Así las cosas, el conocimiento de la composición del sistema de alcantarillado se concentra en el personal operativo del prestado.

El prestador no lleva registro de las actividades de operación y mantenimiento ejecutadas en la red de alcantarillado, ni ha documentado puntos críticos de la misma, donde se requiera mantener vigilancia y acciones de mantenimiento preventivo. Las actividades de mantenimiento ejecutadas por el personal operativo son netamente correctivas.

Durante la inspección visual a pozos y sumideros de aguas lluvias en distintos sectores del municipio, se evidenció condiciones normales de operación.

En cuanto al estado de cargue de información al SUI, el prestador deberá efectuar una revisión de la calidad de los reportes efectuados para el cargue masivo: “*Redes Sistema de Alcantarillado*” y para los formularios “*17. Alcantarillado Combinado*” y “*28. Componentes del Sistema de Alcantarillado*”, conforme a lo dispuesto en los artículos 7.4.1.20 y 7.4.1.24 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010.

- Tratamiento: El municipio cuenta con un STAR que no se encuentra en operación por lo que a los vertimientos realizados no se hace ningún tipo de tratamiento.
- Disposición final: El prestador informa que tienen 12 puntos de vertimiento, todos al Río Vaupés, con permiso de vertimiento, sin embargo, se tienen incumplidos las metas de cierre de vertimientos del 2018 y 2019.

El prestador no ha certificado los formularios “*03. Registro de Puntos de Vertimiento*”, “*09. Puntos de Vertimiento*” al igual que el cargue masivo “*REGISTRO DE PUNTOS DE VERTIMIENTO SOBRE EL CUERPO RECEPTOR*”, lo que constituye un presunto hallazgo de calidad deficiente de reportes al SUI; lo cual denota información incompleta y desactualizada. Por lo tanto, el prestador deberá solicitar la habilitación de los formularios respectivos, para hacer la actualización de los puntos de vertimiento a cuerpos receptores, conforme a lo dispuesto en la resolución compilatoria de cargue de información al SUI.

- PSMV: El prestador no cuenta con permiso de vertimientos, ni PSMV aprobado por la autoridad ambiental; lo que constituye un presunto incumplimiento de lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.
- Monitoreo de vertimientos: el prestador presuntamente no realiza monitoreo periódico de vertimientos, y no ha reportado en el SUI la información del formulario “*CARACTERIZACIÓN DE CUERPOS RECEPTORES*” y “*TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS*”.

Servicio de aseo

Este servicio está conformado en el municipio de Mitú exclusivamente por las Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Públicas, Disposición Final, Recolección y Transporte de Residuos NO Aprovechables.

A continuación, se consolidan las principales conclusiones derivadas de lo evidenciado en la visita de inspección practicada al prestador en el mes de abril de 2019 y del desempeño del prestador en cuanto a los reportes de información a través del Sistema Único de Información – SUI:

- Área de prestación y cobertura: La UESPD presta el servicio de aseo, en su componente de recolección y transporte, al 100% de las viviendas urbanas del municipio.

La ausencia de registro de tales actividades por parte del prestador, impide tener soportes en cuanto al cumplimiento de la cobertura anunciada, frecuencias y horarios.

- Instrumentos de planificación del servicio de aseo: El PGIRS del municipio fue actualizado en el año 2015, el cual presuntamente no ha sido aprobado por la autoridad ambiental competente, ni adoptado por el ente territorial. El prestador, por su parte, no ha elaborado el Programa de Prestación del Servicio de Aseo – PPSA, el cual deberá ser reportado a la SSPD a través del SUI, según lo dispuesto en la Resolución SSPD No. 20174000237705 de 2017.

Aunque en el PGIRS se establecen objetivos, programas, proyectos, metas y cronogramas para las diferentes actividades complementarias del servicio de aseo, el prestador no evidencia avances en cuanto a las actividades que son puestas bajo su responsabilidad en el PGIRS; lo cual repercute en la calidad de la prestación del servicio de aseo a los habitantes del municipio de Mitú.

- Recolección y transporte de residuos no aprovechables: Esta actividad se adelanta únicamente en el área urbana del municipio, con una frecuencia de 2 veces por semana.
- Cantidad de residuos recolectados: el prestador no realiza pesaje de los residuos recolectados en la localidad, por lo que la única fuente de información respecto a la cantidad de residuos recolectados, es el aforo del vehículo recolector, con el que se estableció que en promedio se producen y disponen 92 Ton/mes en el área de prestación del servicio de aseo de la UESPD.

El prestador tiene la obligación de reportar información en el cargue masivo “*TONELADAS PROVENIENTES DEL AREA DE PRESTACION DEL SERVICIO*”, lo cual no ha cumplido entre las vigencias 2016 y 2019, marcando un presunto incumplimiento que limita y no permite las acciones de vigilancia de la SSPD, entre otras, contrastar la información del operador de la actividad de recolección y transporte, con la del operador de disposición final.

Puntos críticos: Aunque el PGIRS no identifica puntos críticos del servicio de aseo, ni establece programas o proyectos para la identificación y control de éstos, el prestador ha identificado un punto crítico del servicio de aseo, pero no los ha documentado. La UESPD, en consecuencia, deberá actuar conforme lo establece el artículo 2.3.2.2.3.45. del Decreto 1077 de 2015, a fin de controlar las conductas inadecuadas de la población e inactivar los puntos críticos.

- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas: la actividad se realiza por parte del prestador, dando a los requisitos y criterios establecidos en el Decreto 1077 de 2015, identificados en los numerales 3.3.4 al 3.3.4.8 del presente informe
- Componentes de limpieza urbana: Las actividades de instalación de cestas en áreas públicas, limpieza de playas ribereñas, lavado de áreas públicas, corte de césped y poda de árboles en vías y áreas públicas, recolección y transporte selectivo de residuos para aprovechamiento, almacenamiento de materiales aprovechables, operación de estación de clasificación y aprovechamiento, vinculación de recicladores de oficio, entre otras, deberán implementarse conforme a lo dispuesto en el PGIRS, atendiendo los requisitos legales plasmados en el Decreto 1077 de 2015, en los artículos 2.3.2.2.4.62 y siguientes; a través de actividades, proyectos, obras, plazos definidos y responsables por actividad.
- Aprovechamiento: En la práctica, la población de Mitú está en una etapa muy incipiente en el proceso de asumir la cultura de la separación en la fuente y no ha contemplado la implementación de rutas selectivas o el acercamiento a los recicladores de oficio que operen en la localidad o sus alrededores. En el esquema actualmente implementado, están ausentes elementos complementarios que conllevan a la implementación de un modelo que apunte a la economía circular, como lo plantea el modelo de gestión integral de residuos sólidos.
- Disposición final de residuos sólidos: Los residuos sólidos ordinarios recolectados en el municipio de Prado, son dispuestos finalmente en el Botadero a cielo abierto del municipio. El sitio no cuenta con licencia ambiental ni condiciones técnicas para su funcionamiento por lo que el municipio y el prestador deberán adelantar las acciones pertinentes en pro de realizar una disposición adecuada de los residuos sólidos. año.

Proyectó: Natalia Madrid Gallego- Contratista Profesional Grupo Pequeños Prestadores
Karen Bustos Pineda – Contratista Profesional Grupo Pequeños Prestadores
Constanza Flórez Ruiz – Profesional Universitario Grupo Pequeños Prestadores
Viviana Otálora --Profesional Contratista Grupo Pequeños Prestadores

Revisó: Dirceu Enrique Vargas – Coordinador Grupo Pequeños Prestadores
Aprobó: Dirceu Enrique Vargas – Coordinador Grupo Pequeños Prestadores