## **EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES**

# UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA



## SUPERINTENDENCIA DELEGADA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO

**GRUPO PEQUEÑOS PRESTADORES** 

Bogotá, diciembre de 2017

## UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA

EXPEDIENTE: 2007800351700658E

#### **ANÁLISIS 2015 – 2017**

#### 1. ANTECEDENTES

## 1.1. Visita de Inspección

En el Municipio de Quetame la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios es Prestador Directo – MPD de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo desde el mes de enero de 1995, como acción de vigilancia por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos con fecha 17 de diciembre del año 2015 se realizó visita de inspección al prestador, de la cual se generó la respectiva evaluación que fue enviada mediante Radicado SSPD No. 20154600849931 del 28 de diciembre de 2015, dicha visita tuvo como objetivo verificar los diferentes aspectos administrativos, comerciales, técnicos y operativos.

Como resultado de dicha visita, con los diferentes hallazgos se le hicieron observaciones y recomendaciones al prestador con el fin de que diera cumplimiento a la normatividad vigente, a continuación, se relacionan aspectos relevantes de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo con base en lo evidenciado durante la visita de inspección efectuada por parte de esta Superintendencia en 2015:

*(…)* 

- Solicitar el concepto de legalidad del contrato de condiciones uniformes para cada uno de los servicios que presta, ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, de acuerdo con las leyes y decretos que rigen el sector. De igual forma deberá socializarlo con los usuarios del servicio, llevar registro de las actividades desarrolladas y cargar los CCU de cada uno de los servicios prestados a SUI.
- Reportar la totalidad de la información pendiente en el SUI, referente a los tópicos administrativo, financiero, comercial y técnico operativo.
- Formular e implementar un programa de control de pérdidas del sistema de acueducto, teniendo en cuenta el %IANC.
- Certificar a todos operarios en competencias laborales, con el fin de garantizar una adecuada operación de los sistemas.
- Es necesario que lleve un registro formal del desarrollo de las diferentes actividades realizadas en cumplimiento de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- Se recuerda a la persona prestadora que debe dar cumplimiento a las obligaciones establecidas la Resolución 2115 de 2007, referentes a los parámetros de calidad del agua.

- Se recomienda llevar registro de las actividades desarrolladas en el plan de mantenimiento preventivo y rutinario del sistema de alcantarillado.
- El prestador debe proceder a revisar la calidad de la información reportada en el SUI y de ser el caso solicitar la modificación de la misma. (...)

En el año 2016 se realizó control tarifario para los servicios de acueducto y alcantarillado, el cual le fue remitido mediante Radicado 20164600723081 del mes de octubre de 2016, al cual el prestador no dio respuesta por lo que posteriormente la SSPD con Radicado 20164600863111 de diciembre de 2016 lo requirió por segunda vez, quedando hasta la fecha pendientes las aclaraciones a las observaciones para poder evaluar la correcta aplicación de la metodología tarifaria.

De igual forma esta Superintendencia elaboró control tarifario para el servicio de aseo, el cual fue remitido a través de Radicado 20164600608951 del 27 de septiembre de 2016, con respuesta del prestador mediante Radicado 20175290080422.

## 1.2. Situación Actual

Mediante Decreto No. 14 del 15 de mayo de 2017, el Municipio de Quetame declaró calamidad pública, debido a las fuertes lluvias que se presentaron en el municipio el día 13 de mayo de 2017, situación que provocó avalanchas en los ríos y quebradas, las cuales destruyeron tres puentes vehiculares, un puente peatonal y la bocatoma de la quebrada Blanca, fuente principal de abastecimiento.

Teniendo en cuenta la situación, el servicio de acueducto en el casco urbano de Quetame fue suspendido por aproximadamente 18 horas, en el centro poblado Puente Quetame fue necesario realizar el abastecimiento del servicio de acueducto a través de un carrotanque.

Por lo anterior la Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo, a través del Grupo de Pequeños Prestadores, programó nueva visita al prestador los días 27 y 28 de junio de 2017, con el fin de verificar *in situ* la situación actual de la prestación de los servicios públicos y así poder evaluar aspectos administrativos, financieros, comerciales, técnicos y operativos, en el ejercicio de las funciones de control, inspección y vigilancia asignadas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios por las leyes 142 de 1994 y 689 de 2001.

#### 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRESTADOR

#### 2.2 Datos Generales del Prestador

A continuación, se presenta la información general de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el Municipio de Quetame, Cundinamarca:

Tabla 1. Información General del prestador

ID	20185		
Razón Social	Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el Municipio de Quetame, Cundinamarc		
Sigla			
Nit	800094716 – 1		
Tipo de Prestador	MUNICIPIO (PRESTACIÓN DIRECTA)		
Área de Prestación	Quetame – Cundinamarca		

	Urbana _X_ Rural _X_		
Servicios Prestados	Acueducto, Alcantarillado, Aseo		
Fecha de Registro en Rups	3 de junio de 2009		
Fecha Última Actualización de Rups	1 de diciembre de 2016		
Fecha de Constitución	18 de Diciembre de 1994		
Fecha Inicio de Operaciones	01 de Enero de 1995		
Nombre Representante Legal	Willder Enrique Moreno Hernández		
Cargo Representante Legal	Alcalde Municipal		
Dirección	Carrera 4 No. 4 – 93		
Teléfono	8492021 - 3103053988		
Correo Electrónico	alcaldia@quetame-cundinamarca.gov.co		

Fuente: SUI - RUPS Actualización diciembre de 2016.

El prestador realizó la última actualización de su registro 01/12/2016, la cual se encuentra APROBADA por parte de la SSPD.

Las actividades por servicio inscritas por el prestador en la modalidad de prestadoroperador en el municipio Quetame son:

Tabla 2. Actividades Registradas en el RUPS

	Servicio	Tipo prestación	Actividades
	Acueducto	Prestador Operador	Aducción, almacenamiento, Captación, Comercialización, Conducción, Distribución y Tratamiento.
SERVICIOS PRESTADOS	Alcantarillado	Prestador Operador	Comercialización, disposición final, conducción de residuos líquidos, recolección y
	Aseo	Prestador Operador	Barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas, lavado de áreas públicas, recolección y transporte de residuos no

Fuente: SUI- actualización RUPS del 1 de diciembre de 2016 (Aprobada).

#### 2.1.1. Contrato de Condiciones Uniformes - CCU:

Cuenta con dos contratos de condiciones uniformes uno para los servicios de acueducto y alcantarillado, y otro para el servicio de aseo. Los dos contienen anexo técnico. Los contratos se encontraron publicados en la cartelera de la Unidad.

Acorde con verificación realizada en el SUI, los dos contratos de condiciones uniformes, no cuentan con el concepto de legalidad de la CRA, por lo cual se solicitará al prestador realizar la respectiva actualización, teniendo en cuenta que presuntamente se encuentra incumpliendo con lo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001 y Resolución CRA 375 de 2006.

Imagen 1. Estado concepto de legalidad CCU - Aseo

CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES
SERVICIO DE ASEO

UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y A SEO EN EL

MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA

Departamento
QUETAME

Consecutivo

D

Fecha de Actualización
RUPS

Departamento
Municipio

Consecutivo

D

Fecha de Contrato

Empress

Departamento
Municipio

Número

de Actualización

Empress

Departamento
Municipio

Contrato

Fecha de Contrato

Expedición

Actualización

Empress

UNIDAD DE SERVICIOS

DEPARTAMENTO

UNIDAD DE SERVICIOS

OUNIDAD DE SERV

Fuente: SUI - Noviembre 2017

Imagen 2. Estado concepto de legalidad CCU – Acueducto y Alcantarillado

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto
Departamento
Empresa

CUNDINAMARCA
UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL

Departamento A P Empresa A V Consecutivo D D Fecha última Actualización Servicio Classificación Número de Actualización De Actualizació

Fuente: SUI - Noviembre 2017

Imagen 3. Concepto de legalidad del CCU en RUPS aprobado 28 diciembre 2016

Contratos						
Servicio	No. Contrato	Fch Expedición	Fch Actualización	Concepto de Legalidad?	No. Acto Legalización	Fch Legalización
ASEO	001	03/08/2006	31/01/2012	NO	5-0-9 <del>-9</del> -5-2-5-0-0-1-0-1	
ALCANTARILLA	D0002	03/08/2006	31/01/2012	NO		
ACUEDUCTO	002	03/08/2006	31/01/2012	NO		

Fuente: SUI - Noviembre 2017

## 3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

## 2.2. Aspectos Administrativos

## 2.2.1. Organigrama Institucional:

Se observa el Organigrama Institucional en el que la Unidad depende directamente de la Oficina de Planeación municipal.

## **Imagen 4.** Estructura Organizacional

#### ORGANIGRAMA- ARQUITECTURA ORGANIZACIONAL



Fuente: Información suministrada por el prestador

#### 2.2.2.

## Personal:

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, sin embargo una vez verificado el SUI fue posible establecer que la Unidad Prestadora de los Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo del municipio de Quetame no ha reportado la información administrativa (personal por categoría de empleo) para los servicios a su cargo.

En la siguiente tabla se presenta la información del personal que labora en la Unidad.

Tabla 3. Personal Contratado

Número	Área	Tipo de Contrato	Cargo
3	Administrativa	1 Planta, 1 prestación de servicios, 1 asesor externo	Jefe de Unidad de Servicios Públicos, asesor externo y una persona de apoyo
2	Acueducto y alcantarillado	1 Planta 1 Prestación de servicios	2 (Fontanero y PTAP)
5	Aseo	2 Planta 3 Prestación de servicios	Un conductor del compactador, 2 recolectores, 2 Escobitas

Fuente: Información suministrada en la visita

## 2.2.3. Certificación en competencias laborales por el SENA:

Las certificaciones en competencias laborales presentadas por el prestador se vencieron en diciembre de 2016, durante visita, el jefe de la Unidad presentó copia de solicitud de capacitación en competencias laborales remitida al SENA en febrero de 2017.

Las Resoluciones 1076 del 2003, 1570 del 2004, 330 de 2017 y 2115 del 2007 hacen referencia al Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y sobre el plan de certificación de las competencias laborales de sus trabajadores.

IN-F-003 V.2

## 2.2.4. Comité de Desarrollo y Control Social – CDCS y Vocal de Control:

El comité fue reconocido e inscrito por el municipio mediante Decreto # 020 de septiembre 08 de 2005 y se reconoce a su respectivo vocal de control al Señor Duravio Alfonso Velásquez Guevara. En la visita, la jefe de la Unidad informó que en los cuatro años que ha estado en la Secretaria no se ha realizado reunión del Comité.

#### 2.2.5. Lista de usuarios:

La Unidad presentó el listado de usuarios actualizado a junio de 2017, que contiene datos de identificación, servicio, ruta, número del medidor, dirección del inmueble y estrato.

## 2.3. Aspectos Financieros

Se pudo evidenciar que el sistema de información para facturación utilizado es SINFA, del cual se extrae la información necesaria para los registros contables y posterior elaboración de los estados financieros.

La contabilidad se lleva de forma separada de la Alcaldía, la cual es consolidada y preparada por un Asesor y Contador externos. Anexo certificación tesorería.

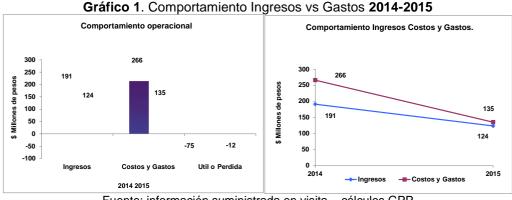
## 2.2.1 Proceso de Convergencia a las Normas de Información Financiera - NIF

El Prestador por ser municipio prestador directo, debe realizar la clasificación bajo NIF de acuerdo a lo requerida en la Resolución SSPD Nº 20161300013475, quedando bajo el marco normativo de la resolución 533.

#### 2.2.2 Análisis de los Estados Financieros años 2014-2015:

A los estados financieros de 2014-2015, se le realizaron la respectiva evaluación comparativa entre un periodo y otro, así mismo se evidencio el respectivo PUC cargado al SUI.

Así las cosas, en visita se le informó al prestador que al no contar con información en SUI, se procedió a realizar análisis de las cifras con base en los periodos 2014-2015, de igual forma se evidenció certificación de que la contabilidad se lleva de manera separada por municipio, conforme lo establece La Ley 142 de 1994 en el artículo 6.4.



Fuente: información suministrada en visita - cálculos GPP

Con relación al periodo 2014-2015 el prestador presenta una mejoría, disminuyendo la pérdida, sin embargo, sus costos y gastos siguen estando por encima de los ingresos, colocando en riesgo su viabilidad financiera.

Adicionalmente, se observa una disminución en los ingresos, costos y gastos, es por ello principalmente es que la perdida en ejercicio disminuyo y no por una adecuada gestión de la Unidad. Por lo cual se requiere una restructuración en la política de costos para tener resultados de ejercicio positivos.

#### 2.2.3 Análisis de los Estados financieros años 2015 - 2016

Con relación a la vigencia 2016 la jefe de la Unidad manifestó en visita que están finalizando su elaboración a través de un Asesor contratado para tal fin, por lo que posteriormente con base en la información consolidada solicitaran a un Contador externo los respectivos estados financieros a 31 de diciembre y el correspondiente reporte al SUI del PUC por cada servicio y consolidado semestral y anual.

Durante la visita realizada, se solicitó a la Unidad de Servicios Públicos sus estados financieros, donde se manifestó que no contaban con los correspondientes al 2016, por lo cual para la vigencia 2015 fue entregado el Balance General.

Por tal razón se establece compromiso para que a más tardar el 7 de julio sean remitidos a la SSPD los estados financieros a diciembre de 2016 firmados por contador y de igual forma realizar el reporte al SUI del respectivo PUC por cada servicio de manera consolidada anual y semestral. Lo anterior, no se puede interpretar como una ampliación en el plazo de reporte, por lo cual la Superservicios puede emprender las acciones de control, por cargue extemporáneo.

Posterior a la visita, el 7 de julio de 2017, de acuerdo a compromiso se verificó el reporte del Plan Único de Cuentas –PUC en el Sistema Único de Información –SUI, donde se evidenció que el prestador ya realizó el reporte de la información para los servicios a cargo, de la vigencia 2016, cumpliendo con lo establecido en el Artículo 6.2.1.4 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

Sin embargo, se requiere la entrega de los estados financieros firmados por Contador para la vigencia 2016 teniendo en cuenta que posterior a la visita realizó el correspondiente reporte al SUI del PUC, del cual se pudo evaluar el comportamiento respecto de la vigencia anterior.

Con base en lo anterior a continuación se analizó el Balance General de forma comparativa para las vigencias 2015-2016.

Tabla 4. Balance General

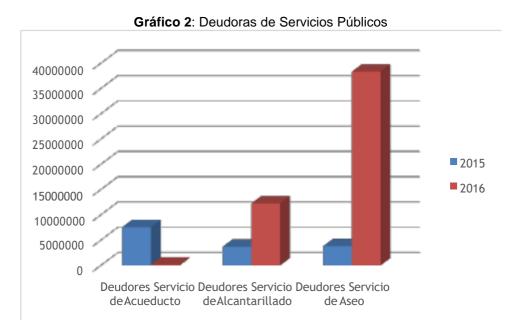
BALANCE GENERAL					
	2015	%	2016	%	Var 15-16
Activo	271.185.849	100,0%	424.357.390	100,0%	56,5%
Efectivo	84.703.254	31,2%	120.753.953	28,5%	42,6%
Inversiones CP	0	0,0%	0	0,0%	
Deudores Serv. Publicos	15.090.761	5,6%	67.137.460	15,8%	344,9%
Deudores Servicio de Acueducto	7.571.144	2,8%	174.031	0,0%	-97,7%
Deudores Servicio de Alcantarillado	3.705.814	1,4%	12.274.562	2,9%	231,2%
Deudores Servicio de Aseo	3.813.803	1,4%	38.345.322	9,0%	905,4%
Otros deudores servicios	0	0,0%	16.343.545	3,9%	
Otros Act. CP	0	0,0%	56.867.855	13,4%	
Activo Corriente	99.794.015	36,8%	244.759.268	57,7%	145,3%
Propiedad, Planta y Eq.	604.786.225	223,0%	604.786.225	142,5%	0,0%
Depreciación Acumulada	-433.394.391	-159,8%	-425.188.103	-100,2%	-1,9%
Propiedad, Planta y Equipo Neto	171.391.834	63,2%	179.598.122	42,3%	4,8%
Total Activo No Correntes	171.391.834	63,2%	179.598.122	42,3%	4,8%
Total Activos	271.185.849	100,0%	424.357.390	100,0%	56,5%
Total Pasivos	2.338.656	0,9%	162.666.157	38,3%	6855,5%
Operaciones de Credito Publico	0	0,0%	0	0,0%	
Obligaciones Financieras CP	0	0,0%	0	0,0%	
Obligaciones Laborales	2.338.656	0,9%	115.302.773	27,2%	4830,3%
Cuentas por pagar	0	0,0%	38.045.114	9,0%	
Bienes y Servicios por pagar	0	0,0%	9.318.270	2,2%	
Total Pasivo Corriente	2.338.656	0,9%	162.666.157	38,3%	6855,5%
Obligaciones Financieras LP	0	0,0%	0	0,0%	
Oblligaciones Laborales LP	0	0,0%	0	0,0%	
Otros Pasivos LP	0	0,0%	0	0,0%	
Total Pasivo no Corrientes	0	0,0%	0	0,0%	
Total Pasivos	2.338.656	0,9%	162.666.157	38,3%	6855,5%
Patrimonio Institucional	268.847.193	99,1%	261.691.233	61,7%	-2,7%
Capital Fiscal	280.348.903	103,4%	263.898.347	62,2%	-5,9%
Utilidad Ejercicio	-11.501.710	-4,2%	-2.207.114	-0,5%	-80,8%
Total Patrimonio	268.847.193	99,1%	261.691.233	61,7%	-2,7%
Total Pasivo + Patrimonio	271.185.849	100,0%	424.357.390	100,0%	56,5%

Fuente: información suministrada en visita – cálculos GPP

Entre los años 2015 y 2016 el activo aumento en un 56,5%, sin embargo, se presenta tres (3) situaciones que llaman la atención:

- 1. El citado incremento del activo, se obtuvo principalmente por el aumento de los deudores por servicios públicos en 344,9%, situación delicada para el prestador toda vez que no recupera de forma óptima los servicios prestados. Por lo cual se le solicita una revisión en la política de recuperación de las cuentas por cobrar y las medidas adoptadas para este fin.
- 2. Llama la atención, el aumento del 4830,3% de las obligaciones laborales entre los años analizados y que de acuerdo a los soportes allegados no se logró determinar debido a que origina dicho aumento, así las cosas, se le solicita la respectiva aclaración. Lo que ocasiono que el pasivo aumentara en 6855%.
- 3. Se vienen presentando pérdidas en el ejercicio, lo que ha generado una disminución en el patrimonio neto de la Unidad, por lo cual se requiere una inspección exhaustiva, para controlar dicha situación, para que, en el corto y mediano plazo, no se vean afectada la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

4. Llama la atención que la Propiedad Planta y Equipo-PPyE se encuentra depreciada al 70%, por lo cual se puede colegir que esta se encuentra aportas de la obsolescencia, por lo cual se lo solicita las acciones a realizar para actualizar la PPyE.



Respecto del monto de la cartera es de \$15.158.549, los mayores deudores son los que corresponden al uso oficial que deben \$6.139.545, los cuales corresponden a un 40% del total, suscriptores que se clasifican como de difícil cobro y que pertenecen a las siguientes organizaciones:

Estación de policía Plaza de mercado Puente Quetame	\$214.477 \$5.371.666 (desde marzo de 2015 -780
Telecom	días) \$354.206 (construcción abandonada)
Colegio Puente Quetame	\$199.196.

Como estrategia para la recuperación de cartera se han establecido acuerdos de pago desde el año 2013, a través de los cuales han generado como resultado una recuperación del 18% de la cartera vencida, disminución reflejada en los últimos 2 años.

El recaudo se realiza en el Banco Agrario, con número de cuenta de ahorros 33154000072-5. La frecuencia de la facturación es mensual, la cual es generada por el software de la Unidad de Servicios Públicos llamada SINFA.

El estado de resultado para la vigencia 2015 – 2016 presenta la siguiente situación:

Tabla 5. Estado de Resultados

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS					
	2015	%	2016	%	Var 15-16
Ingresos Operacionales	123.646.726	100,0%	162.075.736	100,0%	31,1%
Servicio de Acueducto	52.517.971	42,5%	51.634.696	31,9%	-1,7%
Servicio de Alcantarillado	15.498.513	12,5%	24.596.982	15,2%	58,7%
Servicio de Aseo	55.630.242	45,0%	85.844.058	53,0%	54,3%
Ingresos Venta de Bienes	0	0,0%	0	0,0%	
Devoluciones y rebajas	0	0,0%	0	0,0%	
Costo de Ventas y Operación	99.140.302	80,2%	117.683.162	72,6%	18,7%
Utilidad Bruta	24.506.424	19,8%	44.392.574	27,4%	81,1%
Gastos Operacionales	36.008.134	29,1%	46.540.995	28,7%	29,3%
Gastos de Administrativos	36.008.134	29,1%	46.540.995	28,7%	29,3%
Provisiones, agotamientos, depreciaciones y amortizaciones	0	0,0%	0	0,0%	
Utilidad Operacional	-11.501.710	-9,3%	-2.148.421	-1,3%	-81,3%
Otros ingresos	0	0,0%	0	0,0%	
Otros gastos	0	0,0%	58.693	0,0%	
Gasto de Intereses	0	0,0%	0	0,0%	
Utilidad antes de Impuestos	-11.501.710	-9,3%	-2.207.114	-1,4%	-80,8%
Impuesto de renta	0	0,0%	0	0,0%	
Utilidad Neta	-11.501.710	-9,3%	-2.207.114	-1,4%	-80,8%

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
2015	%	2016	%	Var 15-16	
123.646.726	100,0%	162.075.736	100,0%	31,1%	
52.517.971	42,5%	51.634.696	31,9%	-1,7%	
15.498.513	12,5%	24.596.982	15,2%	58,7%	
55.630.242	45,0%	85.844.058	53,0%	54,3%	
0	0,0%	0	0,0%		
0	0,0%	0	0,0%		
99.140.302	80,2%	117.683.162	72,6%	18,7%	
24.506.424	19,8%	44.392.574	27,4%	81,1%	
36.008.134	29,1%	46.540.995	28,7%	29,3%	
36.008.134	29,1%	46.540.995	28,7%	29,3%	
0	0,0%	0	0,0%		
-11.501.710	-9,3%	-2.148.421	-1,3%	-81,3%	
0	0,0%	0	0,0%		
0	0,0%	58.693	0,0%		
0	0,0%	0	0,0%		
-11.501.710	-9,3%	-2.207.114	-1,4%	-80,8%	
0	0,0%	0	0,0%		
-11.501.710	-9,3%	-2.207.114	-1,4%	-80,8%	
	2015 123.646.726 52.517.971 15.498.513 55.630.242 0 99.140.302 24.506.424 36.008.134 0 -11.501.710 0 0 -11.501.710 0	2015   %   123.646.726   100,0%   52.517.971   42,5%   15.498.513   12,5%   55.630.242   45,0%   0   0,0%   99.140.302   80,2%   24.506.424   19,8%   36.008.134   29,1%   0   0,0%   0	2015         %         2016           123.646.726         100,0%         162.075.736           52.517.971         42,5%         51.634.696           15.498.513         12,5%         24.596.982           55.630.242         45,0%         85.844.058           0         0,0%         0           99.140.302         80,2%         117.683.162           24.506.424         19,8%         44.392.574           36.008.134         29,1%         46.540.995           0         0,0%         0           -11.501.710         -9,3%         -2.148.421           0         0,0%         0           0         0,0%         0           -11.501.710         -9,3%         -2.207.114           0         0,0%         0	2015         %         2016         %           123.646.726         100,0%         162.075.736         100,0%           52.517.971         42,5%         51.634.696         31,9%           15.498.513         12,5%         24.596.982         15,2%           55.630.242         45,0%         85.844.058         53,0%           0         0,0%         0         0,0%           99.140.302         80,2%         117.683.162         72,6%           24.506.424         19,8%         44.392.574         27,4%           36.008.134         29,1%         46.540.995         28,7%           0         0,0%         0         0,0%           -11.501.710         -9,3%         -2.148.421         -1,3%           0         0,0%         0         0,0%           0         0,0%         0         0,0%           -11.501.710         -9,3%         -2.148.421         -1,3%           0         0,0%         0         0,0%           0         0,0%         0         0,0%           -11.501.710         -9,3%         -2.207.114         -1,4%           0         0,0%         0         0,0%	

Fuente: SUI – cálculos GPP

De acuerdo a la tabla anterior, se observa un escenario difícil desde el punto de vista financiero para el prestador, toda vez que para las vigencias 2015-2016 el resultado

del ejercicio fue negativo, a pesar que este haya disminuido de un año al otro, lo que podría poner en riesgo la eficiente prestación de los servicios públicos domiciliarios.

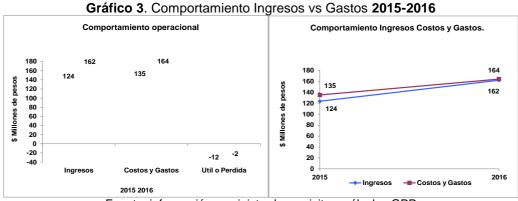
Llama la atención el alto costo de la operación ya que estos representaron el 72,6% (2016) y 80,2% (2015) de los ingresos, siendo esta la principal razón que se presenten perdidas en los ejercicios financieros, por lo cual se requiere que el prestador evalúe su política de costos, para poder generar resultados del ejercicio positivos.

Así mismo, se observa la composición de los ingresos por servicios:

- El servicio de aseo, representa el mayor volumen de ingresos, toda vez que personificaron el 53% del total de los ingresos para el 2016.
- El servicio de acueducto, equivale al 32% de los ingresos del 2016
- Finalmente el servicio de alcantarillado es el que menor volumen de ingresos representa con el 15% del 2016.

Por otro lado, se puede observar que:

- Llama la atención el alto costo de la operación ya que estos representaron el 72,6% (2016) y 80,2% (2015) de los ingresos, siendo esta la principal razón que se presenten perdidas en los ejercicios financieros, por lo cual se requiere que el prestador evalúe su política de costos, para poder generar resultados del ejercicio positivos.
- Los gastos operacionales aumentaron entre el 2015 y 2016, en mayor proposición frente a los costos operacionales, esto en ocasión a que el rubro sueldos y salarios se incrementó en un 31%, por lo cual dificulta aún más la situación financiera de la Unidad. Dado lo anterior, se le invita al prestador a que realice un monitoreo exhaustivo a los gastos, ya que cualquier esfuerzo para aumentar los ingresos es en vano, si los costos y gastos siguen ensanchando a porcentajes similares al de los ingresos.



Fuente: información suministrada en visita – cálculos GPP

## 2.2.4 Análisis de los Indicadores Financieros

A continuación, se presenta el análisis de los principales indicadores financieros calculados para la vigencia 2015-2016

**Tabla 6** Indicadores Financieros

PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS					
INDICADORES DE LIQUIDEZ	2015	2016			
Razón Corriente	42,67	1,50			
Prueba de Efectivo	36,22	0,74			
Prueba Acida	42,67	1,40			
Rotación Cuentas por Cobrar (días)	44,55	151,20			
INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO	2015	2016			
Deuda Total	0,86%	38,33%			
Deuda Corto Plazo	100%	100%			
Deuda Financiera	N/D	N/D			
INDICADORES DE RENTABILIDAD	2015	2106			
Margen Operativo	-9,30%	-1,33%			
Margen Neto	-9,30%	-1,36%			
ROE (Rentabilidad sobre Patrimonio)	-4,28%	-0,84%			
ROA (Rentabilidad sobre Activo)	-4,24%	-0,52%			

Fuente: SUI – cálculos GPP

#### Razón Corriente

Este indicador muestra la capacidad de pago-CP que tiene el prestador, sin embargo, entre el 2015 y 2016 disminuyo la CP, por el aumento de las obligaciones laborales, escenario negativo para el la empresa, toda vez que no tendría acceso a créditos para realizar inversiones y/o cumplir con posibles contingencias.

#### Prueba de Efectivo

En lo que respecta al Efectivo (Caja y Bancos) se tiene de este \$0,74, para cubrir \$1 de las obligaciones a corto plazo en el 2016, lo anterior se complemente con la Razón Corriente, situación que alarma aún más la precaria situación financiera del prestador.

#### Prueba Acida

Este indicador muestra un resultado aceptable ya que el prestador analizado contempla el rubro inventarios.

## Rotación Cuentas por Cobrar

Según se puede observar el indicador tiene baja rotación de cuentas por cobrar toda vez que la cartera se aumentó en un 344,9%, situación delicada pues podría carecer de efectivo para realizar las medidas necesarias para la prestación eficiente de los servicios a cargo

## **Deuda Total**

El prestador no tiene obligaciones significativas ya que representan el 38,33% del activo de 2016, siempre y cuando este porcentaje no aumente en mayor medida.

## **Deuda Corto Plazo**

Se tiene que el 100% de la deuda que posee el prestador corresponde al corto plazo, situación critica, toda vez, que la empresa se encuentra generando perdidas.

## **Deuda Financiera**

No fue factible general este indicado, ya que el prestador no tiene obligaciones financieras, de acuerdo a la información suministrada.

## **Margen Operativo**

Se observa que para las vigencias 2015 y 2016 un resultado negativo, por lo que se podría colegir que presuntamente no es viable toda vez que los ingresos no cubren a la medida los costos y gastos, a pesar que dicho indicador disminuyo entre las vigencias de análisis.

## Margen Neto

Resultado similar al del Margen Operativa que ya que el prestador no tiene ingresos y gastos significativos que afecten el resultado.

#### **ROE - ROA**

De acuerdo a los resultados negativos obtenidos para los indicadores ROE y ROA, se tiene que ni la inversión de los socios ni los activos, fueron los suficientes para generar valor, al prestador.

## Indicador Financiero Agregado - IFA

A continuación, se relaciona la clasificación del prestador según lo dispuesto en la Resolución CRA 315 de 2005.

Tabla 7 IFA

Aspecto	2015	RANGO	2016	RANGO
L (Liquidez)	42,67	1	1,50	1
	No		No	
ER (Eficiencia en recaudo)	Reporte	3	Reporte	3
CC (Coeficiente cubrimiento de costos)	0,91	2	0,99	2
IFA	2	Riesgo Medio	2	Riesgo Medio

Fuente: información suministrada en visita - cálculos GPP

Es oportuno manifestar que el prestador al momento de realizar el cálculo del IFA de la vigencia 2015, no había reportado la información financiera del citado año, por tal motivo tuvo como resultado riesgo alto y es el que se encuentra publicado en la página web de la SSPD.

En el año 2015 y 2016 el IFA se ubicó en rango 2 (nivel de riesgo medio) como consecuencia al aceptable manejo en el cubrimiento de costos y al no reporte del total facturado para las vigencias de análisis, en concordancia con lo dispuesto en la Resolución CRA 315 de 2005.

Como se mencionó previamente las Deudoras Servicios Públicos aumentaron en un 344,9%, podría ubicar al indicador Eficiencia del Recaudo en el rango 3, debido al aumento significativo; olvidando el no reporte del total facturado, sin embargo, el patrimonio del prestador es sólido ya que cuenta con la suficiencia económica para cubrir sus obligaciones con terceros, no obstante, es importante revisar la estructura de las cuentas por cobrar. Así las cosas, la operación financiera se optimizara y con ello no se ve afectado la prestación de los servicios públicos a cargo de la Unidad.

## 4. ASPECTOS TÉCNICOS

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 a través de las visitas de inspección adelantadas al MPD durante las vigencias 2015 - 2017.

#### 4.1. Servicio de Acueducto

 Área de prestación: La Unidad presta el servicio de acueducto en el casco urbano del municipio de Quetame y en los sectores La Mesa y El Mirador de la vereda Corraleja.

## Esquema de suministro de agua potable

Ilustración 1 Esquema General sistema de acueducto



Fuente: SUPERSERVICIOS

## Captación

**Fuente de abastecimiento:** El prestador cuenta con dos fuentes de abastecimiento de tipo superficial denominadas Quebrada Blanca y Quebrada Grande. La fuente principal es la quebrada Blanca, sin embargo actualmente no se está utilizando porque la avalancha ocurrida el 13 de mayo de 2017 dejó la bocatoma fuera de operación, actualmente el municipio está realizando labores de rehabilitación a la infraestructura.

No cuenta con información respecto a los tipos de instrumentos para la medición de caudal en la fuente de abastecimiento.

**Fuente alterna:** En el momento de la visita, el acueducto se abastece de la fuente alterna Quebrada Grande.

Tabla 8 Fuentes de abastecimiento

Tabla o Luerites de abastecimiento				
Aspecto	Casco urbano			
Nombre de fuente	Quebrada Blanca	Quebrada Grande		
Tipo de fuente		Superficial		
Ubicación		Vereda Corraleja		
Concesión de aguas	Resolución No: 200-15-06-771 del 11 de Agosto de 2006			
Vigencia	10 años			
Caudal concesionado	3.7 lt/seg 2 lt/seg			
Tipo de Captación	Bocatoma lateral en proceso de Bocatoma lateral rehabilitación			
Caudal Captado	12 lt/seg	12 lt/seg		
Autoridad ambiental	CORPORINOQUIA			

Fuente: Información suministrada en visita –Junio 2017

Por su parte el artículo 6.4.1.2 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores del servicio de acueducto, deben hacer el registro de las fuentes "superficiales y subterráneas de uso en abastecimiento", en este sentido se verificó que el prestador ha registrado las fuentes de las que se abastece, con fecha de certificación de junio de 2009.

Concesión de aguas: La concesión de aguas se encuentra vencida, la última aprobada por CORPORINOQUIA es la Resolución No: 200-15-06-771 del 11 de

Agosto de 2006, con vigencia de 10 años, esta situación resulta contraria a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.

#### Aducción:

Funciona por gravedad, en 1.000 ml tubería de PVC, en diámetro de 6" y 4".

- Quebrada Blanca: El desarenador de la quebrada Blanca se encuentra en proceso de rehabilitación.
- Quebrada Grande: Cuenta con desarenador como tratamiento preliminar.

**Redes de Aducción**: Las redes instaladas se encuentran enterradas, a continuación, se detalla la información suministrada por el prestador para las redes extendidas para el sistema del casco urbano en la visita realizada por la Superservicios en el mes de junio de 2017:

Tabla 9 Información red de aducción

Material	Material Diámetros			
PVC	6" y 4".	1.000 ml		

El artículo 6.4.2.4 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establece que los prestadores deben realizar el "registro de las aducciones de agua de uso en abastecimiento", una vez verificado el estado de reporte del prestador se estableció que no ha efectuado dicha acción, lo anterior es contrario de lo dispuesto por la resolución en cita, e impide adelantar un análisis comparativo frente a la información suministrada en visita.

#### Tratamiento

## Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP:

Tabla 10 Información PTAP

Aspecto	PTAP			
Tipo de planta	Convencional			
Edad	No se cuenta con la información			
Componentes	Conformada por canal de entrada, floculador, sedimentador y filtración (fotos 1 a 4).			
Caudal de diseño	No se tiene información del caudal de diseño			
Caudal operativo	Aproximadamente 12 l/s, durante 24 horas			
Estado	Operativo			
Cerramiento	En malla			
Medidor de caudal	No se cuenta con la información			
Tanque de almacenamiento				
Macromedidor de ingreso	Instalado a la salida del tanque de almacenamiento			
Macromedidor de salida	No se cuenta con la información			

Aspecto	PTAP
Observación	En la visita a la planta se observó que las estructuras se encuentran desgastadas. Aproximadamente a 150 m de distancia de la planta, se encuentra ubicado el tanque de cloración.







Foto 7. Tanque de almacenamiento

Foto 8. Laboratorio PTAP



Foto 9. Equipos de laboratorio para análisis básicos



Foto 10. Macromedidor ubicado a la salida del tanque de almacenamiento

De conformidad con el artículo 6.4.2.6 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores deben hacer el registro de los sistemas de potabilización, así como el artículo 6.4.2.7 estableció que se deben certificar los mecanismos usados en el proceso de potabilización, de igual manera el artículo 6.4.2.9 señala que los prestadores tienen la obligación de registrar la operación del sistema de potabilización.

En este sentido se verificó en el sistema Único de Información, identificando que el prestador no ha reportado dicha información, situación que limita a la entidad realizar un análisis frente al particular.

Igualmente no fue posible calcular las pérdidas de agua, dado que si bien se cuenta con un macromedidor a la salida del tanque de almacenamiento, no se llevan registros de lecturas.

**Químicos utilizados para el tratamiento del agua:** Para el proceso de desinfección se utiliza cloro gaseoso.

**Laboratorio:** La Resolución 2115 de 2007 en el cuadro 8 del artículo 18 establece: "La persona prestadora debe contar con los equipos mínimos necesarios para realizar los siguientes ensayos: prueba de jarras, demanda de cloro, turbiedad, color y pH.", adicionalmente, el artículo 122 de la Resolución 330 de 2017, indica los aspectos mínimos de calidad del agua que se deben medir a la entrada y salida de la PTAP.

En este sentido, en las instalaciones de la PTAP, se encuentran los instrumentos de medición de la calidad del agua para análisis prueba de jarras, medidor de cloro residual, ph y turbiedad (fotos 8 y 9).

**Libro de registro y control:** 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". Según lo identificado en visita, el prestador lleva registros diarios del agua tratada en ph, turbiedad y cloro residual.

#### Almacenamiento

**Tanque de almacenamiento**: La Unidad cuenta con un tanque de almacenamiento de capacidad 36 m³, ubicado cerca del tanque de desinfección (foto 7).

#### Distribución

**Catastro de redes:** La Resolución 330 de 2017 en el artículo 42 establece que se debe contar con un catastro de la red actualizado, sobre este tema, El prestador manifiesta que el catastro de redes está incluido en el plan maestro, elaborado en el año 2010, sin embargo, no se presentó el documento.

#### Redes de distribución:

Tabla 21 Información redes de distribución

Sistema	Material	Diámetros	Longitud
Casco urbano	PVC	4", 2" y 1 ½"	4.133 ml

Registro de daños de los sistemas de acueducto y alcantarillado: El prestador únicamente lleva registro de los materiales utilizados del almacén de la alcaldía cuando se requieren para arreglos.

Programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA): El artículo 3 de la Ley 373 de 1997, establece: "(...) Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua. (...)". Respecto de lo anterior, mediante Resolución No. 200.41-11-0186 del 3 de febrero de 2011, CORPORINOQUÍA aprobó el PUEAA. El municipio solicitó en 27 de junio de 2017 la actualización del documento a Empresas Públicas de Cundinamarca.

**Plan maestro de acueducto y alcantarillado:** El plan maestro de acueducto y alcantarillado se elaboró en el año 2010. La persona que atendió la visita informó que se están realizando en estudios y diseños, nada se ha ejecutado hasta el momento.

## • Demanda y capacidad instalada

Cálculos de dotación neta máxima<sup>1</sup> y bruta<sup>2</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Es la cantidad máxima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante sin considerar las pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> És la cantidad máxima 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.

A continuación se muestran los datos obtenidos de dotación neta y bruta, de acuerdo con la información disponible, siendo pertinente efectuar las siguientes aclaraciones:

- a. Teniendo en cuenta que el prestador no conoce el porcentaje de pérdidas se calculará la dotación estimando pérdidas técnicas del 25%.
- b. Para realizar el cálculo de la oferta de agua producida por la PTAP operada por el municipio, se tomó el caudal tratado por la planta, que corresponde a 12 l/s y opera 24 horas/día.
- c. La población atendida para el cálculo de la dotación según el RAS, se calculó con base en el índice de ocupación de vivienda de Quetame el cual es de 4,3, obtenido del link: https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/cundinamarca/quetame.pdf <sup>3</sup> de la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
- d. Teniendo en cuenta que el municipio de Quetame se encuentra ubicado a 1.496 m.s.n.m., la dotación neta máxima por habitante que le corresponde según la Resolución RAS 330 de 2017, es de 130 l/hab\*día.
- e. El prestador informó que el número de suscriptores atendidos para el servicio de acueducto es de 693.

Tabla 12. Cálculos de dotación neta y bruta

CÁLCULO DOTACIÓN (RAS)	RAS	Escenario 1 Dotación neta actual
Dotación neta máxima diaria	387.387 l/día	1.036.800 l/día
Dotación bruta máxima diaria (L/día)	516.516 l/día	

Fuente: Información recopilada en la visita cálculos GPP

Teniendo en cuenta la particularidad de la operación del sistema de abastecimiento del municipio de Quetame, se realizó la siguiente gráfica con el fin de mostrar el caudal de demanda teórica vs. la capacidad instalada del sistema diario de acuerdo con la capacidad actual instalada de la PTAP de 12 L/s y bajo el escenario de pérdidas teórico de 25%.

-

<sup>3</sup> Boletín, Censo General DANE 2005 – perfil Quetame, Cundinamarca

**Grafica 4.** Caudal medio diario Vs Capacidad instalada PTAP (casco urbano)

- Al realizar el cálculo de la dotación bruta máxima requerida para el municipio de Quetame se observa que la cantidad de agua tratada en la PTAP sobrepasa a la requerida para el abastecimiento, sin embargo, al no tener conocimiento del porcentaje de pérdidas, se desconoce la cantidad del agua que realmente se está distribuyendo por red.
- En el caso hipotético de tener pérdidas del 25%, se estaría presentando un superávit respecto a la cantidad de agua que el prestador está distribuyendo por red.

## 4.1.1 Indicadores técnicos Prestación del servicio de Acueducto:

Fuente datos	Municipio	Cobertura Acueducto	Continuidad R. 2115 (Horas/día)	IANC (%)	Micromedición (2017) %
ESP. Visita 2017	Quetame	Área urbana es del 100% y en el área rural del 1.2%.	24 horas/día	No registra	92.1%

Tabla 13 Indicadores técnicos del servicio de acueducto

- Cobertura: Según información presentada por el prestador en la visita adelantada por la SSPD, la cobertura en el área urbana es del 100% y en el área rural del 1,2%.
- Continuidad: El artículo 136 de la Ley 142 de 1994 establece que: "(...) La prestación continua de un servicio de buena calidad, es la obligación principal de la empresa en el contrato de servicios públicos."

Adicionalmente, en el cuadro número 9 del artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007, establece los siguientes rangos de acuerdo a 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.

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)

Respecto a la continuidad, la Unidad presta el servicio 24 horas/día, 30 días/mes, de acuerdo con la tabla anterior se considera continuo.

## Calidad del agua

**Concertación de 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.

Sobre este tema, el prestador presentó acta de actualización de la concertación de puntos de toma de muestra, de fecha del 30 de noviembre de 2016, donde se establecen 5 puntos para la toma de muestras en la red de distribución.

Por otra parte, los artículos 6.4.3.6 y 6.4.3.7 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establecen que las personas prestadoras deben realizar el cargue de la copia del acta de concertación y actualización de los puntos de muestreo al SUI, sobre el particular, el prestador no ha actualizado la información reportada en el acta en el SUI, ya que la última acta de concertación reportada es del 9 de abril de 2013.

Materialización de los puntos de muestreo: Los artículos 6° y 7° de la Resolución 811 de 2008 definen los lineamientos a seguir por parte de los prestadores para la materialización y recibo a conformidad de los puntos de muestreo en la red de distribución. Adicionalmente, el artículo 6.4.3.8 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establece que las personas prestadoras deben realizar el cargue al SUI de la copia del acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo, realizada con la autoridad sanitaria competente.

Sobre este tema, El prestador presentó el acta de recibo a conformidad de los nueve puntos concertados, el documento está firmado el de 9 de marzo de 2010, sin embargo la información reportada en el SUI no ha sido actualizada, ya que la última acta de recibo a conformidad reportada es del 9 de marzo de 2010.

En la visita, se realizó reconocimiento visual a los cinco puntos de toma de muestra en la red de distribución, observando que tres de los puntos se encontraban sin puerta (fotos 11 a la 15).





Fotos 11 y 12. Puntos de toma de muestras municipio de Quetame







Fotos 13, 14 y 15. Puntos de toma de muestras sin puerta

Muestras de control de calidad del agua: 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".

Los análisis de control los realiza el laboratorio ALFAMPAR SAS, autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social mediante Resolución No. 1615 de 2015 para realizar análisis físico químicos y microbiológicos. En todos los resultados de los análisis realizados los meses de enero, febrero, abril y mayo de 2017, se presentó nivel de riesgo: Sin Riesgo.

El prestado informó que después de la emergencia ocurrida el 13 de mayo de 2017, se

realizó un análisis de control, con la fuente alterna de abastecimiento quebrada Grande sin embargo el laboratorio no ha entregado aun los resultados.

Información de vigilancia de calidad del agua: Una vez consultada la información que reposa en la sábana del Sistema de Información para Vigilancia de Calidad de Agua Potable - SIVICAP, se encontró que el prestador presentó los siguientes resultados de las muestras de vigilancia tomadas por la autoridad sanitaria durante el año 2016:

Tabla 14. Resultados análisis de vigilancia 2016

Fecha toma muestra	Parámetros incumplidos	IRCA	Nivel de riesgo
27/01/2016		0	Sin Riesgo
23/02/2016	Cloro residual	18,63	Medio
25/04/2016		0	Sin Riesgo
25/05/2016		0	Sin Riesgo
15/06/2016	Turbiedad	18,63	Medio
26/07/2016		0	Sin Riesgo
17/08/2016		0	Sin Riesgo
12/09/2016	Coliformes Totales, Cloro residual	34,09	Medio
10/10/2016	Cloro residual	19,35	Medio
02/11/2016	Turbiedad	17,04	Medio
06/12/2016		0	Sin Riesgo

Fuente: Información obtenida de base SIVICAP 2016 - Instituto Nacional de Salud

Para lo corrido del año 2017, en la página del Instituto Nacional de Salud, se presenta la siguiente información de resultados de vigilancia de la calidad del agua para la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Quetame:

Tabla 15. Resultados parciales IRCA 2017 – Quetame

I abia ioi nooanaao	o parolalo	ontont zon Gaotaino
Número de muestras	IRCA	Nivel de riesgo
5	3,63	Sin Riesgo

Fuente: http://aplicacionespruebas.ins.gov.co/REPORTEADOR

Como se observa en la tabla anterior, la turbiedad, cloro residual y coliformes totales, son los parámetros que presentan incumplimiento. Al respecto el prestador debe realizar las acciones necesarias con el objeto de distribuir en todo momento, agua apta para el consumo humano.

 Macromedidores: El artículo 2.1.1.8 de la resolución CRA 151 de 2001, dispone: "Todas las personas prestadoras de servicio deben realizar programas de macromedición. Los instrumentos de macromedición deben estar presentes por lo menos a la salida de la planta de tratamiento, o en las tuberías de entrega de pozos profundos".

Sobre este tema, La Unidad cuenta con un macromedidor instalado a la salida del tanque de almacenamiento (foto 10), sin embargo no se llevan registros de lecturas.

• **Micromedición:** El artículo 146 de la Ley 142 de 1994 dispone que: "La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles (...)" adicionalmente, el artículo 146 de la misma norma indica que el porcentaje de micromedición debe ser mayor al 95%.

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.

De acuerdo con la información suministrada por el prestador a la SSPD en la visita, el municipio cuenta con 638 micromedidores instalados, todos en buen estado y funcionando, esto equivale al 92,1%.

 Índice de agua no contabilizada - IANC: El prestador no tiene conocimiento del porcentaje de pérdidas.

## 4.2 Servicio de Alcantarillado

## • Esquema del sistema de alcantarillado



Fuente: SUPERSERVICIOS

## • Recolección y conducción

**Tipo de Alcantarillado:** El alcantarillado es de tipo combinado y funciona por gravedad.

**Redes de recolección:** El sistema de alcantarillado, está constituido por tuberías de Gres y PVC.

El artículo 7.4.1.33 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establece que los prestadores deben reportar la información relacionada con las redes de alcantarillado, a pesar que en la visita el prestador informó lo plasmado en la siguiente tabla, aún no ha certificado información de este aspecto al SUI.

**Pozos de inspección:** En la visita se realizó verificación de los pozos de inspección, se encontraron en buen estado de mantenimiento (fotos 18 y 19).

**Planos y Catastro de redes:** El prestador presentó durante la visita efectuada por la Suuperservicios en el mes de junio de 2017, un plano de redes de alcantarillado del año 2011 y manifiesta que el catastro de redes está incluido en el plan maestro, elaborado en el año 2010, sin embargo, no se presentó el documento.





Fotos 16 y 17. Planta de tratamiento de agua residual casco urbano de Quetame





Fotos 18 y 19. Pozos de inspección municipio de Quetame

#### Tratamiento

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR: El casco urbano de Quetame cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales, ubicada en la finca La Fortuna, construida en el año 2012. Es de tipo modular compacta, cuenta con desarenador, rejilla, tanque UASB, lechos de secado (fotos 16 y 17). En el año 2013 se realizó mantenimiento al sistema, actualmente solo se realiza mantenimiento externo, control olores (con bacterias EM), poda de césped y lavado exterior. El caudal de diseño es de 9 l/s.

En la inspección Puente Quetame se encuentra ubicada una planta de tratamiento de agua residual de tipo modular compacta, la cual no está operando desde el 13 de mayo de 2017, fecha en que ocurrió la avalancha por la que se declaró calamidad pública en el municipio de Quetame. De acuerdo por lo informado por el prestador en la visita, la planta trataba aproximadamente el 50% de los vertimientos generados en el casco urbano de Puente Quetame, actualmente, las aguas residuales domésticas son descargadas en su mayoría al Río Negro

Una vez verificado el SUI, se estableció que el prestador no ha reportado la información relacionada con los sistemas de tratamiento de aguas residuales, lo cual es contrario de lo dispuesto por el artículo el artículo 7.4.1.9 de la resolución SUPERSERVICIOS No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2014.

## Disposición final

**Vertimientos y cuerpo receptor:** El prestador tiene identificados tres puntos de vertimiento de aguas residuales:

- Descarga de la PTAR inspección Puente de Quetame al Río Negro.
- Descarga de la PTAR de Quetame a la Quebrada Grande.
- Vertimiento del sector El Mirador a la quebrada Grande.

Adicionalmente, en la inspección Puente Quetame las viviendas que no están conectadas a la red de alcantarillado, realizan vertimiento directo al Rio Negro.

Por su parte los artículos 7.4.1.13 y 7.4.1.4 de la Resolución SUPERSERVICIOS No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2014, establece que el prestador debe reportar la información de la caracterización de los cuerpos receptores, así como los análisis físico químicos y microbiológicos de los STAR, sin embargo, el prestador no tiene información certificada en el SUI sobre el particular.

#### Actos Administrativos

Plan de Saneamiento y Manejo de vertimientos (PSMV) y permiso de vertimientos: El artículo 39 del decreto de 3930 de 2010, establece que "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 (...)".

Al respecto mediante la Resolución N° 200.41-11-0409 del 7 de marzo de 2011, CORPORINOQUIA aprobó el PSMV del municipio de Quetame, por un término de 10 años.

Es importante recordar que conforme con lo previsto por el artículo 25 de la Ley 142 de 1994, los prestadores deben contar con sus permisos ambientales para operar, siendo para el caso del servicio público de alcantarillado de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015 el PSMV o el permiso de vertimientos.

**Plan maestro de acueducto y alcantarillado:** El plan maestro de acueducto y alcantarillado se elaboró en el año 2010. La persona que atendió la visita informó que se están realizando en estudios y diseños, nada se ha ejecutado hasta el momento.

#### 4.2.1 Indicadores técnicos de alcantarillado

• **Cobertura:** El servicio de alcantarillado en el municipio tiene una cobertura del 100% en el casco urbano de Quetame, en la inspección de Puente Quetame es del 50% aproximadamente y en el área rural 1,2%.

#### 4.3 Servicio de Aseo

El análisis de los aspectos técnico - operativos en la prestación del servicio público de aseo en el componente de recolección y transporte, por parte de la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el Municipio de Quetame, parte de la información certificada en el SUI, lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS, y los resultados de la visita de vigilancia e inspección realizada en el mes de junio de 2017, de acuerdo con el Titulo 2 Servicio Público de Aseo del Decreto 1077 de 2015.

Área de prestación: Casco urbano y rural (Guacapate, Povitos y Naranjal).

**Número Único de Área de Prestación de Servicio (NUAP):** Una vez verificado el Sistema Único de Información, el formulario denominado "Áreas de prestación del servicio", (http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase\_com\_144), el cual se evidenció que el prestador posee un número NUAP el cual se muestra a continuación, éste se encuentra activo.

Imagen 5. Áreas de prestación del Servicio NUAP

AREAS D	E PRESTACION DEL SERVICIO (NUAP)								
Departam	nento					CUND	NAMARCA		
Municipio	,					QUETA	ME		
ld Empresa	Empresa	NUAP	Nombre del area de prestacion del servicio	Estado	Fecha en que adquirio el estado	Estado Envio	Departamento	Municipio	Fecha de Cargu
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICLIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y A SEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	11024	QUETAME	1-Activo	01/09/2006	R	CUNDINAMARCA	QUETAME	2009-00 04

Fuente: SUI Áreas de prestación del servicio (NUAP), en http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase\_com\_144

#### **PGIRS Y PPSA**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) se define 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".

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

Según las Resoluciones 754 de 2014 y 288 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, donde se establecen los lineamientos para realizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS y el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo, se debe tener en cuenta que el PGIRS determina las directrices para prestar el servicio de aseo en el municipio, por lo cual el PPSA debe ir en concordancia con el PGIRS.

A continuación, se realiza una verificación de las actividades que se tienen en cuenta en el PGIRS y las actividades que presta el prestador. Adicionalmente, se constata si lo señalado en PPSA cumple con el PGIRS.

El artículo 2.3.2.3.87 del Decreto 1077 de 2015 establece que los municipios y distritos deben elaborar, implementar y mantener actualizado un Plan municipal o distrital para la gestión integral de residuos sólidos (PGIRS).

De acuerdo con lo manifestado por el prestador, en el año 2016 se realizó la actualización del documento y fue adoptado mediante Decreto 103 del 30 de diciembre de 2016.

De acuerdo con el documento mencionado el cual fue suministrado en la visita de inspección, el servicio público de aseo se debe prestar en su integralidad por parte del prestador de servicios públicos mediante las actividades de:

- Recolección y Transporte
- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas
- Corte de césped y poda de árboles
- Lavado de áreas públicas
- Disposición Final

A continuación, se presenta una relación de las actividades contenidas en los documentos registrados ante la Superservicios en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS), Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA) y Registro Único de Prestadores (RUPS):

Tabla 36. Análisis actividades del prestador.

Componente	PGIRS	PPSA	RUPS
Recolección y transporte de residuos no aprovechables	Х		Х
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	X		X
Corte de césped, poda de árboles en las vías y áreas públicas	X		Х
Limpieza de playas costeras y zonas ribereñas	En el documento se hace referencia a que no existen playas	N.A	N.A
Transferencia			
Tratamiento			
Aprovechamiento			
Disposición final	X		Χ
Lavado de áreas públicas	X		Χ

Fuente: Sistema Único de Información SUI

El prestador tiene a cargo las siguientes actividades acorde con lo registrado en el RUPS: Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Publica, Corte de Césped y Poda en Árboles en Vías y Áreas Públicas, Lavado de áreas Públicas, Recolección y Transporte de Residuos no Aprovechables.

De acuerdo con lo anterior, la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en el Municipio de Quetame, presta el servicio público de aseo acorde con lo establecido en el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS), no obstante debe adaptar su Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA) las actividades acorde con lo establecido en el PGIRS.

## Programa para la prestación del Servicio de Aseo (PPSA)

El artículo 2.3.2.2.1.10 del Decreto 1077 de 2015, establece que "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 Sólidos del municipio o distrito y/o regional según el caso(...)" así mismo el parágrafo del citado artículo señala que dicho programa debe ser "enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para su vigilancia y control, conforme a lo establecido en el artículo 3.4 de la Ley 142 de 1994".

En visita el prestador no refirió información respecto de la existencia del documento, así como una vez consultado el expediente virtual asignado por el prestador en el sistema de gestión documental de la entidad, se estableció que el mismo no ha remitido la información, por lo cual presuntamente se encuentra incumpliendo con el requerimiento.

Respecto a la información contenida en los documentos del PGIRS y PPSA existen las siguientes diferencias:

Tabla 17. Diferencias entre el PGIRS y el PPSA

Componente	PGIRS	PPSA
Cobertura recolección de residuos no	100%	
aprovechables (%)		
Frecuencia recolección de residuos no aprovechables (veces/semana)	2	
No. Puntos críticos (-)	4	
Vías y áreas públicas para barrido (Km)	3.12 (vías pavimentadas)	
Parques y zonas públicas para barrido	No definido en el documento	
(m2)		
Frecuencia barrido (veces/semana)	Todos los días	
No. Cestas instaladas (-)	12	
No. Arboles para poda (-)	34	
Frecuencia poda árboles (veces/año)	Mínima frecuencia*	
Espacios para corte (m2)	2606	
Frecuencia corte césped (veces/año)	8	
Área para lavado (m2)	No definida, se identifican 11 puntos entre	
, ,	puentes peatonales y áreas públicas	
Frecuencia lavado (veces/año)	No establecido en el documento	
Area de limpieza de playas (m2)	No aplica	

Fuente: Sistema Único de información SUI

Se precisa que no fue posible realizar un comparativo entre los dos documentos en razón a que el prestador no cuenta con el PPSA, como se mencionó anteriormente.

**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 (...)", en visita se estableció que la empresa no tiene página web donde se encuentre consignada dicha información.

## • Recolección y transporte

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) se define 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".

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

Según las resoluciones 754 de 2014 y 288 de 2015 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, donde se establecen los lineamientos para realizar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos –PGIRS y el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo (PPSA), se debe tener en cuenta que el PGIRS establece las directrices al prestador de la actividad de aseo, por lo cual el PPSA debe ir en concordancia con el PGIRS. A continuación, se realiza una verificación de las actividades que se tienen en cuenta en el PGIRS.

Frecuencia de recolección: Según el parágrafo del artículo 2.3.2.2.2.3.32, se dispone que "La frecuencia mínima de recolección y transporte de residuos no aprovechables será de dos (2) veces por semana", al respecto el prestador señaló que realiza la recolección de los residuos dos veces a la semana Puente Quetame (Martes y viernes) y Quetame (Martes y Jueves) y en zona rural un vez a la semana el viernes.

Acorde con lo establecido en el Anexo III. Condiciones Técnicas para la Prestación del Servicio, del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, se define una frecuencia de dos veces a la semana, sin embargo no está definida la frecuencia de recolección en zona rural.

## Requisitos de la actividad de Recolección:

- Minimizar ruido y esparcimiento de residuos en la vía pública: En la visita adelantada por la Superservicios, no fue posible verificar la actividad.
- Equipos y mecanismos suficientes que garanticen la suplencia en los casos de averías y el mantenimiento de los mismos: Se cuenta con un vehículo compactador de propiedad del municipio de Quetame.
- Operación de compactación: Se realiza compactación mediante vehículo compactador.

- Capacitar al personal encargado del manejo de residuos, dotarlo de equipos de protección personal, identificación: Se evidencia en la visita, equipo de protección utilizado por los operarios para la recolección y carro compactador.
- Los lixiviados almacenados en el vehículo: El vehículo cuenta con sistema para manejo de lixiviados

Sistemas de Recolección: De acuerdo con el artículo 2.3.2.2.2.3.28. del Decreto 1077 de 2015, "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".

Durante la visita realizada al municipio, no fue posible verificar la actividad. En el Anexo III. Condiciones Técnicas para la Prestación del Servicio, del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, hace referencia a la presentación de residuos en recipientes retornables de material impermeable, liviano, resistente, de fácil limpieza y cargue, así mismo hace referencia a recipientes desechables que proporcionen seguridad, higiene y faciliten el proceso de recolección, entre otros.

**Macrorutas y microrutas:** De acuerdo con lo establecido en el artículo 8.4.1.6 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establece que los prestadores deben reportar la información de la microrutas, al respecto se verificó en el SUI, identificando que el prestador realizó el cargue del registro de microrutas de recolección y transporte en diciembre de 2015

El Decreto 1077 de 2015 en el artículo 2.3.2.2.3.32 establece: "Parágrafo. La frecuencia mínima de recolección y transporte de residuos no aprovechables será de dos (2) veces por semana". En la visita realizada por la Superservicios en el mes de junio de 2017, se identificó que el prestador cuenta con dos Macrorutas, dos veces a la semana Puente Quetame (Martes y viernes) y Quetame (Martes y Jueves) y en zona rural un vez a la semana el viernes.

Acorde con lo establecido en el 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, y con base en la información suministrada por el prestador, el horario de recolección es de 08: a.m a 12 m.

De igual manera se realiza verificación de la información contenida en el Anexo III. Condiciones Técnicas para la Prestación del Servicio, del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, y el SUI y si bien se evidencia concordancia con el número de macrorutas, no concuerdan los días y los horarios.

Tabla 18. Operación de recolección y transporte acorde con el CCU del prestador

Días	Macro Rutas	Micro rutas	Tipo de Residuos	Horario	Tiempo de Recolección	
MIERCOLES	01 Urbana	001	Todos	14:00 a 16:00	2 Horas	
JUEVES	02 Pte. Quetame	002	Todos	14:00 a 15:30	1.5 Horas	

Fuente: CCU - Aseo

En el SUI, la empresa prestadora reportó 2 microrutas, las cuales tienen la frecuencia y horario que se presenta a continuación:

Tabla 19. Información de macro y micro rutas de recolección acorde SUI

Numicro	Microruta	Tipo de Micro ruta	Dirección del Predio de inicio	Hora de Inicio	Dirección del Predio de la Finalización	Hora Fin	Distancia en Vía Pavimenta da	Distancia en Vía no Pavimenta da	Frecuencia (veces/ semana)	Días de la Frec	Rec. Selectiva	Est. de Transf
61100	RQ0001	1	PUENTE SOBRE RIO NEGRO	07:00	PUENTE SOBRE RIO NEGRO	11:30	6	0	1	2	NO	NO
61101	RQ0002	1	C 2 K 2	14:00	K 6 C 2	17:00	1.4	.3	1	2	NO	NO
61102	RQ0003	1	K 6 C 2	07:00	SALIDA VDA TIBROTE	11:30	1.4	0	1	3	NO	NO
61103	RQ0004	1	C 2 K 2	14:00	SALIDA VDA TIBROTE	17:00	3	.3	1	3	NO	NO
61104	BR0001	2	PUENTE SOBRE RIO NEGRO	07:00	PUENTE SOBRE RIO NEGRO	11:30	6	0	1	2	NO	NO
61105	BR0002	2	C 2 K 2	14:00	K 6 C 2	17:00	1.4	.3	1	2	NO	NO
61106	BR0003	2	K 6 C 2	07:00	SALIDA VDA TIBROTE	11:30	1.4	0	1	3	NO	NO
61107	BR0004	2	C 2 K 2	14:00	SALIDA VDA TIBROTE	17:00	3	.3	1	3	NO	NO

Fuente: SUI – Noviembre 2017

En consecuencia, la verificación de las microrutas reportadas tanto en el SUI como las establecidas en el CCU se dificultó debido a la manera como están descritas, por lo que no se puso comparar este aspecto, igualmente, respecto de lo establecido en el artículo 2.3.2.2.3.30 del Decreto 1077 de 2015, en el cual se definen los aspectos a tener en cuenta para el diseño de las macro y micro rutas, tampoco fue posible establecer su cumplimiento, por lo cual se solicitará al prestador la respectiva revisión y los ajustes pertinentes.

Registro de operación: El prestador lleva registro de operación de la actividad.

**Cantidad de residuos recogidos:** El artículo 8.4.1.7 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establece que los prestadores deben reportar las toneladas de residuos provenientes de la actividad, al hacer la verificación del SUI se identificó que el prestador reportó en diciembre del 2015 un promedio de 35.15 ton /mes, y acorde con lo mencionado por el prestador, informó que se estimaba un promedio máximo de 42 ton/mes.

**Operarios:** La recolección la realizan un conductor y dos operarios.

**Tipo de residuos:** Los residuos recolectados son ordinarios.

## Parque automotor

Para el transporte, actualmente el prestador cuenta con un vehículo compactador de placas OJX 194 de propiedad del municipio.

Los datos del vehículo identificado en visita son los siguientes:

Tabla 20. Información vehículo de recolección

Aspecto	Observación				
Tipo	Compactador				
Modelo	2015.				
Marca	Chevrolet				
Placa	OJX 194				
Capacidad	6,6 toneladas.				
Propiedad	El propietario del vehículo es el municipio.				
Permisos del vehículo	Se suministró el SOAT sin embargo no se aportó el registro de la revisión tecno mecánica				
Equipo Protección Personal	El equipo de protección utilizado por personal está				
	conformado por: botas, guantes, casco dieléctrico, overol				
Manejo de lixiviados	El vehículo cuenta con sistema para manejo de lixiviados				
Equipo de compactación	Si				
Equipo de carretera y atención de incendios	Si				
Observación	Como consecuencia del evento ocurrido el pasado 12 de mayo, en el que colapsó el puente de acceso vehicular al municipio de Quetame, el vehículo compactador utilizado para la recolección y transporte de los residuos sólidos no ha podido ingresar al municipio, razón por la cual, mientras se termina la construcción del acceso vehicular, los residuos sólidos se están recolectando en un camión y luego se transportan por un puente colgante en carretillas para ser llevados al compactador que los transporta hasta el relleno sanitario el mismo día.				

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita

No se cuenta con información acerca de lavado y mantenimiento general de los vehículos, como tampoco de las características de la base de operaciones.

**Tabla 21.** Aspectos relevantes dispuestos en el artículo 2.3.2.2.3.36 del decreto 1077 de 2015

9.0 20.0		
Aspecto	Si/No	Observación
Generales		
El Vehículo recolector es motorizados?	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?		
¿Cuenta con SOAT vigente?	Si	Vence 25/11/2017 verificado en la visita
¿Cuenta certificación técnico mecánica vigente?	N/D	No se recolectó esta información en visita
¿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?	N/D	No se evidenció el uso de estos dispositivos durante la visita
¿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,	N/D	No se evidenció la existencia de

		1	
de forma que una vez realizada la recolección, no queden residuos		estos	
diseminados en la vía pública?.		elementos	
		durante	la
		visita	
¿Está dotado de balizas o luces de tipo estroboscópico, ubicadas una	Si		
sobre la cabina y otra en la parte posterior de la caja de			
compactación, así como de luces en la zona de la tolva?, ó ¿Si el			
vehículo recolector no cuenta con compactación las luces están			
ubicadas sobre la cabina?			
Vehículo compactador			
¿Cuenta con un sistema de compactación que pueda ser detenido en	Si		
caso de emergencia?.			
¿El tipo de compactación es cerrada?	Si		
¿Cuenta con estribos con superficies antideslizantes, y manijas	Si		
adecuadas para sujetarse?			
¿Posibilita el cargue y el descargue de los residuos sólidos	Si		
almacenados de forma tal que evite la dispersión de estos y la			
emisión de partículas?			
Vehículos que no utilicen caja compactadora			
¿Los residuos sólidos son cubiertos durante el transporte?, se cuenta	NA		
con algún tipo de elemento para la cobertura de residuos?			
¿Está provisto de mecanismos que eviten la pérdida del líquido	NA		
(lixiviado)?			
Vehículos en los municipios o distritos con más de 5.000 usuarios			
¿Está provisto de equipo de comunicaciones			
¿Cuenta con equipos de compactación de residuos?	NA		
(Se exceptúan aquellos que se destinen a la recolección de residuos			
separados con destino al aprovechamiento, manejo de residuos de			
construcción y demolición y otros residuos que no sean susceptibles			
de ser compactados).			

Fuente: Visita de inspección Junio 2017



Foto 20. Equipo de protección utilizado por los operarios para la recolección y carro compactador



Foto 21. Compactador utilizado para la recolección y transporte de residuos sólidos

Por su parte, de conformidad con el artículo 8.4.1.10 de la resolución compilatoria SUPERSERVICIOS No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, los prestadores deben registrar cada uno de los vehículos con los que cuenta el prestador para realizar la actividad de recolección y transporte; una vez verificado el SUI se evidenció un cargue en diciembre de 2015 y se establece consistencia en la información suministrada por el prestador en la visita.

Tabla 22. Consulta SUI – Vehículos de Recolección reportados por el prestador

PLACA	MARCA	CAPACIDAD (YD3)	CAPACIDAD (Toneladas)	NUMERO DE EJES	MODELO	TIPO DE VEHICULO	FECHA DE ENTRADA EN OPERACION DEL VEHICULO	TIPO DE USO DEL VEHICULO	ACTIVIDAD DESARROLLADA POR EL VEHICULO	ESTADO
OCD668	INTERNATIONAL	8	4	2	1992	Volqueta	01-JUN-92	Temporal	Recolección y Transporte	En Operación
OI1024	CHEVROLET	8	4	2	1985	Volqueta	01-JUN-85	Temporal	Recolección y Transporte	En Operación
OJX194	CHEVROLET	14	7	2	2015	Compactador	21-NOV-14	Permanente	Recolección y Transporte	En Operación

Fuente: SUI

De acuerdo con lo anterior, teniendo en cuenta la información encontrada en visita la reportada en SUI, se evidencia consistencia con respecto al vehículo compactador, con relación a los vehículos tipo volqueta, el prestador en el momento de la visita no reportó la existencia de los mismos.

## Identificación de puntos críticos:

El Decreto 1077 de 2015 en el artículo 2.3.2.2.3.45 señala: "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".

El prestador informa que no se tienen puntos críticos de residuos sólidos en el municipio. No obstante es necesario que el prestador evalúe y realice el respectivo seguimiento de esta información dado que en el PGIRS se tienen identificados cuatro puntos críticos en el casco urbano.

## Barrido y Limpieza de áreas públicas

El artículo 2.3.2.2.2.4.51 del Decreto 1077 de 2015 dispone 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".

**Tabla 23.** Información de barrido y limpieza de áreas públicas

Aspecto	Observación				
Tipo de barrido	Manual				
Frecuencia de barrido	Todos los días en el parque principal y una vez a la semana en el resto del municipio.				
Horario	La actividad se realiza de 8:00 am a 12:00 m y de 1:00 a 5:00 pm				
Registro de operación:	Registro fotográfico				
Equipo Protección Personal	El equipo de protección utilizado por personal está conformado por: casco, guantes, overol, tapabocas y botas de caucho				
Número de personas asignadas para la actividad	Cuatro: dos en Quetame y dos en Puente Quetame.				
Cantidad de residuos	No se tiene información				

Aspecto	Observación				
recogidos					
Disposición final de los	El prestador dispone los residuos en el relleno sanitario				
residuos de barrido	Parque Ecológico Reciclante de Villavicencio				
Microrutas	La actividad de barrido de áreas públicas se realiza manualmente de lunes a viernes en 23 rutas				

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita

Se realiza verificación de la información registrada en el Anexo III. Condiciones Técnicas para la Prestación del Servicio, del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, encontrando diferencias con lo reportado, por lo cual se solicitará la revisión y ajustes pertinentes.

Tabla 24. Información de barrido y limpieza de áreas públicas - CCU

Días	Macro Rutas	Micro rutas	Sector	Horario
Lunes		01	Parque Principal y carrera 3	7 a.m 5 p.m.
Martes	Casco	02	Carrera 2 a Carrera 5	7 a.m 5 p.m.
Jueves	Urbano	04	Carrera 5 a Carrera 6	7 a.m 5 p.m.
Viernes		05	Calle 1 a Calle 6	7 a.m 5 p.m.
Lunes		01	Puesto de Salud y Parque	7 a.m 5 p.m.
Martes	Pte. Quetame	02	Calle principal (Desde Saname a Pierdamo)	7 a.m 5 p.m.
Viernes		05	Calles Puente Quetame	7 a.m 5 p.m.

Fuente: Anexo III. Condiciones Técnicas para la Prestación del Servicio, del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU. Municipio de Quetame

## **Otras actividades**

Tabla 25. Otras actividades del servicio de aseo

Aspecto	Observación
Corte y poda de céspedes y árboles	
Frecuencia	El prestador realiza la actividad una vez al mes.
Horario	La actividad se realiza de 8:00 am a 12:00 m y de 1:00 pm a 5:00 pm
Registro de operación:	Registro fotográfico
Equipo Protección Personal	El equipo de protección utilizado por personal está conformado por: casco, guantes, overol, tapabocas y botas de caucho.
Número de personas asignadas para la actividad	Un operario
Cantidad de residuos recogidos	No se tiene información
Disposición final de los residuos de barrido	El prestador dispone los residuos en el relleno sanitario Parque Ecológico Reciclante de Villavicencio
Lavado de áreas públicas	
Frecuencia	Se realiza cuando hay fiestas en diciembre y mayo y solamente se lava el parque principal de Quetame y en Puente Quetame en la Plaza

Aspecto	Observación					
Horario	La actividad se realiza de 9:00 am a 2:00 pm					
Número de personas asignadas para la actividad	Cuatro operarios					
Cantidad de residuos recogidos	No se tiene información					
Disposición final de los residuos de barrido	El prestador dispone los residuos en el relleno sanitario Parque Ecológico Reciclante de Villavicencio					

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita

#### Disposición final

**Número Único de Sitio de Disposición Final (NUSD):** Una vez verificado el Sistema Único de Información, el formulario denominado "SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL (NUSD)",http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase\_com\_1 37), el cual se evidenció que el prestador posee un número NUAP el cual se muestra a continuación, éste se encuentra activo.

STITIOS DE DISPOSICION FINAL (NUSC)
Departments
SENANDOS
DE DISPOSICION FINAL (NUSC)
DEPARTMENTS
DEPARTMENT

Imagen 6. Descripción del sitio de disposición final registrada al SUI

Fuente: SUI

No obstante lo anterior, la información registrada en el SUI, no coincide con la información suministrada en la visita dado que se tiene conocimiento de disposición final en Relleno Sanitario, por lo cual el prestador debe actualizar la información registrada.

El capítulo 3 del Decreto 1077 de 2015, establece los criterios para la disposición final de residuos sólidos, en la visita realizada por la SUPERSERVICIOS en el mes de junio de 2017, se evidenció lo siguiente:

Tabla 46. Aspectos técnicos de la actividad de disposición final

Aspecto	Observación
Localización	El municipio de Quetame realiza la disposición final de los residuos sólidos en el Parque Ecológico Reciclante de Villavicencio (Bioagrícola).
Sistema de disposición final	Relleno Sanitario
Cantidad dispuesta	En promedio 40 toneladas al mes
Valor tonelada	\$37.308
Contrato con el operador del relleno	El prestador presentó copia del contrato de prestación de servicios suscrito con la empresa Bioagrícola del Llano S.A. el 13 de enero de 2017, por un tiempo de nueve meses.
Licencia ambiental	Licencia Ambiental Para Residuos Sólidos Ordinarios según Resolución No. 2.6.07.0982 del 21 de diciembre de 2007 a favor de Bioagrícola del Llano vigente por un período de 33 años

Aspecto	Observación
Vías de acceso	El Parque Ecológico Reciclante se encuentra ubicado en la Vereda San Juan Bosco, entre los predios El Placer, Brasil y Furatena, en el Km 18 de la vía a Puerto Porfía, Villavicencio (Meta).
Báscula y registro de pesaje	Acorde con último reporte cargado en el SUI, en el año 2013, no se cuenta con báscula y por consiguiente no se tiene registro de pesaje.

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita y verificación SUI

#### Aprovechamiento

No se cuenta con esta actividad.

#### 4.3.1 Indicadores técnicos del servicio de aseo

Tabla 27. Indicadores técnicos del servicio de aseo

Cobertura	Frecuencia de Recolección
100% Urbano 1.2% Rural	2 veces por semana

Cobertura: 100% en el casco urbano y para el área rural 1,2%.

## 4.3.2 Plan de contingencia y Emergencia

El Decreto 3102 de 1997 señala en el literal i) del artículo 5° como obligación de las entidades prestadoras del servicio de acueducto, "Elaborar un plan de contingencia, en donde se definan las alternativas de prestación del servicio en situaciones de emergencia".

A su vez, el artículo 201 de la Resolución 1096 de 2000 estableció que "Todo plan de contingencias se debe basar en los potenciales escenarios de riesgo del sistema, que deben obtenerse del análisis de vulnerabilidad realizado de acuerdo con las amenazas que pueden afectarlo gravemente durante su vida útil. El plan de contingencia debe incluir procedimientos generales de atención de emergencias y procedimientos específicos para cada escenario de riesgo identificado."

Sumado a lo anterior, la Ley 1523 de 2012 en su artículo 42 definió que "Todas las entidades públicas o privadas encargadas de la prestación de servicios públicos, (...) que puedan significar riesgo de desastre para la sociedad, (...), deberán realizar un análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos naturales sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia, así como los que se deriven de su operación. Con base en este análisis diseñará e implementarán las medidas de reducción del riesgo y planes de emergencia y contingencia que serán de su obligatorio cumplimiento."

En concordancia, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) expidió la Resolución 154 de 2014 aplicable a las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, ubicadas en todo el territorio nacional, así como la resolución 549 de 2017 "Por la cual se adopta la guía que incorpora los criterios y actividades mínimas de los estudios de riesgo, programas de reducción de riesgo y planes de contingencia de los sistemas de suministro de agua para consumo humano y se dictan otras disposiciones".

El día 3 de junio de 2015 la Superservicios expidió la Circular Externa No. 20151000000024 relacionada con el reporte de información al SUI de los planes de emergencia y contingencia en el marco de los artículos 3° y 5° de la resolución 0154 de 2014. Según la circular mencionada se preparó a plataforma del SUI para que permita la recepción de los datos relacionados con el reporte de los planes de emergencia y contingencia de acuerdo con el anexo de la circular.

Se verificó en el Sistema Único de Información SUI, el reporte del formato de Plan de Emergencia y Contingencia de acuerdo con el anexo resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, encontrando certificada información para los tres servicios acueducto, alcantarillado y aseo de los años 2015 y 2016, no ha certificado información para el año 2017, como se muestra a continuación:

Tabla 28. Reporte plan de emergencia y contingencia

ID	EMPRESA	SERVICIO	AÑO CARGUE	ESTADO	FECHA CERTIFICACION
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ALCANTARILLADO	2015	Certificado	05/10/15
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ASEO	2015	Certificado	05/10/15
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ACUEDUCTO	2015	Certificado	05/10/15
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ALCANTARILLADO	2016	Certificado	04/05/17
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ACUEDUCTO	2016	Certificado	04/05/17
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ASEO	2016	Certificado	04/05/17
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ACUEDUCTO	2017	Pendiente	
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ASEO	2017	Pendiente	

ID	EMPRESA	SERVICIO	AÑO CARGUE	ESTADO	FECHA CERTIFICACION
20185	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA	ALCANTARILLADO	2017	Pendiente	

Fuente: SUI 29-10-2017

Aunado a lo anterior, es preciso señalar que la entidad en ejercicio de las funciones que le asisten, procedió a verificar el documento cargado para la vigencia 2016, en este sentido con radicado SUPERSERVICIOS No. 20174601180201 del 23 de agosto de 2017, se le informó que producto del análisis realizado por la Superservicios que el documento "presuntamente INCUMPLE con los requisitos mínimos de contenido establecidos en el Anexo 1 de la resolución No. 154 de 2014".

En este sentido el prestador debe atender dicha comunicación con el fin que se subsanen las observaciones hechas por la entidad.

#### 5. ASPECTOS COMERCIALES

#### Facturación y Recaudo

Con el fin de evaluar el comportamiento de la eficiencia de recaudo, teniendo en cuenta que el prestador no reporta la correspondiente información en SUI, es necesario que procedan con el respectivo cargue y remitan en medio magnético las cifras mensuales de los años 2016 y 2017 con relación a lo facturado y recaudado por cada servicio prestado.

## 5.1 Suscriptores

La Resolución SSPD No. 20101300048765del 14 de diciembre de 2014, dispone que los prestadores que desarrollan la actividad de comercialización de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo deben reportar la información de los suscriptores.

Una vez verificado el SUI, fue posible establecer que el prestador presenta datos relacionados con los suscriptores atendidos por la Unidad de servicios públicos, no obstante, a continuación, se relaciona la información suministrada en visita a junio de 2017.

A continuación, se presenta la información de suscriptores por estrato y servicio en Quetame a 27 junio de 2017.

Tabla 29. Suscriptores Quetame

Estrato	Acueducto	Alcantarillado	Aseo	Total
1	56	35	49	57
2	576	399	534	5883
3	40	28	40	41
Total Residencial	672	462	623	686
Comercial	1	0	1	2
Total Comercial	1	0	1	2
Oficial	20	19	19	21
Total Suscriptores	693	481	643	709

Fuente: software de la Unidad de Servicios Públicos - SINFA

#### 5.2 Peticiones, Quejas y Reclamos

#### 5.2.1 Atención al cliente:

El prestador tiene una oficina para la atención de las solicitudes, la persona a cargo del área comercial es la asignada para la atención al cliente en la Unidad.

#### 5.2.2 Proceso PQR

Según lo señalado en visita, las solicitudes se registran en un formato denominado REGISTROS DE PETICIONES QUEJAS Y RECLAMOS, en el cual se consigna el nombre de quien realiza la solicitud, dirección, petición, fecha de solicitud, medio por el cual llega la solicitud (verbal, escrito, correo electrónico, telefónico) y servicio. No se presentaron soportes que evidencien la fecha en que las solicitudes fueron atendidas.

Se realiza la recepción en las instalaciones de la Unidad, las recibe la secretaria o la persona que se encuentre en la oficina, se reciben en forma verbal o escrita, se diligencia un formato que indica el proceso que se realiza con el usuario.

La mayoría de solicitudes se presentan por altos consumos y barrido en las calles.

**Registro de suspensiones y cortes:** No se realizan suspensiones ni cortes del servicio de acueducto por el no pago. El prestador presentó oficios de solicitud de pago a los usuarios morosos.

Horario de atención: las solicitudes son atendidas en horario de oficina.

## 5.3 Estudios de Costos y Tarifas Aplicadas

La Unidad de Servicios Públicos, los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo se cobran en una sola factura, para lo cual en visita fueron entregadas copias para cada estrato.

#### 5.3.1 Acueducto y Alcantarillado.

# 5.3.1.1 Estudio de costos y tarifas acueducto, alcantarillado

La Unidad, tiene elaborado estudio de costos y tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado bajo CRA 287 de 2004 reportado al MOVET y lo aplican desde el mes de Diciembre de 2012, la SSPD efectuó el respectivo control tarifario el cual le fue remitido mediante Radicado 20164600723081 del mes de octubre de 2016, al cual el prestador no dio respuesta por lo que posteriormente la SSPD con Radicado 20164600863111 de diciembre de 2016 lo requirió por segunda vez, quedando hasta la fecha pendientes las aclaraciones a las observaciones para poder evaluar la correcta aplicación de la metodología tarifaria.

Con relación a la respuesta del control tarifario que le fue remitido al prestador a través de Radicado SSPD No. 20164600723081 del mes de octubre de 2016, en visita la jefe de la Unidad de Servicios Públicos y el señor Joseth Fajardo, asesor externo, manifestaron que a más tardar el 7 de julio de 2017, remitirán a la SSPD la correspondiente comunicación.

#### Imagen 7. Conclusiones Control Tarifario Acueducto y Alcantarillado 2016

#### 4. Conclusiones

El prestador, UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA, no ha reportado la información financiera del año base con la que se realizó el estudio de costos y tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado en el aplicativo SUI, en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

Teniendo en cuenta las conclusiones indicadas en el componente de CMOI para ambos servicios, y el componente CMT para el servicio de alcantarillado, reportado por el prestador en estudio de costos y tarifas, se encuentran por encima de los cálculos definidos por la metodología tarifaria realizados por la Superintendencia lo cual presupone una incorrecta aplicación de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 287 de 2004.

El prestador no remitió copia del acto de aprobación y adopción de tarifas; por lo cual no fue posible realizar la comparación del mismo frente a los cálculos de la Superintendencia y por ende respecto a las tarifas aplicadas vía facturación.

Fuente: control tarifario 2016

Respecto de las conclusiones de dicho control tarifario, informan que la información financiera del año base con la que se realizó el estudio de costos y tarifas, la cual corresponde al año 2004, no fue registrada en el Sistema Único de Información – SUI debido a que durante los procesos de inscripción en el registro Único de Prestadores – Rups, durante el año 2005 y 2006 se presentaron inconvenientes para la respectiva Aprobación, lo que impidió realizar el correspondiente cargue.

Con la presunta inadecuada aplicación de la metodología establecida en la resolución CRA No. 287 de 2004, evidenciada en el control tarifario remitido, al encontrar cifras del CMO para acueducto y alcantarillado y CMT para alcantarillado, por encima de los cálculos y estimaciones realizadas por la SSPD al aplicar la norma, informan que proceden de manera inmediata a verificar la información con el fin de atender los requerimientos elevados en el control y enviar la correspondiente respuesta.

Le informamos que, de acuerdo a la Agenda Regulatoria adelantada por la CRA, en la actualidad nos encontramos a la espera de la expedición de la resolución definitiva del nuevo marco tarifario para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado aplicable a pequeños prestadores. Por consiguiente, este grupo de prestadores deberán seguir aplicando la metodología tarifaria dispuesta en la Resolución CRA 287 de 2004, hasta el momento de expedición del nuevo marco normativo.

## 5.3.1.2. 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, a continuación, se relacionan las variables y se establece la comparación de las dos fuentes de información.

**Tabla 30.** Estudio de costos y tarifas Vs. MOVET.

VARIABLES	Estu	dio de Costos y Tarifas		MOVET		DIFERENCIAS		
		(A)		(B)		(A-B)		
Año Base		2004		2004				
ACUEDUCTO								
CA Acueducto	\$	(2.884.018)						
Nac		457		457		0		
CO Acueducto	\$	16.877.197	\$	23.628.076	\$	(6.750.879)		
Apac		385.168		385.168		-		
IANC		30,0%		30,0%		0%		
SAC		71,4%		71,4%		0%		
SOP		71,4%		71,4%		0%		
Monto estimado Inversión Ac.	\$	20.000.000	\$	20.000.000		0		
Tasa de Uso	\$	0,50	\$	0,50	\$	-		
		ALCANT	ARIL	LADO				
Nal		457		457		0		
IANC		30,0%		30,0%		0%		
Aval		269.617		259.618		9.999,00		
Monto estimado Inversión Al.		8.000.000	\$	8.000.000		0		
Volumen Vertimientos Facturados CMT		O REPORTÓ		269.218		-		
Monto Total Pagado DBO + SST		4.222.298		4.222.090		208		

Fuente Estudio Tarifario- MOVET

Al contrastar los valores de CA y CO para el servicio de acueducto, se observan diferencias entre lo reportado al MOVET frente a los valores indicados en el estudio tarifario. De igual modo sucede con el valor de Aval.

El prestador debe revisar la información reportada en el MOVET, e informar a que se debieron las diferencias señaladas.

## 5.3.1.3. Acto de Aprobación de Tarifas.

Sobre el acto de aprobación de tarifas requerido, manifestaron que existe el Decreto de Aprobación No. 055 del 15 de diciembre de 2010, "Por medio del cual se fijan las tarifas para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo", para el cual fueron tomados los costos de referencia del año 2004.

REPUBLICA DE COLOMBIA DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA MUNICIPIO DE QUETAME OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS NIT 800.094.716 - 1 DECRETO No. 055 (15 de Diciembre de 2010) FOR MEDIO DE LA CUAL SE FIJAN LAS TARIFAS PARA LOS SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO ELALCALDE DEL MUNICIPIO DE QUETAME - CUNDINAMARCA, en uso de sus facultades legales y constitucionales y en especial las conferidas por la Ley 142 de 1994 y, CONSIDERANDO: a) Que es competencia del Alcalde, asegurar que se presten a sus habitantes de manera eficiente los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo. b) Que para garantizar la continuidad y calidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio, es necesario ajustar las tarifas a los costos en que se incurre en la prestación de éstos servicios. c) Que el Municipio permite a los mecanismos de participación ciudadana su intervención en la gestión de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, según Ley 142 de 1994. RESUELVE: ARTICULO PRIMERO,- TARIFAS SERVICIO ACUEDUCTO. Fijar las tarifas mensus del servicio de acueducto en el Municipio de Quetame, las cuales podrán ser indexadas por indice de Precios al Consumidor – IPC cada vez que se acumule una variación, de por lo menos, un tres por ciento (3%) de conformidad con lo establecido en el Artículo 125 de la Ley 142 de 1994. TABLE AS MES ACUEDUCTO

TABLE AS MES ACUEDUCTO

CONSIMO CONSIMO CONSIMO SINTURRO

BBJO-BBJO 983 38 100.84 171.40 174.40

Medio-Alto 2.458.48 717.40

Compression Constant Cons 2 458 45 257.09 257.09 2 622.35 274.23 274.23 2 458.45 257.09 257.09 2 130.66 222.62 222.82 1.638.97 171.40 171.40 ARTICULO SEGUNDO.- TARIFA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO. Fijar las tarifas mensuales del servicio de alcantarillado en el Municipio de Quetame, las cuales podrán ser indexadas por Índice de Precios al Consumidor – IPC cada vez que se acumule una variación, de por lo menos, un tres por ciento (3%) de conformidad con lo establecido en el Artículo 125 de la Ley 142 de 1994. ARTICULO TERCERO.- TARIFA DEL SERVICIO DE ASEO. Fijar las tarifas mensuales ARTICULO TERCERO.- TARIFA DEL SERVICIO DE ASEO, Fijar las tarias mensuares del servicio de aseo en el Municipio de Quetame, las cuales podrán ser indexadas por los índices de precios que las formulas contienen cada vez que se acumule una variación, de por lo menos, un tres por ciento (3%) de conformidad con lo establecido en el Artículo 125 de la Ley 142 de 1994 y de acuerdo a lo establecido en artículo 21 de la Resolución CRA 321 de 2005 como indiferen.

Imagen 8. Decreto de Aprobación No. 055 del 15 de diciembre de 2010

De igual forma informaron en visita que se expidió Resolución No. 095 del 15 de septiembre del año 2012, actualizando tarifas con las indexaciones mediante la variación del Índice de Precios al Consumidor- IPC Nacional, según lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 46 de la Resolución CRA 287 de 2004, sin embargo, el documento en físico no estaba disponible por lo que quedó el compromiso de remitirlo posterior a la visita.

Dentro del control tarifario que le fue remitido, de acuerdo con la información recibida por el prestador mediante Radicado SSPD No. 20165290220522 del 14 de abril de

2016, se evidenció que el mismo no aportó copia del acto administrativo de aprobación de tarifas, por lo cual no es posible realizar la comparación del mismo frente a los cálculos de la Superintendencia. El prestador deberá remitir copia del acto de aprobación de tarifas.

## 5.3.1.4. Análisis de Tarifas Aplicadas - Facturación

A partir de la información de facturas remitidas por el prestador mediante Radicado SSPD 20165290220522 del 14 de abril de 2016, con las cuales se elaboró el control tarifario enviado a través de Radicado 20164600723081 del mes de octubre de 2016, se obtuvo la siguiente información:

Tabla 29. Facturación Acueducto.

		Estado Hac	FACTURAS SUI- ACUEDUCTO		PORCENTAJE (%) DE SUBSIDIO Y/O CONTRIBUCIÓN APLICADO		PORCENTAJE % ACTUALIZACION APLICADO		
Año	Mes	factura	Estrato - Uso	CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)	CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)	CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)
	diciembre	3744	1	537	56,1	-70%	-70%	0%	0%
2014	diciembre	3741	2	1073	112,2	-40%	-40%	0%	0%
2014	diciembre	3926	3	1521	159,0	-15%	-15%	0%	0%
	diciembre	3929	Oficial	1789	187,0	0%	0%	0%	0%
	enero	4397	1	537	56,1	-70%	-70%	0%	0%
2015	enero	4394	2	1073	112,3	-40%	-40%	0%	0%
2013	enero	4580	3	1521	159,0	-15%	-15%	0%	0%
	enero	4583	Oficial	1789	187,0	0%	0%	0%	0%
	enero	12392		537	56,1	-70%	-70%		0%
2016	enero	12389	2	1073	112,3	-40%	-40%	0%	0%
2010	enero	12581	3	1521	158,9	-15%	-15%	0%	0%
	enero	12584	Oficial	1789	187,0	0%	0%	0%	0%

Tabla 30. Facturación Alcantarillado.

			Dia Coi i						
Año	Mes		Estrato - Uso		RAS SUI- ARILLADO	PORCENTA SUBSID CONTRIBUCIO	DIO Y/O	PORCEN ACTUALIZACIO	
Allo	ivies	No. Factura	LStrato - OSO	CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)	CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)	CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)
	diciembre	3744	1	215	28,8	-70%	-70%	0%	0%
0044	diciembre	3741	2	430	57,7	-40%	-40%	0%	0%
2014	diciembre	3926	3	609	81,6	-15%	-15%	0%	0%
	diciembre	3929	Oficial	716	96,0	0%	0%	0%	0%
	enero	4397	1	215	28,8	-70%	-70%	0%	0%
2015	enero	4394	2	430	57,7	-40%	-40%	0%	0%
2015	enero	4580	3	609	81,6	-15%	-15%	0%	0%
	enero	4583	Oficial	716	96,0	0%	0%	0%	0%
	enero	12392	1	215	28,8	-70%	-70%	0%	0%
2016	enero	12389	2	430	57,7	-40%	-40%	0%	0%
2010	enero	12581	3	609	81,6	-15%	-15%	0%	0%
	enero	12584	Oficial	716	96,0	0%	0%	0%	0%

De las facturas entregadas por el prestador, no se encontraron facturas para el estrato comercial, e industrial.

El prestador debe reportar al SUI las facturas correspondientes a los periodos Enero-Junio- Diciembre desde el año de aplicación del estudio tarifario hasta la fecha.

En cuanto a las facturas de 2017 suministradas por la Unidad en visita, se evidencia que las tarifas corresponden a valores aplicados desde el año 2013, lo que deja ver la no actualización de las cifras con base en el IPC, con el fin de evitar poner en riesgo la

suficiencia financiera del prestador, ya que el análisis financiero se pudo observar que los costos y gastos no alcanzan a ser cubiertos por los ingresos generando pérdidas.

MUNICIPIO DE QUETAME UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS TOMAR AGUA SIEMPRE TE DARA VIDA, TOMAR CONCIENCIA SIEMPRE TE DARA AGUA 1-00054-5 Periodo Facturado Codigo de Referencia ENERO 2017 27-feb-17 \$ 4,292 Fecha limite para eviter suspensi Datos del Consumo Datos del Suscriptor Lectura Actual RUTA: 01000530 REY CRUZ CARLOS ALFONSO CASA DE LA CULTURA Codigo Catastral ACUEDUCTO OTROS COBROS DESCRIPCION 4,407 SUBTOTAL ACUEDUCTO SUBTOTAL OTROS COBROS ALCANTARILLADO DESCRIPCION RESUMEN SURTOTAL ALCANTARILLADO 2,060,00 1,322 618 276.00 1,476 00 -1,013.00 443.00 ASEO 2,352 OTROS COBROS 0 156.88 TOTAL FACTURA 4,292

Imagen 9. Factura 2017

Al respecto, es preciso indicar lo establecido en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994 "Actualización de las tarifas. Durante el periodo de vigencia de cada fórmula, las empresas podrán actualizar las tarifas que cobran a sus usuarios aplicando las variaciones en los índices de precios que las fórmulas contienen. Las nuevas tarifas se aplicarán a partir del día quince del mes que corresponda, cada vez que se acumule una variación de, por lo menos, un tres por ciento (3%) en algunos de los índices de precios que considera la fórmula."

Y el artículo 46 de la Resolución CRA 287 de 2004 "Indexaciones. Una vez estimados los costos de prestación del servicio del año base, serán indexados con el IPC hasta el momento de su aplicación. De este momento en adelante, podrán ser indexados de conformidad con lo previsto en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994.

Por tanto, esta Superintendencia le manifiesta que el prestador se encuentra facultado para realizar la actualización de sus tarifas, sólo por acumulación del IPC bajo los criterios antes definidos.

Las anteriores observaciones relacionadas con el tema tarifario de los servicios de acueducto y alcantarillado corresponden al pronunciamiento preliminar que esta Superintendencia envío, como resultado del control tarifario que le fue remitido mediante Radicado 20164600723081 del mes de octubre de 2016, por tal razón y de acuerdo al compromiso del prestador manifestado en visita, de manera inmediata debe dar respuesta a dicho control, con el fin de establecer a que obedecen las diferentes inconsistencias que le fueron informadas y de las cuales se presume una

inadecuada aplicación de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 287 de 2004

#### 5.3.2 Aseo

#### 5.3.2.1 Estudio de costos y tarifas aseo:

El prestador tiene elaborado y reportado al SUI un estudio de costos y tarifas bajo Resoluciones CRA 351 y 352 de 2005.

Con base en dicho estudio la SSPD, procedió a elaborar control tarifario para dicho servicio, el cual fue remitido a través de Radicado 20164600608951 del 27 de septiembre de 2016:

#### "(...) Conclusión del control tarifario

Los valores estimados dentro del estudio de costos no superaron los techos que establece la norma a precios de junio de 2004, sin embargo, con el reporte de las tarifas aplicadas para el periodo de análisis, registran valores para los componentes en los diferentes periodos y estratos, muy por debajo al aplicar la metodología tarifaria establecida en las Resoluciones CRA 351 y 352 de 2005.

Lo anterior puede ser el efecto de que aplican los subsidios directamente al componente, debiendo ser aplicado en el resultado de la tarifa final TI al sumar todos los componentes, por lo que es preciso verificar las tarifas y ajustarlas de tal forma que tenga una adecuada aplicación de la metodología tarifaria, con el fin de evitar estimaciones de valores que no correspondan y sus efectos en los totales acumulados durante los periodos evaluados.

De igual forma, las tarifas reportadas en los diferentes componentes, presentan los mismos valores en cada mes para los usos residencial y no residencial, lo que evidencia la no actualización con base en los incrementos del IPC y el SMLV, como lo establece la Resolución 351 de 2005.

Dichas actualizaciones son autorizadas por la norma para que los ingresos conserven su poder adquisitivo respecto de los costos y gastos, de lo contrario, los márgenes de utilidad se verían afectados y de persistir este comportamiento, se pueden generar pérdidas operacionales que amenacen la viabilidad del servicio y la calidad de su prestación. (...)"

#### 5.3.2.2. Tarifas aplicadas:

El prestador suministra copia del Decreto de Aprobación No. 055 del 15 de diciembre de 2010, "Por medio del cual se fijan las tarifas para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y Resolución No. 095 del 15 de septiembre del año 2012, actualizando tarifas con las indexaciones mediante la variación del IPC.

De acuerdo al control tarifario elaborado en 2016 se evidenció que, en el formato de tarifas aplicadas para los diferentes componentes en el uso residencial, las tarifas registradas ya habían sido afectadas por los porcentajes subsidios, por lo que el prestador debe tener en cuenta que las cifras deben ser reportadas sin dichos porcentajes y en tarifa final, es decir TI debe ser el resultado de la sumatoria de las tarifas y afectadas con los subsidios y contribuciones.

Una vez verificada la información reportada como TARIFA FINAL (TI), en el formato de tarifas aplicadas aseo en SUI, se pudo evidenciar que lo registrado presenta inconsistencias, ya que al realizar la sumatoria de los componentes reportados se reflejan diferencias en TI y dicha tarifa final tampoco coincide con lo facturado, situación que debe ser aclarada por el prestador.

Al realizar la verificación del reporte de facturas evaluadas en el control tarifario del 2016, en formato .pdf que deben reportar los prestadores conforme con lo establecido en el Anexo de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, fue posible establecer que se presentan inconsistencias en el reporte de tarifas aplicadas en SUI para el estrato residencial 2, frente a los valores de TI con aplicación de subsidios cómo se aprecian en las facturas Nos. 2443 de diciembre de 2014 y 7023 de diciembre 2015.

MUNICIPIO DE CASTANIO
UNICAD DE SERVICIOS
UNICADO PERLICOS
UNICADO DE SERVICIOS
UNICADO DE SERVICIOS
UNICADO DE SERVICIOS
UNICADO PERLICOS
UNICADO DE SERVICIOS
UNICADO

Fuente: SUI -http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase\_com\_101

Una vez verificado el Sistema Único de Información – SUI, dentro del formato de tarifas aplicadas aseo, el prestador registra como tarifa final (TI) las siguientes cifras por cada estrato para las vigencias 2014-2015, periodo evaluado en el control tarifario de 2016, lo que muestra que las tarifas registradas para el estrato 2, sin menores que las facturadas.

Tabla 31. Tarifas aseo SUI

Año	Estrato	Total
	01 BAJO-BAJO	\$ 2.353,12
2014	02 BAJO	\$ 3.137,50
2014	03 MEDIO-BAJO	\$ 6.667,18
	12 OFICIAL	\$ 2.353,12 <b>3.137,50</b>
	01 BAJO-BAJO	\$ 2.353,12
2015	02 BAJO	\$ 3.137,50
2013	03 MEDIO-BAJO	\$ 6.667,18
	12 OFICIAL	\$ 20.175,97

Fuente: SUI

Posteriormente la SSPD hizo segundo requerimiento con Radicado 20164600745151, a lo cual el prestador dio respuesta mediante Radicado 20175290080422, generándose por parte de la SSPD respuesta con Radicado 20174600191551 informando que se dieron por atendidos los diferentes requerimientos elevados en el control tarifario. Ajustes que fueron evidenciados en el formato de tarifas aplicadas aseo 2016, quedando el valor facturado y registrado en SUI como tarifa final para el estrato 2 de \$4.706.

Sin embargo, al verificar las facturas suministradas en visita correspondientes a 2017, se pudo establecer que para el estrato 2, si bien es cierto en SUI formato de tarifas aplicadas aseo reportan tarifa final de \$4.706, en las facturas se registra un valor de \$2.352.

Tabla 32. Tarifa Final en SUI y Factura 20793 de feb 2017

Año	Estrato	Total
	01 Bajo-Bajo	\$ 2.353,12
2015	02 Bajo	\$ 3.258,17
2013	03 Medio-Bajo	\$ 6.667,18
	12 Oficial	\$ 20.175,97
	01 Bajo-Bajo	\$ 2.353,12
2016	02 Bajo	\$ 4.706,24
2016	03 Medio-Bajo	\$ 6.667,17
	12 Oficial	\$ 20.175,97

MUNICIPIO DE QUETAME UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS TOMAR AGUA SIEMPRE TE DARA VIDA, TOMAR CONCIENCIA SIEMPRE TE DARA AGUA VE 中型-1-00054-5 Fecha pago oportu Número Factura 20793 27-1sb-17 Valor a Page Fecha limite para evitar suspensi Datos del Consumo Datos del Suscriptor Lestura Astual 623 RUTA: 01000530 REY CRUZ CARLOS ALFONSO CASA DE LA CULTURA Codigo Catastral ACUEDUCTO SUBTOTAL ACUEDUCTO DETALLE FINANCIAL DESCRIPCION es Santo 3-41 SUBTOTAL ALCANTARILLADO REQUMEN LIQUIDACION DE ASEO ACUEDUCTO 1.322 AL CANTARILLADO 618 ASSO 2,352 OTROS COBROS 0 SUBTOTAL ASEO 4.292

Imagen 11. Factura 20793 de enero 2017

Fuente: Soportes suministrados en visita – Reporte Tarifa Final – TI - SUI

Si dicha situación corresponde a inconsistencias de registro en SUI, deberá iniciar de forma inmediata, el trámite de reversión conforme a la Resolución SSPD 20121300035485 de 2012.

Si bien es cierto existen inconsistencias con el reporte del componente TI, al verificar los valores cobrados en facturas, estos se encuentran por debajo de las estimaciones realizadas al aplicar la metodología CRA, lo que evidencia que no superan los máximos permitidos.

Por otra parte, el prestador realiza cálculos para la tarifa de aseo al uso no residencial industrial, comercial y oficial, pero no reporta facturas ni suscriptores en SUI para industrial y comercial, sin embargo, es preciso aclarar que los suscriptores informados en dicha visita si fueron incluidos suscriptores comerciales, dicha situación debe ser aclarad y de ser necesario realizar los ajustes que correspondan.

Es preciso que el prestador tenga en cuenta la importancia de adelantar las acciones necesarias para garantizar el oportuno reporte de la información real al SUI, ya que ésta se constituye en una obligación general de los prestadores, prevista en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994, adicionado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001, según el cual este sistema "se surtirá de la información proveniente de los prestadores de servicios públicos sujetos a su control, inspección y vigilancia, para que su presentación al público sea confiable, conforme a lo establecido en el artículo 53 de la Ley 142 de 1994".

## 5.3.3 Aplicación Factores de Subsidios y Contribuciones.

**Subsidios y contribuciones:** El documento que aporto el prestador fue el Acuerdo No. 026 del 26 de noviembre de 2016, *"Por medio del cual se definen los factores de* 

subsidios para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo del municipio de Quetame Cundinamarca a los estratos 1, 2 y 3 y se establecen los aportes solidarios a los estratos 5 y 6, comerciales e industriales".

Los subsidios y contribuciones aprobados fueron los siguientes:

Tabla 33. Porcentajes de subsidios y aportes solidarios aprobados Quetame

Estrato	Subsidios y Aportes Solidarios
1	-70%
2	-40%
3	-15%
Comercial	+50%
Industrial	+30%

Fuente: Acuerdo No. 026 del 26 de noviembre de 2016

Por otro lado, teniendo en cuenta que el prestador aportó el Acuerdo No. 026 del 26 de noviembre de 2016, se realizó la comparación de los porcentajes de subsidios y contribución aprobados con los aplicados por la Unidad en las facturas, identificando que el prestador se encuentra aplicando adecuadamente los factores de subsidios y contribución.

#### 5.3.4 Estratificación:

La estratificación socioeconómica de la cabecera municipal del municipio de Quetame fue adoptada por el Decreto 26 del 16 de noviembre de 2005, y es la que actualmente está siendo usada por la Unidad. Mediante Resolución 101 del 11 de octubre de 2012 se crea el Comité permanente de Estratificación socioeconómica del municipio de Quetame. La última reunión se realizó en el año 2016. El municipio no ha realizado cobro por concurso económico para la actualización de la estratificación.

#### 5.4 Contrato de Condiciones Uniformes - CCU:

Cuenta con dos contratos de condiciones uniformes uno para los servicios de acueducto y alcantarillado, y otro para el servicio de aseo. Los dos contienen anexo técnico. Los contratos se encontraron publicados en la cartelera de la Unidad.

Tabla 34. Aspectos relevantes del CCU

Se	rvicio	Aspecto	Cláusula	Obligación CCU	Indicador	Condiciones actuales	Cumplimiento obligación	Observaciones
Alcant	educto, tarillado y Iseo	Calidad	Numeral 1 cláusula 11	Suministrar continuamente un servicio de buena calidad en el inmueble para el cual se hizo la solicitud, de acuerdo con los parametros fijados por las autoridades competentes y con las especificaciones técnicas determinadas por la persona prestadora, las cuales se encuentran contenidas en el Anexo Técnico, el cual se entiende que forma parte integrante de este documento.	Agua apta para el consumo humano IRCA <= 5%	Vigilancia: La autoridad sanitaria toma muestras de calidad con niveles de riesgo para el 2016: Sin Riesgo y Medio y para el 2017: Sin Riesgo  Control :Las muestras tomadas por el prestador presentan niveles de riesgo: Sin riesgo	Si	La turbiedad, cloro residual y coliformes totales, son los parámetros que presentanron incumplimiento en e 2016. Al respecto el prestador debe realizar las acciones necesarias con el objeto de distribuir en todo momento, agua apta para el consumo humano

Servicio	Aspecto	Cláusula	Obligación CCU	Indicador	Condiciones actuales		Observaciones
	Continuidad			24 horas	24 horas al día	Si	
	Facturación	Numeral 3 cláusula 11	Medir los consumos o en su defecto, facturar el servicio con base en consumos promedios cuando durante un período no sea posible medirlos con instrumentos, de acuerdo con lo previsto en el articulo 146 de la Ley 142 de 1994 y en la cláusula 21 de este contrato o de la forma en que lo disponga la regulación aplicable.	100% 2017 -2018	92%	No	Se encuentra asociado al porcentaje de micromedidores instalados
		Numeral 30 cláusula 11	Disponer de formatos que faciliten a los usuarios presentar peticiones, quejas y recursos.	Contar con formato para presentación de PQRs	Se cuenta con formato	Si	
		Numeral 31 cláusula 11	Constituir 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 secritos que presenten los suscriptores y/o usuarios o los suscriptores potenciales en relación con el servicio o los servicios que presta dicha empresa.	Contar con oficina y personal de atención al cliente	Cuenta con oficina y con personal para atender al cliente	Si	
			Contenido mínimo de 1. El nombre de la persona pre de la prestación del serv	stadora responsable	La factura presenta la información		
			El nombre del suscriptor y/o identificación del medidor al cua y dirección del inmueble recu	l se presta el servicio	La factura presenta la información		
			La dirección a la que se enví de cobro.	a la factura o cuenta	La factura presenta la información		
			El estrato socioeconómico, cu usuario sea residencial, y clase	ando el suscriptor y/o de uso del servicio.	La factura presenta la información		
	Comercial		5. El período de facturación de expedición de la f	l servicio y fecha de actura.	La factura presenta la información		
			El cargo por unidad en el ra cargo fijo y los otros cobros a legislación vige	autorizados por la	La factura presenta la información		
			Los sitios y modalidades dono los pagos.	de se pueden realizar	La factura presenta la información		
			Los cargos por concepto de reconexión y reinstalación cua lugar.		La factura presenta la información		
			S. La lectura anterior del med lectura actual del medidor, si acción u omisión de las partes, c sea posible medir el consum técnicos deberá indicarse la ba cual se liquida el cr	existe. Cuando, sín lurante un período no o con instrumentos ase promedio con la	La factura presenta la información		
			10. La comparación entre el va consumo y el volumen de los co se cobraron los tres período: anteriores, si la facturación e períodos, si la facturación	nsumos, con los que s inmediatamente s bimestral, y seis	La factura presenta la información		
			11. El valor y factor de los s contribuciones de solidaridad, si términos establecidos por la Ley normas que la desarrollen, modi	egún el caso, en los 142 de 1994 y las	La factura presenta la información		
			12. El valor y fechas de pago op suspensión del se		La factura presenta la información		

Servicio	Aspecto	Cláusula	Obligación CCU	Indicador	Condiciones actuales		Observaciones
		Cláusula 19	Período de facturación. Las facturas se entregaran mensual mente y se entregarán entre los días dieciséis (16) al dieciocho (18) de cada mes, en cualquier hora y día hábiles en el período en que se presta el servicio. En todo caso, la factura deberá ponerse en conocimiento de los suscriptores y/o usuarios vinculados al contrato con al menos cinco (5) días de anteliación a la fecha de primer vencimiento, mediante los mecanismos de reparto y sectorización que garanticen su entrega -oportuna.	Emitir la facturación mensual	El prestador factura mensualmente los servicios atendidos	Si	
	Zona Geográfica de Prestación	1	La zona geográfica donde LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS ACUEDUCTO. ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA presta los servicios de Acueducto y Alcantarillado es única y exclusivamente en el sector urbano y la Inspección de Puente Quetame	Prestar en el sector urbano y la Inspección de Puente Quetame	El prestador opera en en el sector urbano y la Inspección de Puente Quetame	Si	El prestador presta atiende los servicios de acueducto y alcantarillado en el área consignada en el CCU.
Anexo técnico acueducto y alcantarillado	Calidad del agua	5	El agua suministrada por la persona prestadora será apta para el consumo humano cumpliendo con las normas del Decreto 1575 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y de la resolución 2115 del Ministerio de la Protección Social y del Ministerio de la Protección Social y del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.	Agua apta para el consumo humano IRCA <= 5%	Vigilancia: La autoridad sanitaria toma muestras de calidad con niveles de riesgo para el 2016 : Sin Riesgo y Medio y para el 2017: Sin Riesgo  Control :Las muestras tomadas por el prestador presentan niveles de riesgo: Sin riesgo	Si	La turbiedad, cloro residual y coliformes totales, son los parámetros que presentanron incumplimiento en e 2016. Al respecto el prestador debe realizar las acciones necesarias con el objeto de distribuir en todo momento, agua apta para el consumo humano
	Continuidad	4	La persona prestadora prestara el servicio 24 horas diarias en las condiciones técnicas aqui definidas. Exceptuando las fallas técnicas, daños imprevistos o casos fortultos que se puedan presentar	24 horas	24 horas al día	Si	
	Presión	6	La presión mínima del agua suministrada por la persona prestadora será de 10 metros de cabeza de agua.	10 m.c.a.	No se tiene información si el prestador realiza monitoreo presión  SUI: El prestador no reporta información de toma de presión	No	Presunto incumplimiento del CCU
Anexo técnico aseo	Cobertura	Anexo II	LA UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN EL MUNICIPIO DE QUETAME CUNDINAMARCA garantiza la prestación del servicio de aseo en las condiciones uniformes del CPS a todos los usuarios que lo requieran dentro de la área de prestación del servicio y no será negado por razones socioeconómicas, geográficas, climatológicas, topográficas o por cualquier otra condición discriminatoria, de conformidad con los dispuesto a la Ley 142 de 1994. Se exceptivan aquellas zonas por fuera de la cobertura establecida en el Anexo I (Articulo 125 Decreto 1713 de 2002).	Dentro del área de prestación del servicio Sector urbano 100% y Puente Quetame 100%	100% urbano	Si	

IN-F-003 V.2 Página 54 de 59

Servicio	Aspecto	Cláusula	Obligación CCU	Indicador	Condiciones actuales		Observaciones
	Frecuencia recolección	Anexo III	Las condiciones técnicas para la prestación del servicio son: RECOLECCION Y TRANSPORTE SECTOR RESIDENCIAL URBANO Y RECOLECCION Y TRANSPORTE SECTOR NO RESIDENCIAL URBANO: Una vez/semana RECOLECCION Y TRANSPORTE SECTOR RESIDENCIAL PTE QUETAME: Y RECOLECCION Y TRANSPORTE SECTOR RESIDENCIAL PTE QUETAME: Una vez/semana	Dos veces en la semana Miércoles Ruta 01 zona urbana y Jueves Ruta 02 Puente Quetame	Dos veces a la semana Puente Quetame (Martes y viernes) y Quetame (Martes y Jueves) y en zona rural un vez a la semana el viernes	Si	No obstante se identifica una inconsistencia en los días de recolección, los cuales deben ser ajustados

# 6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

El municipio presenta un total de 4.937 formatos y formularios habilitados en el SUI, de los cuales el 12,58% se encuentra pendiente por reportar, como se muestra a continuación:

Tabla 35. Estado de cargue del prestador

Tabla 35. Estado de cargue del prestador																			
ESTADO	TOPICO		AÑO														Total general	%	
		2002	2003	2004	200 5	200 6	200 7	200 8	200 9	201 0	201 1	201 2	201 3	201 4	201 5	201 6	201 7		
	Administrativo											1						1	0.02
	Administrativo y Financiero		10	10	18	47	52	41	60	52	44	43	40	30	12	1		460	9,32
	Auditor				8	33	33	33	33	43	48	39	24	7	31	3		335	6,79
	Comercial y de Gestión		15	16	16	43	66	62	94	173	221	211	218	233	242	216	43	1.869	37,86
ĺ	MOVET					2												2	0,04
	NSC									1	1	1	1	1	1	1		7	0,14
Certificado	Prestadores								12	12	12	3						39	0,79
ĺ	Proceso NIF													1				1	0,02
	Riesgos Acueducto														4	12	6	22	0,44
	Riesgos Alcantarillado														4	12	6	22	0,44
i T	Riesgos Aseo														4	12	6	22	0,44
	Técnico operativo					76	65	65	66	65	66	60	55	50	59	47	12	686	13,90
Total C	ertificado		25	26	42	201	216	201	265	346	392	358	338	322	357	304	73	3.466	70,20%
	Administrativo									1								1	0,02
	Administrativo y Financiero	2	2	14	15	11	13	23	12	3	9	7	7	7	8	4		137	2,77
O a maidi a a al a	Auditor					15	15	15	15	5								65	1,32
Certificado No Aplica	Comercial y de Gestión					42	61	48	68	105	41	54	20	26	18	12		495	10,03
	MOVET					4												4	0,08
	Técnico operativo					7	26	30	36	28	19	2						148	3,00
Total Certifi	cado No Aplica	2	2	14	15	79	115	116	131	142	69	63	27	33	26	16		850	17,22%
	Administrativo	_	_						4	4	4	3	4	4	4	4		31	0,63
	Administrativo y Financiero	2	2	6	15	5				4	1	2	5	7	19	26	7	101	2,05
	Auditor				34							9	9	23	5	26		106	2,15
	Comercial y de Gestión		3	3	4				2	4	22	19	42	7	4	36	83	229	4,64
	Contribuciones 2016														1			1	0,02
Pendiente	Generalidades- Riesgos													2	2	2	2	8	0,16
	Riesgos Acueducto													3	3	4	3	13	0,26
	Riesgos Alcantarillado													3	3	3	3	12	0,24
	Riesgos Aseo													3	3	3	3	12	0,24
	Tarifario															1		1	0,02
	Técnico operativo		3	3	3	4			9	4	15	13	12	11	2	10	18	107	2,17
Total F	Pendiente	2	8	12	56	9			15	16	42	46	72	63	46	115	119	621	12,58%
Total	general	4	35	52	113	289	331	317	411	504	503	467	437	418	429	435	192	4.937	100

Fuente: Consulta SUI julio 2017

# 7. ACCIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS – SSPD

## 7.1 Visitas de inspección

El 17 de diciembre de 2015, la SSPD realizó visita al prestador, el informe de visita se remitió con radicado No. 20154600849931del 28 de diciembre de 2015.

## 7.2 Acuerdo de mejoramiento

El 11 de agosto de 2010 mediante radicado No. 20104600688401 se suscribió con el municipio de Quetame el acuerdo de mejoramiento para los estadios 1, 2 y 3; posteriormente, mediante radicado No. 20144600671661 la SSPD comunicó al prestador el cierre de la estrategia.

## 7.3 Evaluación de gestión y resultados

En el mes de julio de 2015, se remitió a la persona prestadora a través del radicado SSPD No. 20154600421501, el resultado de la evaluación de la gestión integral elaborada a partir de la información que reposa en el sistema único de información – SUI y de la visita realizada en el mes de diciembre de 2015.

#### 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 8.1 Aspectos financieros

- El Plan Único de Cuentas PUC fue reportado extemporáneamente al Sistema Único de Información SUI, correspondiente a la vigencia del 2016.
- Llama la atención que la Propiedad Planta y Equipo-PPyE se encuentra depreciada al 70%, por lo cual se puede colegir que esta se encuentra aportas de la obsolescencia, por lo cual se lo solicita las acciones a realizar para actualizar la PPyE.
- Se sugiere una restructuración en la política de costos, ya que estos representaron el 72,6% (2016) y 80,2% (2015) de los ingresos y de las cuentas por cobrar ya que se aumentaron en un 344,9% entre las vigencias de análisis.
- Realizar monitoreo exhaustivo a los gastos, para que estos no se incrementen a niveles que afecten significativamente el resultado del ejercicio.
- Aclaración del aumento del 4830,3% de las obligaciones laborales entre los años analizados.
- Como estrategia para la recuperación de cartera se han establecido acuerdos de pago desde el año 2013, a través de los cuales han generado como resultado una recuperación del 18% de la cartera vencida, disminución reflejada en los últimos 2 años.

## 8.2 Aspectos administrativos

• Las personas que laboran en el área operativa de los servicios de acueducto y alcantarillado cuentan con las certificaciones en competencias laborales que se vencieron en diciembre de 2016, en visita la jefe de la Unidad presentó copia de

- solicitud de capacitación en competencias laborales remitida al SENA en febrero de 2017.
- Cuenta con dos contratos de condiciones uniformes uno los servicios de acueducto y alcantarillado, y otro para el servicio de aseo. Los dos contienen anexo técnico. Los contratos se encontraron publicados en la cartelera de la Unidad.

# 8.3 Aspectos Técnicos

- La Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Quetame no cuenta con concesión de aguas para la captación de las fuentes de abastecimiento, situación que resulta contraria a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.
- Al realizar el cálculo de la dotación bruta máxima requerida para el municipio de Quetame se observa que la cantidad de agua tratada en la PTAP sobrepasa a la requerida para el abastecimiento, sin embargo, al no tener conocimiento del porcentaje de pérdidas, se desconoce la cantidad del agua que realmente se está distribuyendo por red.
- En el caso hipotético de tener pérdidas en el sistema del 25%, se estaría presentando un superávit respecto a la cantidad de agua que el prestador está distribuyendo por red.
- A pesar de contar con un macromedidor instalado a la salida del tanque de almacenamiento, el prestador no lleva registro de las lecturas.
- La continuidad en la prestación del servicio es de 24 horas/día, 30 días/mes, de acuerdo con lo establecido en el cuadro número 9, artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007, se considera suficiente.
- El porcentaje de micromedición en el municipio de Quetame es del 92.1%, lo que indica que se encuentra por debajo de lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
- La Unidad de servicios públicos cuenta con actas de concertación y de recibo a conformidad para los puntos de toma de muestra en la red de distribución, ajustándose a lo establecido en los artículos 5, 6 y 7 de la Resolución 811 de 2008.
- Algunos de los puntos para la toma de muestras en la visita se encontraban sin puerta.
- El prestador realiza análisis de control de calidad del agua a través del laboratorio ALFAMPAR SAS, como lo establece el artículo 9, numeral 1 del Decreto 1575 de 2007
- De acuerdo con la información reportada en la página del Instituto Nacional de Salud, el prestador en el año 2016 de once muestras analizadas, cinco presentaron nivel de riesgo Medio y las restantes Sin Riesgo. Según la información parcial reportada en la página del Instituto Nacional de Salud, para lo corrido del año 2017 se ha presentado nivel de riesgo Sin Riesgo. Se recuerda al prestador la responsabilidad que le asiste de suministrar en todo momento agua apta para el consumo humano.
- La Unidad de Servicios Públicos cuenta con Plan de emergencias y contingencias para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- El prestador no ha realizado el cargue de la siguiente información del servicio de acueducto: registro de las aducciones de agua de uso en abastecimiento, operación del sistema de potabilización.

#### 8.4 Servicio de alcantarillado

- El prestador cuenta con dos PTAR, una ubicada en el casco urbano del municipio de Quetame, la cual se encuentra operando y la otra en la Inspección Puente Quetame, que desde el 13 de mayo de 2017, por causa de la avalancha ocurrida en el municipio la dejó fuera de funcionamiento.
- El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, fue aprobado por CORPORINOQUIA a través de la Resolución No. 200.41-11-0409 del 7 de marzo de 2011, por un tiempo de 10 años, conforme a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.
- En cuanto al servicio de alcantarillado, el prestador no ha reportado información relacionada redes, sistemas de tratamiento de aguas residuales y caraterización de los cuerpos receptores.

#### 8.5 Servicio de aseo

- La actividad de barrido de áreas públicas se realiza todos los días en el parque principal y una vez a la semana en el resto del municipio, en el horario de 8:00 am a 12:00 m y de 1:00 a 5:00 pm.
- La recolección de los residuos sólidos generados en el municipio se realiza con una frecuencia de dos veces por semana, conforme a lo establecido en el artículo 2.3.2.2.3.32 del Decreto 1077 de 2015.
- Se recolectan en promedio 42 toneladas de residuos sólidos al mes.
- Para la recolección y transporte de los residuos sólidos, el prestador cuenta con un vehículo compactador que se ajusta a las características establecidas en el Decreto N° 1077 de 2015.
- La disposición final de los residuos sólidos se realiza en el Relleno Parque Ecológico Reciclante de Villavicencio, operado por la Bioagrícola del Llano S.A.
- Se evidencia consistencia entre lo formulado en el PGIRS y lo aprobado en el RUPS, en relación con las actividades del prestador en el servicio de aseo.
- El prestador no cuenta con el Programa para la prestación del Servicio de Aseo PPSA, por lo cual presuntamente se encuentra incumpliendo con el requerimiento establecido en el artículo 2.3.2.2.1.10 del Decreto 1077 de 2015.
- Se presenta una inconsistencia en cuanto a días y horarios de la actividad de recolección de residuos sólidos, respecto de la información suministrada por el prestador en visita de seguimiento, con el Contrato de Condiciones Uniformes-CCU y lo reportado en el Sistema Único de Información SUI.
- Si bien el prestador en la visita de seguimiento informó que no se cuenta con puntos críticos, la información registrada en el PGIRS, indica que se cuenta con 4 puntos; por lo cual es necesario que el prestador evalúe y realice el respectivo seguimiento.

#### 8.6 Aspectos comerciales

- Por el no reporte de información en SUI, es necesario que procedan con el respectivo cargue y remitan en medio magnético las cifras mensuales de los años 2016 y 2017 con relación a lo facturado y recaudado por cada servicio prestado.
- Los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo son facturados en una sola factura, para lo cual fueron entregadas copias de una factura para cada estrato (1, 2, 3, oficial).
- No presentan facturación para el uso comercial.

- Tienen los estudios de costos y tarifas para los tres servicios de acuerdo a las metodologías de la CRA cargados al SUI.
- Se les elaboró por parte de esta Superintendencia controles tarifarios como verificación de la correcta aplicación de las metodologías tarifaria establecidas por la CRA.
- Por presunta inadecuada aplicación de la metodología tarifaria, para los servicios de acueducto y alcantarillado el prestador no ha remitido respuesta al control tarifario, por lo que informan que proceden de manera inmediata a verificar la información con el fin de atender los requerimientos elevados en dicho control y enviar la correspondiente respuesta.
- Con relación al control tarifario de aseo el prestador está adelantando las respectivas gestiones que les permite subsanar errores de registro en SUI.
- Las tarifas corresponden a valores aplicados desde el año 2013, lo que deja ver la no actualización de las cifras con base en el IPC y SMLV.
- El prestador debe realizar actualizaciones de las tarifas aplicadas con base en lo permitido en la norma CRA, con el fin de garantiza el cubrimiento de los gastos y costos en los cuales incurre para poder operar.
- El prestador presenta actos de aprobación de tarifas.
- El municipio tiene asignado un lugar para la atención de peticiones, quejas y reclamos, son atendidas por la persona a cargo del área comercial y se llevan registros de las solicitudes.

#### 8.7 Reporte de información al SUI

- De 4.037 formatos y formularios habilitados en el SUI, la Unidad de Servicios Públicos ha certificado 3.466, es decir el 70.20%, debe proceder a realizar el reporte de la información que se encuentra pendiente.
- El prestador deberá tener en cuenta las observaciones hechas a lo largo de la presente evaluación con relación a la calidad de información reportada en el SUI; esto, para que sean evaluadas y de ser el caso proceda con la solicitud formal de modificación de la información.

Proyectó: Omar Rodrigo Hurtado – Contratista Grupo Pequeños Prestadores Andrés Felipe Olaya Guarnizo – Contratista Grupo Pequeños Prestadores Diana M. Morales Cuervo- Contratista Grupo Pequeños Prestadores

Reviso: Rafael Alejandro Flechas Hernandez- Contratista Superintendencia Delegada Acueducto, Alcantarillado y Aseo Luisa Fernanda Camargo Sánchez- Funcionario Superintendencia Delegada Acueducto, Alcantarillado y Aseo

Aprobó: Dirceu Enrique Vargas – Coordinador Grupo Pequeños Prestadores