

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

ADMINISTRACION PÚBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO -SERVISANMATEO-



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

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

GRUPO PEQUEÑOS PRESTADORES

Bogotá, Diciembre de 2017

**ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE
SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO - ID 23072
SERVISANMATEO**

EXPEDIENTE: 2011460351700649E

ANÁLISIS 2015 – 2017

ANTECEDENTES

Generalidades del Municipio.

El municipio de San Mateo - se encuentra localizado en el noreste del departamento de Boyacá sobre la cordillera oriental de los Andes, a 2200 m.s.n.m. (cabecera municipal), pertenece a la provincia del norte en un sistema montañoso del cañón del río Chicamocha. Se encuentra conectado por vía terrestre con el municipio de Duitama y la capital de departamento- Tunja a 208 Km, en tiempos de desplazamiento que pueden variar entre 4 y 5 horas por vía pavimentada en buen estado.

El municipio de San Mateo cuenta con una población de 3682 habitantes de los cuales 1478 en zona urbana según proyecciones DANE 2017. El índice de necesidades básicas insatisfechas para este municipio es del 22%, del cual el 13,08% corresponde al componente de servicios, según cifras oficiales (DANE censo 2005).

Certificación para manejo de SGP.

El municipio de San Mateo Boyacá fue CERTIFICADO para la administración de los recursos del sistema general de participaciones para agua potable y saneamiento básico según Resolución SSPD No. 20164010048835 del 28 de septiembre de 2016.

Visita de Inspección

En el Municipio de San Mateo Boyacá no registra visitas de inspección por parte de la Superintendencia de Servicios públicos Domiciliarios, salvo la realizada en el mes de agosto de 2017, cuya información recadada es la base de la presente evaluación integral.

Control Tarifario

El prestador no ha sido objeto de control tarifario para ninguno de los servicios que opera actualmente.

Contrato de Condiciones Uniformes

El prestador, cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes –CCU- que no se ajusta a los modelos definidos por la CRA para ninguno de los tres servicios; por tanto, tampoco existe concepto de legalidad expedido por la Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento Básico CRA.

Actualización en RUPS

Última actualización en RUPS fue aprobada el 10 de noviembre de 2011. Del año 2012 a 2015 el prestador no presentó las correspondientes actualizaciones. La última actualización realizada fue radicada el 8 de agosto de 2017, luego de la visita de inspección de la SSPD. Esta última se encuentra en estado PENDIENTE DE REVISION (Ver ilustración 1).

Imagen 1 Actualización RUPS

Búsqueda específica						
DEPARTAMENTO			MUNICIPIO			
# SOL	ID ESP	EMPRESA	MOTIVO	ESTADO	Nº RAD	FECHA RADICACION
1	177270	23072	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2010823072177270 16/06/2010 17:08:18
2	195276	23072	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	ACTUALIZACION	APROBADA	20101123072195276 10/11/2010 16:34:51
3	159708	23072	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	INSCRIPCION	RECHAZADA	2010423072159708 20/04/2010 14:44:52
4	209037	23072	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2011523072209037 06/05/2011 17:11:06
5	288424	23072	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20161223072288424 13/12/2016 15:07:53
6	381590	23072	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	ACTUALIZACION	PENDIENTE DE REVISION	2017823072381590 08/08/2017 15:13:32

Fuente: RUPS

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRESTADOR

- **Datos Generales del prestador**

A continuación, se presenta la información general de la Administración Pública Cooperativa Empresa Solidaria De Servicios Públicos De San Mateo:

Tabla 1 Información General del prestador

ID	20097
Razón Social	ADMINISTRACIÓN PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO
Sigla	SERVISANMATEO
Nit	900283638 - 7
Tipo de Prestador	ORGANIZACION AUTORIZADA
Orden	Prestador en municipio menor
Área de Prestación	Urbana
Servicios Prestados	Acueducto, Alcantarillado, Aseo
Fecha de Registro en Rups	10 de Noviembre de 2010
Fecha Última Actualización de Rups	08 de Agosto de 2017
Fecha de Constitución	09 de Marzo de 2009
Fecha Inicio de Operaciones	03 de Noviembre de 2009
Representante Legal	JULIO FERNANDO PATIÑO CARREÑO
Cargo Representante Legal	Representante Legal
Fecha de posesión Representante Legal	10 de mayo de 2017
Dirección	CRA 4 No. 3 – 31
Teléfono	7894122 – 3124330598
Correo Electrónico	servsanmateo@gmail.com
Clasificación	Hasta de 2.500 suscriptores

Fuente: SUI – RUPS Actualización 2017. (Pendiente de Revisión)

El prestador realizó la última actualización en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos-RUPS en el 2017 con el registro del nuevo representante legal, la cual se encuentra PENDIENTE DE REVISION por parte de la SSPD.

Las actividades por servicio, inscritas en el RUPS por el prestador, en la modalidad de prestador-operador en el municipio San Mateo son:

Tabla 2 Actividades Registradas en el RUPS

	Servicio	Tipo Prestación	Actividades
Servicios Prestados	Acueducto	Prestador Operador	Aducción, almacenamiento, captación, comercialización, conducción, distribución y tratamiento.
	Alcantarillado	Prestador Operador	Comercialización, Conducción de Residuos Líquidos, Disposición Final y Recolección.
	Aseo	Prestador Operador	Barrido y limpieza de vías y áreas públicas, recolección, transporte de residuos no aprovechables.

Fuente: SUI- actualización RUPS 2017 (PENDIENTE DE REVISIÓN).

• **Constitución del prestador**

Constituida como una entidad de economía solidaria, a través de reconocimiento del Juzgado Promiscuo Municipal de San Mateo, Boyacá en marzo de 2009. Según los estatutos de la Cooperativa, está conformada por las siguientes entidades,

- Junta de Acción comunal de Ático de hoya de Duartes
- Junta de Acción Comunal Centro
- Asociación de padres de familia de la escuela Normal
- Asociación de Usuarios del acueducto central
- Municipio de San Mateo.

Fuente: Estatutos y certificado de cámara de comercio.

• **Contrato de Operación**

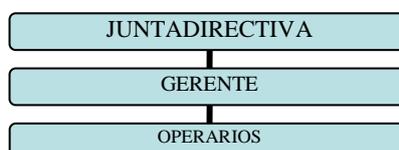
Teniendo en cuenta que el Municipio, hace parte de los integrantes de SERVISANMATEO, no se ha elaborado contrato de operación entre la Alcaldía y prestador.

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS- FINANCIEROS

2.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

2.1.1. Organigrama Institucional

El prestador SERVISANMATEO, no tienen elaborado un organigrama institucional; Sin embargo, según lo informado durante la visita realizada durante los días 31 de julio, 1 y 2 de agosto de 2017, la estructura es la siguiente:



2.1.2. Personal.

En la siguiente tabla se presenta la información del personal que labora en SERVISANMATEO:

PERSONAL ADMINISTRATIVO:

- Gerente.
- Representante legal: el gerente de la E.S.P.

PERSONAL OPERATIVO:

- Operador de Planta/Fontanero: Contrato a término fijo del 1 de junio a 30 de septiembre de 2017. El señor Pedro Daniel Moreno Avila cc 4238528.
- ESCOBITAS: 2 Contrato a término fijo: del 1 de junio a 30 de septiembre de 2017. Se hacen contrato por 4 meses se rotan las escobitas cada año. Escobitas actuales: Luis Javier Romero Ortiz y José Fortunato Estupiñan Oviedo. Con CC 74.423.717.

TOTAL PERSONAL: 4 personas, sin incluir los miembros de la junta.

Tabla 3 Personal vinculado a la Secretaría de servicios públicos

Número	Área	Tipo de Contrato	Cargo
1	Administrativa	Planta	Gerente – Representante Legal
2	Acueducto - Alcantarillado	Contrato a término fijo	Operador de Planta / Fontanero
2	Aseo	Contrato a término fijo	Escobitas

Fuente: Información suministrada en la visita

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 SERVISANMATEO no ha reportado la información administrativa (personal por categoría de empleo) para los servicios a su cargo.

2.1.3. Certificación en competencias laborales por el SENA

La Resolución 330 de 2017, establece los requisitos de idoneidad y experiencia del personal de la operación y el mantenimiento del sistema, sobre el tema, las personas que laboran en SERVISANMATEO no se encuentran certificados en competencias laborales, por parte del Servicio nacional de Aprendizaje SENA.

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

El comité no ha sido reconocido ni conformado. Por lo anterior el prestador, estaría incumpliendo, lo previsto en el Capítulo I del Título V de la ley 142 de 1994, reglamentado por el Decreto 1429 de 1995.

2.2. ASPECTOS FINANCIEROS

2.2.1. Normas internacionales Financieras - NIF

En relación con la transición a la que deben realizar a las NIF en concordancia con lo dispuesto por la Contaduría General de la Nación, el prestador no ha adelantado acciones orientadas hacia la transición a NIF de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 1314 de 2009. Es de anotar que de acuerdo a las características de la Empresa, estaría clasificada en el Grupo 3 – Contabilidad Simplificada – Microempresas- y estaría sujeta a las disposiciones reglamentadas por los Decretos 2706 de 2012 y Decreto 3019 de 2013¹ del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

La clasificación en Grupo 3 corresponde a

- Menos de 10 Trabajadores
- Activos totales menores a 500 SMMLV = 283.350.000
- Ingresos Brutos anuales menores a 6.000 SMMLV = 3.400 Millones

Para efectos del reporte de información al Sistema SUI, el prestador debe tener en cuenta las disposiciones de la SSPD según los siguientes actos administrativos:

- Resolución SSPD 2013130002405
- Resolución SSPD 20141300004095
- Resolución SSPD 20151300028355
- Resolución SSPD 20161300013475

Así mismo que el reporte de información se realice en los formatos requeridos, los cuales se señalan a continuación:

Tabla 4 Formatos y formularios NIIF aplicables

ETAPA	AÑO	RESOLUCIÓN	GRUPOS	INFORMACIÓN	CÓDIGO	FORMULARIOS Y FORMATOS
Inicio de Transición 2014	2014	Res. 20141300033795 30/07/2014	1 y 3	Reporte ESFA, Conciliación y Revelaciones y Políticas	NIF-A-0011	Formulario 1: Información General
					6011	Formato 1: Hoja de trabajo estado de situación financiera de apertura
					6012	Formato 2: Conciliación Patrimonial
					6013	Formato 3: Revelaciones y Políticas
					6014	Formato 4: Estado de situación financiera adopción anticipada
					6015	Formato 5: Conciliación patrimonial adopción anticipada
					6017	Formato 6: Revelaciones y políticas estado de situación financiera adopción anticipada
					6018	Formato 7: Estado de situación financiera de apertura consolidado
					6020	Formato 8: Información empresas incluidas en la consolidación
					6019	Formato 9: Revelaciones y políticas estado de situación financiera de apertura consolidado
					6022	Formato 10: Estado de situación financiera adopción anticipada consolidado
					6021	Formato 11: Revelaciones y políticas estado de situación financiera adopción anticipada consolidada

Fuente: Resolución SSPD No. 20141300033795 de 2014.

Sin embargo, la información entregada por el prestador es analizada con la salvedad que legalmente solo es válida la información PUC para la vigencia 2015, de acuerdo a la clasificación de la empresa. Para la vigencia 2016 ya debería estar en aplicando las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF, conforme a la directriz legal de la Contaduría General de la Nación (normatividad antes expuesta), la información de 2016 se considera por fuera de los términos de ley. No obstante, se analiza la información de ambas vigencias para conocer la evolución financiera del prestador, teniendo en cuenta que es la única información disponible.

2.2.2. Elaboración de estados financieros- Plan Único de Cuentas.

A los estados financieros de 2015-2016, se practicó la respectiva evaluación comparativa. Así mismo se evidenció el respectivo PUC cargado al SUI por cada

¹ También debe tener en cuenta los decretos 2420/15 Dec. 2496/15 Dec. 2131/16 y Dec. 2132/16

servicio y consolidado semestral y anual, los cuales corresponden a los entregados de forma física para la vigencia 2015.

Por su parte para la vigencia 2016 se observan diferencias entre la información entregada en visita de inspección y lo reportado en SUI, puntualmente en las cuentas del Patrimonio y en el resultado del ejercicio. En el reporte SUI se observa una pérdida de \$-2'235.000, mientras que en el documento firmado por contador y presentante legal se observa, una ganancia de \$916.000, lo que no resultan consistente. Esta situación deberá ser aclarada por el prestador y en caso tal deberá agenciar el procedimiento para modificaciones y reversiones en el sistema SUI de acuerdo al procedimiento establecido mediante resolución SSPD 20121300035485, so pena de las actuaciones pertinentes por la presunta falta de calidad en la información reportada.

Imagen 2 Reporte SUI PUC 2016- Patrimonio

ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO							
Periodo:		2016 - A - 1					
Servicio:		ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS					
Actividad:							
Listar codigo de cuentas que empiezan por: 3-PATRIMONIO							
CODIGO	NOMBRE	SALDOS SIN AJUSTE POR INFLACION			SALDOS CON AJUSTE POR INFLACION		
		Cuenta Cte.	Cuenta NO Cte.	Total	Cuenta Cte.	Cuenta NO Cte.	Total
3	PATRIMONIO	.00	4,909,248.00	4,909,248.00	.00	.00	.00
32	PATRIMONIO INSTITUCIONAL	.00	4,909,248.00	4,909,248.00	.00	.00	.00
3208	CAPITAL FISCAL	.00	7,144,248.00	7,144,248.00	.00	.00	.00
3230	RESULTADO DEL EJERCICIO	.00	-2,235,000.00	-2,235,000.00	.00	.00	.00

Fuente: SUI.

Imagen 3 Estados Financieros Firmados

ADMINISTRADORA PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA
DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO E.S.P. "SERVISANMATEO"
NIT:900283638-7
BALNCE GENERAL COMERCIAL A 31 DE DICIEMBRE DE 2016
EN MILES DE PESOS

ACTIVO	
CAJA Y BANCOS	\$ 7,036,000
CUENTAS POR COBRAR	\$ 0
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	<u>\$ 7,036,000</u>
MUEBLES Y ENSERES	\$ 0
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 0
PLANTAS Y DUCTOS	\$ 0
DEPRECIACION ACUMULADA	\$ 0
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	<u>\$ 0</u>
TOTAL ACTIVO	<u>\$ 7,036,000</u>
PASIVO	
PROVEEDORES	\$ 200,000
OBLIGACIONES LABORALES	\$ 1,316,752
CUENTAS POR PAGAR	\$ 610,000
TOTAL PASIVO	<u>\$ 2,126,752</u>
PATRIMONIO	
CAPITAL SOCIAL	\$ 3,893,248
EXCEDENTE DEL EJERCICIO	\$ 916,000
TOTAL PATRIMONIO	<u>\$ 4,909,248</u>
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>\$ 7,036,000</u>

 IABEL ACUNA HIGUEROA REPRESENTANTE LEGAL C.C. 24.031.484	 EVA CLEMENCIA DIAZ CHAVES CONTADOR PUBLICO T.P. N.188565-T C.C.1.054.226.474
---	---

Fuente: Estados financieros entregados en visita agosto 2016.

Teniendo en cuenta las diferencias encontradas, se analizó la información contenida en los estados financieros 2015-2016, entregados en visita de inspección los cuales cuentan con firma de representante Legal y contador público.

En desarrollo de la visita y conforme a la verificación en SUI se evidenció que la contabilidad se encuentra separada con respecto a la del municipio, y elaborada para cada uno de los servicios conforme lo establece La Ley 142 de 1994 en el artículo 6.4.

Tabla 5 Balance General

NOMBRE	2015	Participación	2016	Participación.	VARIACIONES	
	SALDOS	%	SALDOS	%	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
ACTIVO	\$ 11.983.000		\$ 7.036.000		\$ (4.947.000,000)	-41%
EFFECTIVO		0%		0%	\$ -	
CAJA	\$ 11.983.000	100%	\$ 7.036.000	100%	\$ (4.947.000,000)	-41%
BANCOS	\$ 11.983.000	100%	\$ 7.036.000	100%	\$ (4.947.000,000)	-41%
PASIVOS	\$ 4.496.000		\$ 2.126.752		\$ (2.369.248,000)	-53%
PROVEEDORES	\$ 710.000	16%	\$ 200.000	9%	\$ (510.000,000)	-72%
CUENTAS POR PAGAR	\$ 100.000	2%	\$ 610.000	29%	\$ 510.000,000	510%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL	\$ 3.686.000	82%	\$ 1.316.752	62%	\$ (2.369.248,000)	-64%
PATRIMONIO	\$ 7.487.000		\$ 4.909.248		\$ (2.577.752,000)	-34%
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	\$ 5.718.000		\$ 3.993.248		\$ (1.724.752,000)	-30%
RESULTADO DEL EJERCICIO	\$ 1.769.000		\$ 916.000		\$ (853.000,000)	-48%

Fuente: visita, SSPD. Agosto de 2017.

El efectivo se encuentra representado en su totalidad en Bancos. Los pasivos inferiores equivalen al 38% del total del activo para el 2015 y al 30% para el 2016 señal de buena salud financiera. Es de resaltar que las obligaciones totales del prestador disminuyeron en un 53%, atribuida en su mayor parte a la reducción de las obligaciones laborales y de seguridad social.

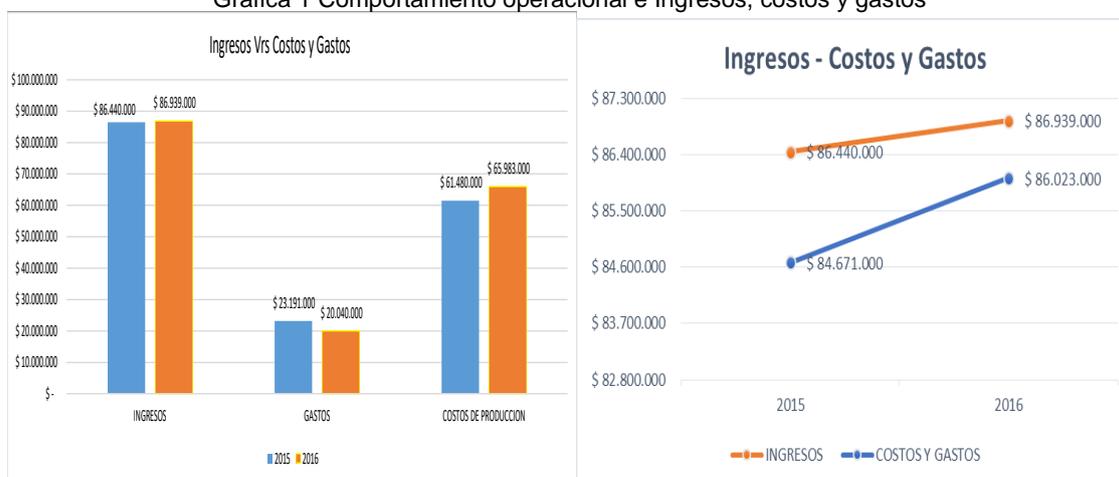
Aunque la variación relativa de las cuentas por pagar muestra una elevada diferencia de 510%, no es señal de alarma si se tiene en cuenta que la variación absoluta corresponde a un incremento de \$610.000 para la vigencia 2016 y que a su vez representa el 29% del total del pasivo.

Como resultado del comparativo entre el periodo 2015 y 2016, el prestador muestra un comportamiento financiero estable, aunque con disminución de la utilidad del 48%. Los gastos operacionales y los costos son cubiertos eficientemente por los ingresos. Sin embargo, los costos tuvieron un incremento del 7% muy superior al crecimiento de los ingresos que fue apenas del 1%, dinámica que a la que debe prestarse atención teniendo en cuenta que tal incremento en los costos se tribuye principalmente al servicio de aseo.

Tabla 6 Estado de pérdidas y ganancias SERVISANMATEO

NOMBRE	2015	Participación	2016	Participación.	VARIACIONES	
	SALDOS	%	SALDOS	%	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACION RELATIVA
INGRESOS	\$ 86.440.000		\$ 86.939.000		\$ 499.000,000	1%
SUBSIDIOS	\$ 34.632.000	40%	\$ 36.939.000	42%	\$ 2.307.000,000	7%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	\$ 51.808.000	60%	\$ 50.000.000	58%	\$ (1.808.000,000)	-3%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO		0%		0%	\$ -	
SERVICIO DE ASEO		0%		0%	\$ -	
GASTOS	\$ 23.191.000		\$ 20.040.000		\$ (3.151.000,000)	-14%
ADMINISTRACION	\$ 23.191.000	100,0%	\$ 20.400.000	102%	\$ (2.791.000,000)	-12%
SUELDOS Y SALARIOS	\$ 15.719.000	67,8%	\$ 15.000.000	75%	\$ (719.000,000)	-5%
GENERALES	\$ 2.000.000	8,6%	\$ 1.200.000	6%	\$ (800.000,000)	-40%
IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y TASAS	\$ 3.269.000	14,1%	\$ -	0%	\$ (3.269.000,000)	-100%
SEGUROS	\$ 2.203.000	9,5%	\$ 3.840.000	19%	\$ 1.637.000,000	74%
OTROS GASTOS		0,0%		0%	\$ -	0%
COSTO DE VENTAS Y OPERACIÓN	\$ 61.480.000		\$ 65.983.000			7%
SERVICIOS PUBLICOS	\$ 61.480.000		\$ 65.983.000			7%
COSTOS DE PRODUCCION	\$ 61.480.000		\$ 65.983.000		\$ 4.503.000,000	7%
SERVICIOS PÚBLICOS (ASEO)	\$ 28.917.000	47,0%	\$ 31.389.000	48%	\$ 2.472.000,000	9%
SERVICIOS DE PERSONAL	\$ 17.849.000	29,0%	\$ 23.613.000	36%	\$ 5.764.000,000	32%
MATERIALES Y OTROS COSTOS DE OPERA	\$ 12.511.000	20,3%	\$ 4.620.000	7%	\$ (7.891.000,000)	-63%
SEGUROS	\$ 2.203.000	3,6%	\$ 6.361.000	10%	\$ 4.158.000,000	189%
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	\$ 1.769.000	2,9%	\$ 916.000		\$ (853.000,000)	-48%

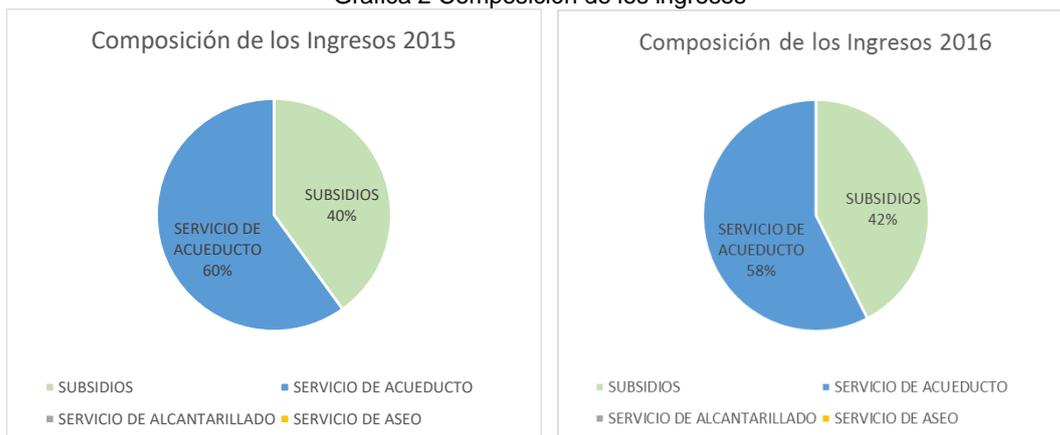
Gráfica 1 Comportamiento operacional e Ingresos, costos y gastos



Fuente. Estados Estado de resultados SERVISANMATEO 2015- 2016

Es preciso resaltar que el coeficiente operacional no supera el 2% en ninguna de las vigencias y teniendo en cuenta que los ingresos crecen en una proporción menor que los costos, se genera una alerta temprana para que el prestador tome las acciones preventivas y correctivas, en aras de mejorar los ingresos operacionales.

Grafica 2 Composición de los ingresos



Ahora bien, la composición de los ingresos está representada por subsidios y el recaudo del servicio de acueducto en una proporción muy similar para ambas vigencias. En 2015 el 60% de los ingresos se atribuye al servicio de acueducto y el 40% a los subsidios que otorga la alcaldía. Para la vigencia 2016, el servicio de acueducto aportó el 58% de los ingresos y el 42% restante los subsidios. Llama la atención que no se generaron ingresos por los servicios de alcantarillado y aseo, situación que debe ser explicada y aclarada por el prestador.

Llama la atención que los ingresos por alcantarillado y aseo tengan un valor de \$ 0 para ambas vigencias, lo que da lugar a suponer que no hay una separación veraz de la contabilidad para cada uno de los servicios.

2.2.3. Indicadores Financieros

Tabla 5 Indicadores Financieros

Indicadores Financieros	2015	2016
Liquidez		
Liquidez Corriente	2,67	3,31
Rentabilidad		
Margen Operacional	2%	1%
De Solidez		
Nivel de endeudamiento.	37,5%	30,2%

Fuente: Estados Financieros Servisanmateo 2015- 2016

- **Liquidez Corriente:** El prestador muestra una buena capacidad para hacer frente a sus vencimientos de corto plazo, es de anotar que la relación adecuada es 1 a 1 y en el caso de SERVISANMATEO, la relación es superior a 2,5 para ambas vigencias.
- **Margen Operativo:** Este indicador muestra si la actividad de la empresa es lucrativa o no. Para la vigencia 2015, un margen de 2% que indica que la utilidad operacional representa un 2% del total de las ventas. Mientras que para el 2016 es del 1%. Por lo anterior el prestador muestra un margen operacional de poca rentabilidad.
- **Nivel de Endeudamiento:** Para ambas vigencias este indicador es superior al 30% lo que indica que la autonomía financiera de la empresa depende de sus acreedores.

Indicador Financiero Agregado – IFA

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

Tabla 6 IFA

Aspecto	2015	RANGO	2016	RANGO
L (Liquidez)	2,67	1	3,31	1
ER (Eficiencia en recaudo)	No Reporte	3	No Reporte	3
CC (Coeficiente cubrimiento de costos)	1.021	1	1,011	2
IFA	3	Riesgo Alto	2	Riesgo Alto

Fuente: información suministrada en visita – cálculos GPP

Teniendo en cuenta que el prestador no reportó información del total recaudado para ninguna de las vigencias, el IFA para ambos periodos arroja un nivel de “Riesgo Alto” De acuerdo a lo establecido en la Resolución CRA 315 de 2005 modificada por la resolución 361 de 2006.

Es de resaltar que dentro de la información del balance general no se observan rubros de las cuentas por cobrar. En visita de inspección del mes de agosto de 2017, el prestador no informo de reporte de cartera por edades; Sin embargo, con la información de las hojas de cálculo con la cual se hace la facturación a la fecha de la visita, los suscriptores presentan deudas por un valor total de \$2,003.543 hasta junio de 2017, siendo la cuenta más alta de 200 mil aproximadamente con una antigüedad de 18 meses. Esta situación hace pensar en una presunta inconsistencia en las cuentas del Balance General, teniendo en cuenta que existe cartera registrada en el sistema de facturación.

Por tanto, el prestador deberá aclarar la presunta inconsistencia explicando por qué las cuentas por cobrar no registran valores, en los balances generales de 2015 y 2016.

2.2.4. Sistema de Información

Se pudo evidenciar que el sistema de información para la contabilidad y facturación utilizado es Excel, con algunas fórmulas en hojas de cálculo.

2.2.5. Elaboración de Estados Financieros

En la visita realizada, se observaron los estados financieros de 2015-2016, de lo cual se hizo su respectiva evaluación comparativa entre un periodo y otro, así mismo se evidenció el respectivo PUC cargado al SUI por cada servicio y consolidado semestral y anual.

2.2.6. Contabilidad

Pese a que en visita de inspección se informó que el prestador lleva la contabilidad de forma separada, hay algunas inconsistencias en la información entregada por el prestador y analizada por la SSPD. Por tanto, el prestador debe aclarar las presuntas inconsistencias evidenciadas por la SSPD en la presente Evaluación y demostrar que la contabilidad se lleva debidamente separada atendiendo a la disposición legal del artículo 6 de la ley 142 de 1994.

3. ASPECTOS TÉCNICO- OPERATIVOS

A continuación, se presenta una descripción de los aspectos técnicos del prestador, en cuanto a 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 la visita de inspección adelantada a la E.S.P. los días 31 de Julio, 1 y 2 de agosto de 2017.

3.1. SERVICIO DE ACUEDUCTO

Área de prestación: Municipio de San Mateo- cabecera municipal.

Actividades: Captación, Aducción, Tratamiento, Conducción, Distribución, Almacenamiento y Comercialización.

No. de suscriptores: 533

Tabla 7 Indicadores técnicos servicio de Acueducto

Fuente datos	Municipio	Cobertura Acueducto	Continuidad R. 2115 (Horas/día)	IANC (%)	Micromedición (% 2017)
ESP – Visita 2017	San Mateo	100% (dato estimado en el área urbana)	24 horas/día	ND	70%

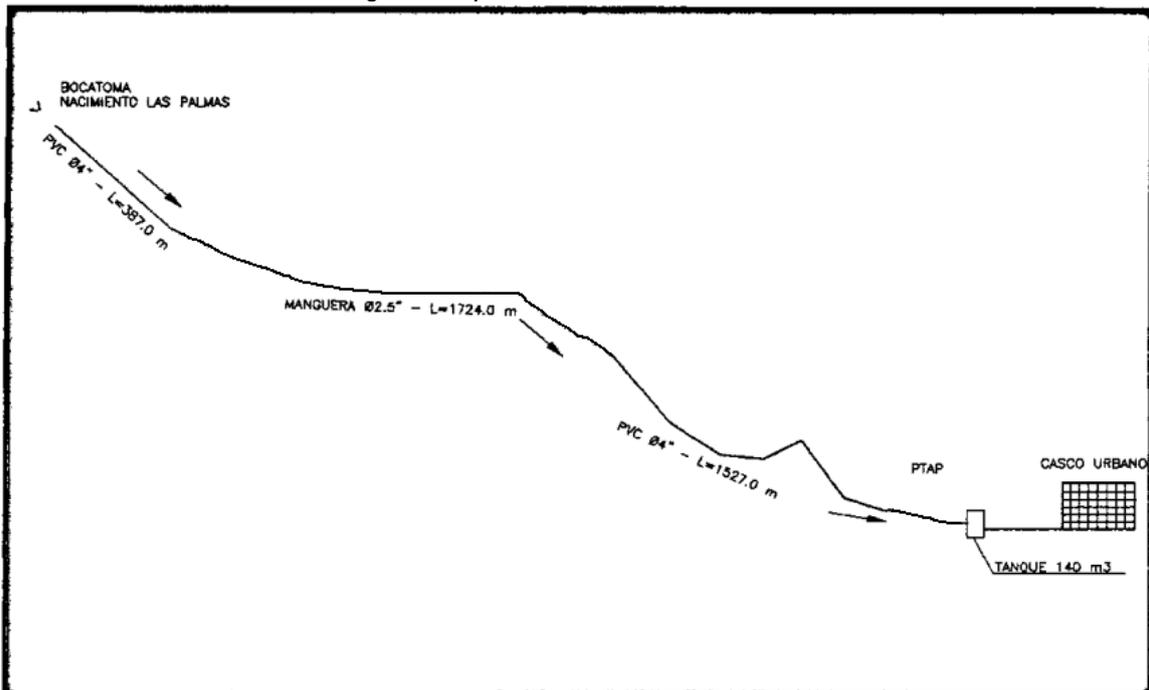
Fuente: Visita SSPD julio- agosto 2017

El análisis de esta información se presenta más adelante.

3.1.1. Descripción del sistema:

- Esquema de suministro de agua potable

Imagen 4 Esquema sistema de acueducto



Fuente: Actualización Plan Maestro 2011

- **Fuente de abastecimiento:**

La fuente de abastecimiento del sistema de acueducto del municipio de San Mateo es un nacimiento denominado “Las Palmas”.

Se cuenta con concesión de aguas a nombre del Municipio de San Mateo, por lo que se debe realizar la gestión con la alcaldía para que se solicite ante la autoridad ambiental la cesión de la concesión de aguas al prestador.

La concesión de aguas, fue otorgada, mediante Resolución 3183 del 27 de noviembre de 2014 de CORPOBOYACÁ, con caudales autorizados diferentes para los 10 primeros años son:

Tabla 8 Dotaciones y caudales adjudicados CORPOBOYACA

Año	Población Permanente	Dotación Lt/hab-día	Q l/seg	Población transitoria	Dotación l/hab- día	Q l/seg	Q total a otorgar (l/s)
0	2430	90	2,531	1000	80	0.926	3.46
1	2462	90	2,564	1013	80	0.938	3.50
2	2494	90	2,598	1026	80	0.950	3.55
3	2527	90	2,632	1040		0.963	3.59
4	2560	90	2,667	1053	80	0.975	3.64
5	2594	90	2,702	1067	80	0.988	3.69
6	2628	90	2,737	1081	80	1,001	3.74
7	2662	90	2,773	1095	80	1,014	3.79
8	2697	90	2,809	1110	ao	1,028	3.84
9	2732	90	2,846	1124	80	1,041	3.89
10	2768	90	2,883	1139	80	1,055	3.94

Fuente: Resolución 3183 del 27 de noviembre de 2014 de CORPOBOYACÁ

En consecuencia, para el año 2017, hasta el mes de noviembre, el caudal concesionado corresponde al año 3 para con un caudal de 3,59 l/s. El prestador no cuenta con un dato estimado del caudal captado. El caudal captado de acuerdo con lo informado por la oficina de planeación es del 5 l/s.

Según el artículo 7 de la mencionada Resolución, *“La presente concesión se otorga por término indefinido, en aplicación al Artículo 58 de la Ley 1537 de 2012 y teniendo en cuenta que la concesión fue solicitada por el ente territorial.”*

Fuente alterna de abastecimiento: Se cuenta con una fuente alterna, para época de sequía, que consiste en un nacimiento denominado “Los Tobitos”, la cual no cuenta con concesión de aguas. Sin embargo, en la última sequía no hubo necesidad de utilizarla, porque la fuente principal tuvo el caudal suficiente para abastecer el municipio, ésta fuente se ha protegido con unos árboles de sauco que fueron plantados y que han servido para la regulación de caudales.

Por otra 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 no ha reportado al SUI, información sobre las fuentes abastecedoras y la caracterización de las mismas, por lo que no es posible corroborar esta información con la entregada en visita. Lo anterior, de acuerdo con la consulta realizada al formulario *“4. Fuentes Superficiales”* (verificación en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_015).

- **Captación**

La captación se realiza del nacimiento denominado “Las Palmas”, se encuentra ubicada en la vereda Alfaro, mediante un lecho filtrante, con dos muros y flautillas (tubería en PVC de 4”), caja de recolección de aguas y cajilla de válvulas.

En visita a la captación como se observa en las fotos 1 y 2, consta de una caja de recolección dividida en cuatro unidades, la cual tiene una unidad de entrada con rejillas que lleva el agua a la segunda unidad, a la que llega otra tubería por la que el agua ingresa directamente sin un pre- tratamiento previo.



Foto 1 Captación Nacimiento “Las Palmas”

Foto 2 Estructura de captación

Después de la carretera que lleva a la vereda Alfaro, no existe vía de acceso hasta la bocatoma. La captación cuenta con cerramiento, sin embargo, se observa que alrededor de la misma existen más nacimientos de agua no canalizados y actividad ganadera (materia fecal de semovientes).

No se cuenta con instrumento o estructura de medición del agua captada.

En relación, la Resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores del servicio de acueducto, deben reportar la siguiente información relacionada con las captaciones:

- Artículo 6.4.2.1 FORMULARIO. REGISTRO DE CAPTACIONES DE AGUA FUENTES SUPERFICIALES
- Artículo 6.4.2.2 FORMULARIO. ACTUALIZACIÓN DE CAPTACIONES DE AGUA FUENTES SUPERFICIALES
- Artículo 6.4.2.3 FORMULARIO. OPERACIÓN CAPTACIÓN DE AGUA FUENTE SUPERFICIALES

Sin embargo, al verificar en la consulta externa del SUI http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_011, se observa que el prestador no ha dado cumplimiento a esta obligación, por lo que no es posible realizar una comparación con la entregada en visita.

- **Aducción**

El agua es transportada hasta la PTAP por una línea de aducción de 3,5 Km, de los cuales aproximadamente 3,45 Km son en Tubería de PVC de 4”, y 50 metros en Manguera de 2”, éstos últimos son dos tramos que pasan sobre el Río Cifuentes.

Cabe mencionar como se indicó anteriormente que no existe medición en la captación lo que no permite realizar un cálculo de las pérdidas técnicas en la línea de acción.

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.

Por su parte, el artículo 6.4.2.10 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores deben certificar la información de la conducción en el formulario denominado “registro de conducciones de agua”, así como el artículo 6.4.2.12 también se debe cargar la información relacionada con la operación de las aducciones y conducciones de agua, sin embargo, el prestador no presenta reportados dichos datos.

- **Planta de tratamiento de agua potable-PTAP**

La planta de tratamiento consiste en un sistema de filtración lenta en múltiples etapas- FIME, la cual fue construida en el año 2008. Se encuentra ubicada en el casco urbano en predios de propiedad del municipio (Ver características Tabla 11).

Tabla 9 Condiciones de operación y diseño PTAP

Sistema	Q Diseño (L/s)	Q Operación (L/s)
PTAP	4.10 lt/s Aprox.*	ND lt/s

*Actualización Plan Maestro de Acueducto 2011

Se compone por:

- Estructura de entrada,
- Dos unidades de filtración lenta, con grava fina,
- Sistema de drenaje y
- Accesorios de regulación y control,

La desinfección del agua se realiza con hipoclorito de calcio (Pulsar Plus Briquet). El prestador presenta una orden de compra de 45 Kilos, la cual alcanza para 1,5 meses.

De acuerdo con el manual de mantenimiento y operación, el sistema debe funcionar con material filtrante compuesto por tres tipos de grava: fina, mediana y gruesa, a los cuales se les debe realizar mantenimiento semanal, mientras se hace mantenimiento de un lecho filtrante, sigue en funcionamiento el otro.

Actualmente solo funciona con grava fina, lo que indica que no realiza la operación de acuerdo con lo indicado en el manual de operación, esto puede representar un presunto incumplimiento a lo establecido en lo indicado en el artículo 30 de la Resolución 330 de 2017, con respecto al procedimiento general de la operación y mantenimiento:

“(...) Los procedimientos y medidas pertinentes a la operación continua y permanente de los diferentes componentes de un sistema de acueducto, alcantarillado y/o aseo seguirán los requerimientos establecidos en los planos de construcción e instalación, los manuales de operación y mantenimiento, los manuales de procesos y procedimientos, los documentos suministrados por el diseñador, constructor, fabricante y/o proveedor al entregar a la entidad contratante las obras, bienes o servicios que le fueron contratados y los estudios de optimización de los sistemas. Estos documentos deberán tenerlos disponibles en todo momento los prestadores de los servicios públicos en cada uno de sus componentes. (...)”

Por otra parte, el prestador presentó el Manual de Operación y Mantenimiento de la Planta de Tratamiento, sin embargo, no presentó soporte de la socialización de este manual al operario de la planta.

En la planta de tratamiento, existe un tanque de almacenamiento de 131,5 m³ de capacidad m³, del que se distribuye el agua por gravedad a todo el municipio.

En visita a la PTAP de agua potable, se observó que el tratamiento se estaba realizando en una de las unidades de filtración lenta, con flujo descendente. El agua pasa del filtro al tanque de almacenamiento por una tubería de 3" de diámetro, en la cual se le aplica el hipoclorito de calcio, cuenta con un dosificador, según lo manifestado por el prestador se hace aplicación cada 1.5 días.

El segundo filtro se encontraba lleno de agua, con material flotante, éste se encontraba en mantenimiento y el sistema de drenaje estaba abierto, por lo que un costado de la PTAP tenía salida de un caudal considerable.

Se evidenciaron fisuras en varias estructuras, tales como en la unión del canal de entrada y los filtros, en el tanque de almacenamiento.

En la salida del tanque de almacenamiento existe un macromedidor, fuera de funcionamiento, razón por la cual no se conoce el volumen real producido. Por tanto, no es posible realizar un cálculo del Índice de Agua no contabilizada- IANC.

Por otra parte, 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.

Los resultados de calidad del agua, tanto para el año 2016 como lo corrido del año 2017 (preliminar), como se observa más adelante, indican que se requiere de una revisión del proceso de tratamiento, incluyendo la revisión de los factores que pueden estar ocasionando los incumplimientos en los parámetros de calidad del agua. Por tanto, se requiere que el prestador realice de manera inmediata acciones para mejorar la calidad del agua suministrada.

Químicos utilizados para el tratamiento del agua: La desinfección del agua se realiza con hipoclorito de calcio (Pulsar Plus Briquet). El prestador presenta una orden de compra de 45 Kilos, la cual alcanza para 1,5 meses.

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.*"; y adicionalmente, el artículo 122 de la Resolución 330 de 2017, señala los aspectos mínimos de calidad del agua que se deben medir a la entrada y salida de la PTAP.

Existe una caseta que puede ser habilitada como laboratorio, no cuenta con equipos para la medición de parámetros básicos, ni para realizar prueba de jarras. Por tanto, no se realiza control de operación de la PTAP, ni análisis de pH, cloro residual, turbiedad y color.

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 no cuenta con libro de registro del control de la operación del sistema de abastecimiento, en los que se presente información sobre la dosificación de insumos químicos empleados para el sistema de tratamiento, situación que limita a la entidad, verificar que en la práctica se realice la dosificación óptima de los mismos.

Manejo de lodos: El agua que sale del lavado de filtros no alcanza a producir lodos, esta agua es transportada por una tubería para regadío.



Foto 1 Filtros Lentos



Foto 2 Cloración



Foto 3 tanque de almacenamiento



Foto 4 Caseta laboratorio

Macromedición: De conformidad con el Artículo 73 de la Resolución 330 de 2017, *“(...) en todos los sistemas se deben instalar instrumentos de medición en la tubería y respetando las condiciones de instalación del tipo de medidor, que permitan la lectura y/o captura y almacenamiento de datos.”*

La medición debe hacerse como mínimo en los siguientes puntos:

1. *En la entrada de las plantas de tratamiento, por cada una de las fuentes.*
2. *En la entrada y salida de sistemas de bombeo, superficial o pozo profundo.*
3. *En la salida de las plantas de tratamiento.*
4. *En la red de abastecimiento, en la entrada a los sectores hidráulicos.*
5. *En la salida de los tanques de almacenamiento.”*

Sobre este tema, en visita realizada por la SSPD en agosto de 2017, se pudo identificar que el sistema sólo cuenta con macromedidor en la salida del tanque de

almacenamiento, sin embargo, éste se encuentra fuera de funcionamiento. Lo anterior imposibilita conocer las pérdidas técnicas en el proceso de tratamiento y el volumen de agua producida.

- **Redes de distribución**

Se tiene catastro de redes actualizado, incluido en la Actualización del Plan Maestro de Acueducto del año 2011. Este documento fue entregado por la oficina de planeación del municipio.

La distribución del agua, de acuerdo con el plan maestro se realiza por gravedad, tiene una longitud de 4838,17 metros, en tuberías de PVC. El 100% de la longitud total de la tubería de la red de distribución es de PVC con diámetros de 3/4 a 4 pulgadas.

El sistema de distribución cuenta con 15 válvulas de corte las cuales son utilizadas en eventualidades en las cuales el sistema sufre algún daño cierran el sistema más cercano al daño.

En las siguientes tablas se resumen los elementos y características que hacen representativo el modelo al sistema actual del municipio:

Tabla 10 Características de la red

Diámetro (mm)	Longitud (m)
19	24,97
55	5 9 2 , 3 4
80	4040,4
103	180.45
Total	4838,17

Fuente: Plan Maestro de Acueducto Actualizado 2011

El sistema está conformado por 82 tuberías, de los diámetros y materiales nombrados anteriormente. de igual forma cuenta con 57 nodos. 15 válvulas de corte y 1 Tanque de almacenamiento; todos estos elementos conforman para su representación y modelación.

Cabe mencionar que el gerente no tiene conocimiento de la configuración de esta red.

Registros de daños del sistema de acueducto: No se lleva el registro de daños del sistema. Los cuales se han presentado con frecuencia desde el inicio de las obras de instalación de la red de gas.

Programa de control de pérdidas: No se tiene.

Plan Maestro de acueducto: La oficina de planeación del municipio, hizo entrega de una copia de la actualización del año 2011 e informó que se encuentra ejecutado en un 100%.

Registros de daños del sistema de acueducto: el prestador informó que no se lleva el registro de daños del sistema. Los cuales se han presentado con frecuencia desde el inicio de las obras de instalación de la red de gas.

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. (...)”. Al respecto, el prestador informó que aún no se ha elaborado este instrumento de planificación.

3.1.2. Demanda y capacidad instalada

3.1.2.1. Cálculos de dotación neta máxima² y bruta teórica³ (artículo 43 Resolución 330 de 2017) para el casco urbano

Para realizar los cálculos, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- Se realizó la estimación de la demanda de agua potable para el municipio durante los próximos 25 años
- Para casco urbano se calculó la población considerando un número de suscriptores de 533, según la información entregada por el prestador en la visita realizada en agosto de 2017, con corte al mes de julio del 2017 y un número de personas por vivienda igual a 3,6⁴, lo que da una población de 1.919 habitantes
- Capacidad instalada de la PTAP de 4,1 l/s.
- Escenario de pérdidas teóricas del 25% (considerando las máximas pérdidas técnicas permitidas RAS, ya que no se cuenta con dato de IANC; debido a que el prestador no realiza este cálculo por no contar con macromedición).
- Según los datos generales del municipio publicados en la página web de la alcaldía municipal la altitud es de 2500 m.s.n.m.⁵, por tanto la dotación máxima es de 120 L/hab/día, dato tomado de la Tabla No. 1 del artículo 43 de la Resolución 330 de 2017.

Tabla 11 Cálculos de las demandas

ALTURA PROMEDIO SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE LA ZONA ATENDIDA	DOTACION NETA MÁXIMA (L/HAB/DÍA)
>2000m.s.n.m	120
1000-2000m.s.n.m	130
<1000 m.s.n.m	140

Fuente: Artículo 43 de la Resolución 330 de 2017

Tabla 12 Datos cálculo dotación

Población calculada	Pérdidas	Dotación Neta	Dotación Bruta	Caudal medio diario (L/s)	Coefficiente K	Caudal máximo diario (L/s)	Caudal máximo horario (L/s)
1.919	25%	120	160	3,55	1,3	4,62	6

Fuente: Cálculos SSPD – 2017

Teniendo en cuenta la particularidad de la operación del sistema de abastecimiento del municipio de San Mateo, 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 4,1 L/s y bajo el escenario de pérdidas teóricas de 25%.

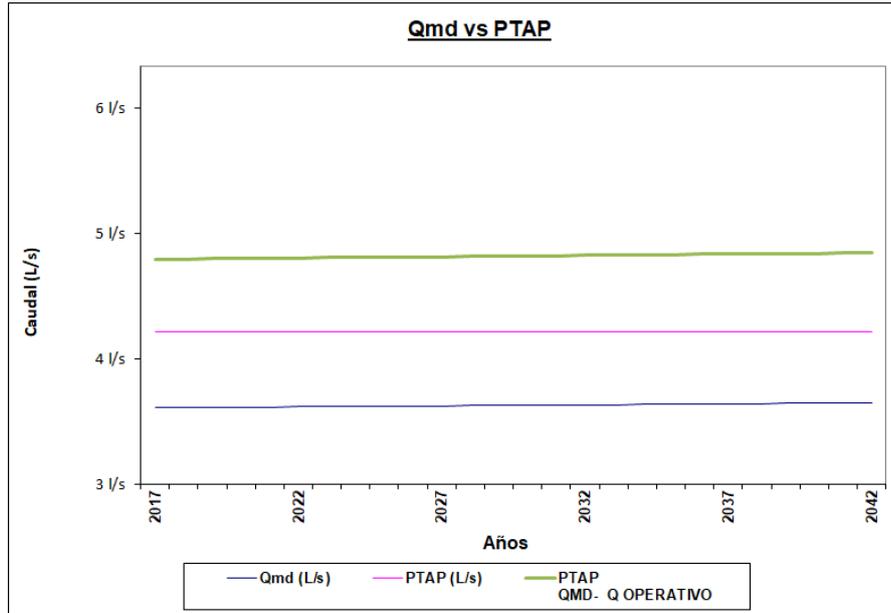
² Es la cantidad de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante sin considerar las pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

³ Es la cantidad de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante considerando para su cálculo el porcentaje de pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

⁴ Dato extraído del informe “Boletín Censo General 2005 Perfil SAN MATEO BOYACA 13/09/2010” DANE http://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/15673T7T000.PDF

⁵ http://www.sanmateo-boyaca.gov.co/informacion_general.shtml

Grafica 3 Demanda teórica vs. capacidad instalada del sistema diario



Fuente: Cálculos SSPD – 2017

De lo anterior, se refleja:

- El caudal medio diario teórico no supera la capacidad instalada actual del prestador.
- El QMD teórico es inferior al caudal de operación, lo que indica que la población actual requiere de menos caudal del producido para su abastecimiento, lo que puede indicar un nivel de pérdidas no controladas o un consumo excesivo.
- De acuerdo con la proyección del QMD se observa que a largo plazo la capacidad instalada de la PTAP es suficiente para abastecer a la población.

3.1.3. Condiciones del servicio de acueducto- Indicadores técnicos

• Cobertura

Según lo indicado por el prestador, la cobertura del servicio en el casco urbano es del 100%.

• 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.

Tabla 13 Continuidad- Resolución 2115

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

Fuente: Artículo 15 Resolución 2115 de 2007

De acuerdo con lo indicado por el representante legal de SERVISANMATEO, en la visita realizada en agosto de 2017, todo el municipio cuenta con aguas las 24 horas al día, no se cuenta con sectores de servicio, ni sectores hidráulicos.

Según el numeral 1 de la cláusula 5 el CCU, se indica como obligación al prestador de “*Suministrar agua potable al inmueble en forma continua (...)*”. En este sentido, según lo verificado en visita SERVISANMATEO estaría suministrando el servicio según esta cláusula, sin embargo, el CCU no cuenta con anexo técnico por lo que el prestador debe incluir este capítulo para definir claramente las horas de servicio.

Desde el mes de junio del presente año, se han presentado suspensiones del servicio en algunos sectores, debido a rupturas de las tuberías de acueducto ocasionadas por las obras de instalación de la red de gas, las cuales duran alrededor de 1 o 1.5 horas mientras se hace la reparación de la tubería de acueducto. Considerando que son situaciones imprevistas, no le da tiempo al prestador para avisar a los usuarios sobre este tipo de suspensiones.

- **Micromedición**

A continuación, se presentan los datos presentados por el prestador en la visita realizada en el mes de agosto de 2017:

Tabla 14. Micro medición

Número de suscriptores	Suscriptores con micromedidor instalado	Suscriptores con micromedidor instalado funcionando	Cobertura de micromedición real	Cobertura de micromedición efectiva
533	533	482	100%	90,4%

Fuente: Visita SSPD 2017

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 (...)*” y adicionalmente, indica que el porcentaje de micromedición debe ser superior al 95%, considerando que la cobertura de micromedición efectiva es del 90,4%, se presenta un presunto incumplimiento a la norma citada anteriormente.

El prestador, cuenta con un programa denominado: “*Programa de recuperación de cartera, Uso Eficiente y Racional del Agua y Programa de Macromedición y Micromedición*”, elaborado por la Empresa de Servicios Públicos de Boyacá, dentro el Plan de Aseguramiento. El cual es una guía para la elaboración de estos programas, sin embargo, el prestador no los tiene elaborados y en consecuencia implementados.

Una vez verificado el estado de reporte de información de micromedición a través del SUI (en: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_com_063), se observa que no hay información a nombre de la empresa para las vigencias objeto de análisis en el presente informe.

- **Índice de Agua No Contabilizada – IANC**

En desarrollo de la visita de inspección se verificó que el IANC no es calculado por la empresa debido a que a pesar que se cuenta con un equipo de macromedición a la salida del PTAP, el mismo no se encuentra en funcionamiento. Por lo tanto, no se

cuenta con el dato de agua producida, necesario para adelantar el cálculo. No se cuenta con un dato estimado de este índice.

Se debe tener en cuenta que para el cálculo del indicador se requiere lo siguiente:

$$IANC: \frac{\text{Volumen producido} - \text{Volumen facturado}}{\text{Volumen producido}} \times 100\%$$

Siendo:

Volumen Producido: Volumen de agua (en m³) que la entidad introdujo al sistema de distribución durante los últimos doce meses, medida a la salida de tanques de almacenamiento (actualmente el prestador no registra lecturas del macromedidor de salida de la PTAP), menos desperdicios por mantenimiento.

Volumen Facturado: Volumen de agua que la empresa facturó durante los últimos doce meses.

- **Calidad del agua**

Control a la calidad de agua

El artículo 9 del decreto 1575 de 2009 establece la responsabilidad de las personas prestadoras que suministran o distribuyen agua en cumplir entre otras de las siguientes acciones:

“(...) 1. 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 jurisdicción (...)”

En el desarrollo de la visita se solicitó al prestador, los resultados de control a los análisis realizados a la calidad de agua. En este sentido, se indicó que no se adelanta la toma y análisis de muestras de control, pero que se tiene proyectado iniciar las gestiones para octubre del presente año.

Vigilancia de la calidad de agua

Conforme con los resultados de la vigilancia de la calidad del agua para el 2016 reportados por la Secretaría de Salud Departamental, al SIVICAP administrador por el Instituto Nacional de Salud- INS, el siguiente fue el comportamiento de la calidad del agua suministrada:

Tabla 15 IRCA Consolidado SIVICAP 2016

ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	IRCA	Nivel de Riesgo	Meses	Muestras
		85,4		22,7	18,6	18,1	0,0	22,1	19,1	19,4		25,3	MEDIO	8	9

Fuente: SIVICAP 2016

Como se observa en el cuadro anterior la empresa suministró para el año 2016 siete (7) meses agua presuntamente no apta para consumo humano y sólo en un mes agua apta para consumo humano. Para cuatro meses no se contó con información.

La información correspondiente a julio del año 2017, corresponde a lo consignado en el reporteador del SIVICAP, en el que se observa que el agua suministrada tiene el siguiente IRCA:

Tabla 16 IRCA 2017- Reporteador SIVICAP

AÑO	Departamento	Municipio	Persona_Prestadora	Numero Muestras	Promedio_IRCA	Nivel_riesgo
2017	Boyacá	San Mateo	- ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	4	24,9	MEDIO

Fuente: SIVICAP 2016 Reporteador INS

Se hace claridad, que esta información es preliminar, sin embargo, da un indicio de la calidad del agua suministrada.

El prestador hace entrega de un acta de muestra concertada con fecha del 1 de mayo de 2016. El técnico de salud de la Secretaría de Salud de Boyacá, que se encontraba en las instalaciones del prestador el día 2 de agosto de 2017, indicó que no hace entrega copia de las actas de toma a los prestadores según las políticas del laboratorio.

Al mes siguiente de la toma de muestras, la autoridad sanitaria remite al prestador las notificaciones de los resultados con riesgo medio, alto e invariable y un formato diligenciado con los resultados de pH, Turbiedad y Cloro Residual tomadas en campo. Documentos que son entregados a esta SSPD como soporte.

Por otra parte, al verificar los resultados de calidad del agua reportados en SIVICAP del año 2016, se observan incumplimientos en algunas muestras en los parámetros de Color, Cloro Residual, Turbiedad, COT, Coliformes Totales y Fecales.

Según la información, entregada por el prestador, disponible para el año 2017, se observan incumplimientos en una muestra de abril en Cloro Residual, Turbiedad y Color y del mes de mayo con incumplimiento en Turbiedad. No obstante, no se pueden observar los resultados de los análisis microbiológicos.

En consecuencia, se deben revisar los procesos en la planta de tratamiento, tales como la dosificación del hipoclorito de calcio y considerar un cambio del material filtrante que sea más eficiente.

Puntos de muestreo de la calidad del agua

Con respecto a las obligaciones que tienen los prestadores con respecto a la concertación y materialización de los puntos de muestreo en red de distribución la normatividad vigente define lo siguiente:

Concertación de puntos: Los artículos 6.4.3.6 y 6.4.3.7 de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, indican que “Los prestadores del servicio público de acueducto que realicen la actividad de distribución, *deberán reportar al Sistema Único de Información, dentro del tópico técnico, los resultados de las características analizadas en ejercicio del control a la calidad del agua según lo establecido en el Decreto 1575 de 2007, la Resolución 2115 de 2007, la Resolución 811 de 2008 y demás resoluciones complementarias, expedidas por el Ministerio de Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, de acuerdo a la población atendida por persona prestadora por municipio.*”

El artículo 5 de la resolución 811 de 2008, dispone: “(...) *Copia del acta debe ser suministrada al Subsistema de la Vigilancia de la Calidad de Agua Potable - SIVICAP y al Sistema Único de Información-SUI, para conocimiento del Instituto Nacional de Salud y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, respectivamente (...).*”

Materialización de puesteo de muestreo: El artículo 6 de la resolución 811 de 2008, dispone que una vez los puntos se encuentren concertados estos deben ser materializados, en este sentido se estableció la existencia de puntos materializados en la red de distribución para la vigilancia y control de la calidad del agua.

Acta de recibo a conformidad de los puntos de muestreo: El artículo 7 de la resolución 811 de 2008, establece que *“Una vez se materialicen los puntos de muestreo, la autoridad sanitaria y la persona prestadora de la jurisdicción deben suscribir un Acta final de recibo a conformidad de los puntos de muestreo de la calidad de agua para consumo humano, en donde además quede claramente establecido el procedimiento de acceso al dispositivo de recolección de la muestra. Copia del acta de conformidad debe ser suministrada en un término máximo de cuarenta y cinco (45) días hábiles contados a partir de la expiración de los plazos señalados en el artículo 6o de la presente resolución, al Subsistema SIVICAP y al SUI, para conocimiento del Instituto Nacional de Salud y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, respectivamente”*.

Por su parte el artículo 6.4.3.8 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 establece *“El prestador deberá anexar en formato pdf o tif, copia del acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo, realizada con la autoridad sanitaria competente”*.

Al respecto, el prestador durante la visita realizada en agosto de 2017 indicó que tiene concertados 4 puntos de muestreo en el municipio.

El prestador durante la visita no tenía disponible el acta de concertación, ni de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo, sin embargo, dando cumplimiento al compromiso adquirido con esta Superintendencia, el acta de recibo a conformidad de la materialización de puntos de muestreo por correo electrónico. Esta acta fue suscrita entre el Gerente E.S.E. del Hospital San Antoni o Soata en representación de la autoridad sanitaria y la señora Lidya Jaime- Gerente en representación de la empresa SERVISANMATEO, a los 25 días del mes de mayo de 2011.

Según esta acta, el prestador cuenta con los siguientes puntos de muestreo materializados:

Tabla 17 Puntos concertados y materializados

No.	Código punto	Descripción del punto	Georreferenciación	m.s.n.m
1	0001	Grifo directo de red vía Planta de Tratamiento A.P. Punto inicial.	N. 06°24.8.6' W. 72°33.15.6'	2241
2	0002	Grifo directo de red entrada Hogar geriátrico Marcos Guevara Carrera 4 calles 5-6. Punto medio.	N. 06°24.13.1' W. 72°33.24.5'	2232
3	0003	Grifo directo de red entrada Centro de Salud calle 3 No. 4-51. Punto medio.	N. 06° 24.4.5" W. 72°33.24.3"	2227
4	0004	Grifo directo de red entrada Escuela Normal Superior vía municipio La Uvita. Punto Final	N. 06°24.4.3" W. 72°33.10.6"	2213

Fuente: Acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo- 25 mayo de 2011

Sin embargo, el prestador no envió el acta de concertación respectiva, ni ha realizado el reporte de estos documentos en el SUI.

De acuerdo con la verificación *in situ* se puede observar el estado de los puntos de muestreo:



Foto 5 Punto de muestreo 1



Foto 6 Punto de muestreo 1



Foto 7 Punto de muestreo 2



Foto 8 Punto de muestreo 2



Foto 9 Punto de muestreo 3



Foto 10 Punto de muestreo 3



Foto 11 Punto de muestreo 4



Foto 12 Punto de muestreo 4

Tabla 18 Condiciones puntos de muestreo

Punto de muestro N°	¿Cuenta con Materialización?	Observación
0001	SI	El punto cuenta con caseta, llave de agua, en buenas condiciones, hace falta el candado. No se realiza medición de presiones.
0002	SI	El punto cuenta con caseta, llave de agua, en buenas condiciones, hace falta el candado. No se realiza medición de presiones.
0003	SI	El punto cuenta con caseta, llave de agua, en buenas condiciones, hace falta el candado. No se realiza medición de presiones.
0004	SI	El punto cuenta con caseta, llave de agua, en buenas condiciones, hace falta el candado. No se realiza medición de presiones.

Fuente: Visita SSPD 2017

De acuerdo con lo anterior, es necesario que el prestador refuerce la seguridad de las casetas para que los dispositivos de muestreo no sean utilizados para otros fines y no se vean afectadas sus condiciones, lo que puede repercutir en la calidad del muestreo.

Por otra parte, según lo establecido por el Artículo 3 de la Resolución 811 de 2008, para un rango de población menor a 2500 habitantes, debe contar con un mínimo de 4 puntos de muestreo para la recolección de muestras, en la red de distribución, lo que concuerda con el número de puntos de muestreo identificados en visita para la población atendida que corresponde a 1.919 habitantes, considerando un total de suscriptores de 533 y un número de personas por vivienda igual a 3,6.

Se identificó que el prestador, no hace medición de presiones en la red de distribución.

De conformidad con el artículo 6.4.2.28 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores deben hacer el cargue de medición de la presión en los sectores hidráulicos, obligación que no es atendida por el prestador, considerando que no realiza esta medición.

3.2. SERVICIO DE ALCANTARILLADO

Actividades realizadas: De acuerdo con lo informado en vista, el prestador desarrolla las siguientes actividades:

- Comercialización,
- Recolección,
- Conducción y
- Disposición final.

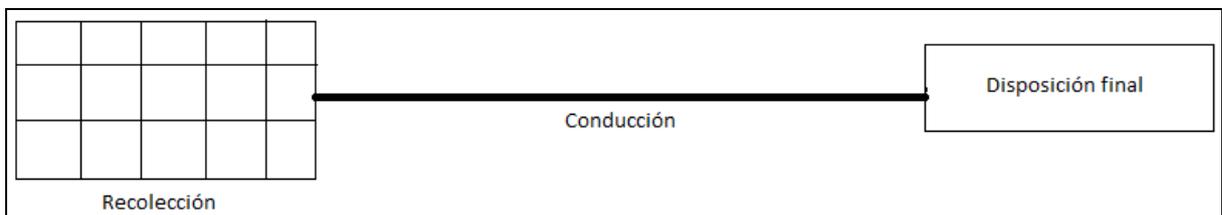
Área de prestación: Municipio de San Mateo- cabecera municipal.

No. de suscriptores: 533

3.2.1. Esquema general

En el siguiente esquema se presenta el sistema de alcantarillado del casco urbano del municipio de San Mateo:

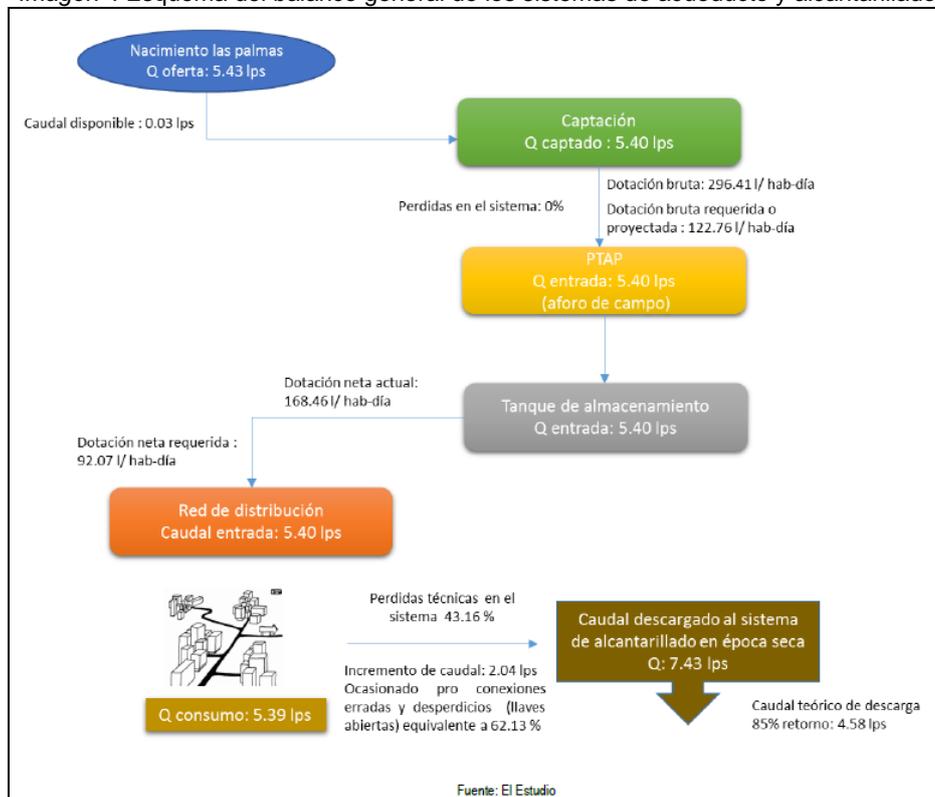
Gráfica 4 Esquema del sistema de alcantarillado



Fuente: visita de inspección Superservicios agosto 2017

De acuerdo con el PSMV entregado por el prestador, el siguiente es el esquema del balance general de los sistemas de acueducto y alcantarillado:

Imagen 4 Esquema del balance general de los sistemas de acueducto y alcantarillado



Fuente: El Estudio

Fuente: PSMV 2015

3.2.2. Descripción sistema de alcantarillado

- **Recolección y conducción:**

Sistema de alcantarillado y redes: en la visita realizada por la SSPD en el mes de agosto de 2017, el prestador indicó que opera un sistema de alcantarillado combinado, que opera por gravedad.

Los artículos 7.4.1.20 y 7.4.1.24 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establecen que el prestador debe diligenciar los formularios denominados “TIPO DE ALCANTARILLADO” y “COMPONENTES DEL SISTEMA”, al verificar en el SUI, se observa que no se ha reportado esta información. http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_tec_007

Red de alcantarillado: La red está construida en PVC en un 90% y en Gress en un 10% (sólo una calle y una carrera en este material). Para un total de 5,09 Km de red matriz 3,22 primario, y 1.87 km de red secundaria.

De acuerdo con el PSMV del municipio de San Mateo- Año 2015, la siguiente es la composición de la red de alcantarillado:

Tabla 19 Características de la red

TIPO DE ALCANTARILLADO	LONGITUD (M)	%
Sanitario	3079,94	60,5
Combinado	2014,56	39,5
Total	5094,5	

Fuente: PSMV 2015

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

Según lo manifestado por el prestador, se realizan revisiones y mantenimientos con constantes con sondas, cada dos meses aproximadamente y en época de invierno o según la necesidad. No hay una cantidad considerable de material de sedimentación en los pozos y en las tuberías teniendo en cuenta que por las altas pendientes del municipio, no se presenta acumulación de los mismos.

Los mantenimientos fueron apoyados mediante contrato de obra pública realizados por Planeación Municipal, el cual tenía por objeto el cambio de tubería de PVC.

El último mantenimiento se realizó en junio de este año, se levantaron los sumideros y las cajas y se sacó las basuras y sedimentos. Sin embargo, el prestador sólo hizo entrega de un informe del último mantenimiento, no se cuenta con registro de los demás realizados durante el año.

No se cuenta con un cronograma de mantenimiento preventivo.

En visita se observó uno de los pozos en el barrio La Paz, no tenía sedimentos, este se encontraba sin tapa, ya que fue robada.



Foto 13 Pozo barrio La Paz

Al visitar uno de los sumideros ubicado en la Calle 4 No. 3- 72 (Esquina), se observan residuos y sedimentos, lo que puede ocasionar taponamientos de la red.

De acuerdo con lo anterior, se solicita al prestador, diseñar e implementar un programa de mantenimientos rutinarios, con el respectivo registro de control, de conformidad con lo establecido en la Resolución 330 de 2017- RAS.

Pozos de Inspección: Cuenta con 85 pozos de inspección.

Planos y catastro de redes: El artículo 42 de la Resolución MVCT 0330 de 2017, establece que: *“Debe contarse con un catastro de la red actualizado (...)”*, al respecto el prestador en la visita realizada en el mes de junio de 2017, manifestó que el último catastro de redes se realizó en el año 2011, con la actualización del Plan Maestro de Alcantarillado.

- **Tratamiento:**

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR): Durante la visita de inspección practicada en el mes de agosto de 2017, el prestador informó que no cuenta con sistema de tratamiento de las aguas residuales.

- **Vertimiento de aguas residuales:**

El prestador tiene identificados 5 puntos de vertimiento, según lo indicado por la Planeación Municipal, la última caracterización de agua residual se realizó en el 2014.

No se cuenta con permiso de vertimientos para estos puntos, el prestador hace entrega de copia de la autodeclaración de vertimientos presentada ante CORPOBOYACA.

- **Actos Administrativos**

Plan Maestro de alcantarillado: El prestador hace entrega de una copia de la actualización del año 2011, el cual se encuentra ejecutado en un 53%.

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, el gerente de la empresa indicó que cuenta con PSMV actualizado en el año 2015, el cual fue presentado a la Corporación Autónoma, la cual solicitó ajustes, sin embargo, el municipio no ha atendido estas observaciones, por lo tanto, el PSMV no se encuentra aprobado.

El prestador hace entrega de este documento y de un oficio con fecha del 28 de julio de 2017, con el presenta ante CORPOBOYACÁ, información sobre el cumplimiento del PSMV.

3.2.3. Condiciones del servicio de alcantarillado- Indicadores técnicos

• Cobertura

El prestador manifestó en la visita adelantada por la SSPD, en el mes de agosto de 2017, que la cobertura de redes en el área urbana municipal es del 100%.

3.3. 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 empresa SERVISANMATEO, parte de la información certificada en el SUI y de los resultados de la visita de vigilancia e inspección realizada en el mes de agosto de 2017, de acuerdo con el Título 2 Servicio Público de Aseo del Decreto 1077 de 2015.

Actividades realizadas: De acuerdo con lo informado en vista, el prestador desarrolla las siguientes actividades:

- Barrido y limpieza de vías y áreas públicas
- Corte de césped y poda en árboles en vías y áreas públicas
- Disposición final
- Recolección y transporte de residuos no aprovechables
- Aprovechamiento

Área de prestación: Municipio de San Mateo- cabecera municipal.

No. de suscriptores: 533

Número Único de Área de Prestación de Servicio (NUAP): Una vez consultado en el SUI, el formulario “Áreas de prestación del servicio”, se accedió a la información de Número Único de Área de Prestación – NUAP, asignado a la empresa SERVISANMATEO, identificando un área con el número 44431, la cual aparece en estado “activo”, como se observa a continuación:

Imagen 5 Áreas de prestación del Servicio NUAP

Id Empresa	Empresa	NUAP	Nombre del área de prestación del servicio	Estado	Fecha en que adquirió el estado	Estado envío	Departamento	Municipio	Fecha de Cargue
23072	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	44431	SAN MATEO	1-Activo	09/03/2009	R	BOYACA	SAN MATEO	2017-07-04

Fuente: SUI – Áreas de prestación del servicio (NUAP), en:
http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase_com_144

Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS y Programa para la prestación del Servicio de Aseo (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 da las directrices al prestador de la actividad de aseo de lo que tiene que hacer en el municipio, por lo cual el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA) debe ir en concordancia con el PGIRS.

Al respecto, la empresa SERVISANMATEO. en visita realizada en agosto de 2017, indicó que no ha elaborado el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA), lo que se puede constituir como un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015.

Por su parte, mediante el Decreto No 024 del 20 de mayo de 2015, se conformó el Grupo Coordinador y el Grupo Técnico de trabajo para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) del municipio de San Mateo- Boyacá, en este año el PGRIS fue actualizado y adoptado mediante el Decreto No. 035 del 31 de julio de 2015.

A continuación, se realiza la comparación de las actividades que se tienen en cuenta en el PGIRS con respecto a las inscritas en RUPS y las que ejecuta actualmente (visita agosto 2017), cabe aclarar que no es posible definir si su Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA) es acorde al PGIRS, debido a que como se mencionó anteriormente, no ha sido elaborado:

Tabla 20 Comparación RUPS, PGIRS y PPSA

Actividad	RUPS	PGIRS	Visita	PPSA
Barrido y limpieza de vías y áreas públicas	X	X	X	-
Corte de césped y áreas públicas		X	X	-
Poda en árboles en vías y áreas publicas		X		-
Lavado de áreas públicas		X		-
Recolección	X	X	X	-
Disposición final de residuos sólidos		X	X	-

Transporte	x	x	x	-
Aprovechamiento		x	x	-

Fuente: Sistema Único de Información SUI

De acuerdo con lo anterior, la empresa **SERVISANMATEO**, debe actualizar la información en el Registro Único de Prestadores de Servicios (RUPS) de acuerdo con las actividades que desarrolla en el municipio ya que sólo registra 3 de las 6 que presta actualmente y presentar de a la mayor brevedad posible el Programa de gestión del Servicio de aseo en concordancia con lo establecido en el artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015.

3.3.1. Descripción actividades servicio de aseo

- **Recolección y Transporte**

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.”*

Frecuencia:

- **Recolección de residuos inorgánicos:** La recolección la realizan una vez cada 15 días, los días jueves, en el horario de 7:30 a.m. a 12:00 p.m. (excepto cuando llueve el día anterior).
- **Recolección residuos orgánicos:** Una vez por semana, los días martes de 7:00 a.m. a 12:00 pm.
- **Residuos aprovechables:** Una vez al mes, primer jueves de cada mes de 7:00 a.m. a 12:00 pm.

No es posible establecer si las frecuencias corresponden con lo establecido en el Contrato de Condiciones Uniformes, puesto que no cuenta con un anexo técnico que defina la frecuencia mínima de recolección.

Número de rutas: No se han documentado, se realiza por barrios.

Plano: no se tiene una ruta descriptiva.

Registro de operación: el prestador no presentó formatos de registro de la actividad.

Cantidad de residuos dispuestos: No se lleva un registro de las toneladas dispuestas.

Por otra parte, 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 no ha reportado esta información al SUI, para las vigencias 2015, 2016 y lo corrido de 2017.

Operarios: la actividad la realizan un conductor y 2 operarios.

Vehículos: La recolección y transporte de residuos se realiza con los siguientes vehículos:

- **Recolección de residuos inorgánicos:** Se realiza con una volqueta de propiedad de la alcaldía de San Mateo.

- Recolección residuos orgánicos: Se realiza con una volqueta
- Residuos aprovechables: Se realiza con un camión de carga de propiedad de la alcaldía de Soata.

Parque automotor

Foto 14 Camión de carga- Recolección de inorgánicos



Según la información entregada en visita, la recolección de residuos inorgánicos se realiza en un vehículo con las siguientes características:

Tabla 21 Características vehículo recolector - Visita

Tipo de vehículo	Placa	Marca	Modelo	Capacidad	Propiedad
Volqueta	OXX013	Chevrolet	-	10 Toneladas	Alcaldía de San Mateo

Fuente: Visita julio- agosto 2017

En visita se observó que el vehículo cuenta con logo de la alcaldía, no tiene caja para almacenamiento de lixiviados. No cuenta con vehículo de respaldo en caso de mantenimiento o falla de este vehículo.

En el desarrollo de la visita no fue posible observar la actividad de recolección y transporte puesto que es realizada los días jueves y la visita se llevó a cabo durante los días lunes 31 de julio, martes 1 y miércoles 2 de agosto.

Tabla 22 Características vehículo recolector de acuerdo a la Resolución 1077 de 2015

Aspecto	Decreto 1077 de 2015 Artículo 2.3.2.2.3.36	Si/No/ Parcial	Observación
Generales			
El Vehículo recolector es motorizados?	Numeral 1	SI	
¿Presenta identificación clara? (color, logotipos, placa de identificación, entre otras características).	Numeral 1	SI	Logo de la alcaldía de San Mateo
¿La salida del tubo de escape está hacia arriba y por encima de su altura máxima?	Numeral 4		No se observó esta característica en visita
¿Cuenta con SOAT vigente?	Numeral 4		No se recolectó esta información en visita
¿Cuenta certificación técnico mecánica vigente?	Numeral 4		El prestador no cuenta con este documento
¿El vehículo corresponde a la capacidad y dimensión de las vías públicas?	Numeral 12	SI	
¿Está dotado de dispositivos que minimicen el ruido, especialmente aquellos utilizados en la	Numeral 15		No se observó esta característica en

Aspecto	Decreto 1077 de 2015 Artículo 2.3.2.2.2.3.36	Si/No/ Parcial	Observación
Generales			
recolección de residuos sólidos en zonas residenciales y en las vecindades de hoteles, hospitales, clínicas, centros educativos, centros asistenciales e instituciones similares?			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, de forma que una vez realizada la recolección, no queden residuos diseminados en la vía pública?	Numeral 16		No se observó esta característica en visita
¿Está dotado de balizas o luces de tipo estroboscópico, ubicadas una sobre la cabina y otra en la parte posterior de la caja de compactación, así como de luces en la zona de la tolva?, ó ¿Si el vehículo recolector no cuenta con compactación las luces están ubicadas sobre la cabina?	Numeral 17		No aplica
Vehículos que no utilicen caja compactadora			
¿Los residuos sólidos son cubiertos durante el transporte?, se cuenta con algún tipo de elemento para la cobertura de residuos?	Numeral 10		No se pudo observar en visita puesto que los días de la visita no correspondían al horario de recolección
¿Está provisto de mecanismos que eviten la pérdida del líquido (lixiviado)?	Numeral 10	No	

Fuente: Visita realizada al prestador en julio- agosto de 2017

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 estableció que prestador no ha realizado el reporte de esta información.

Macrorutas y microrutas: En la visita realizada en junio de 2017, la empresa indicó que sólo cuenta con una ruta para la recolección de residuos orgánicos.

El Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) no cuenta con anexo técnico, por tanto, en éste no se describe la ruta ni horarios de recolección, ni los sectores o barrios atendidos.

En relación, de conformidad con el artículo 8.4.1.6 de la resolución compilatoria SUPERSERVICIOS No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, los prestadores deben registrar información sobre las microrutas de las actividades de recolección de residuos ordinarios, recolección de residuos especiales y/o barrido; una vez verificado el SUI se estableció que prestador no ha realizado el reporte de esta información.

En relación con el artículo 2.3.2.2.2.3.30 del Decreto 1077 de 2015, no se pudo verificar que el diseño de las microrutas verificadas contemple las vías existentes, uso de suelo y áreas públicas, considerando que el prestador no cuenta con planos de las mismas.

Inventario o censo de puntos críticos: *El artículo 2.3.2.2.2.3.45. del Decreto 1077 de 2015, dispone que se debe realizar el “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”.*

Al respecto, el prestador informó que, no tiene puntos críticos identificados en el casco urbano del municipio de San Mateo.

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 la información sobre horarios y frecuencias de recolección y de barrido.

- **Barrido y limpieza de áreas públicas**

La actividad de barrido y limpieza de áreas públicas se realiza únicamente en el casco urbano del municipio de San Mateo.

El artículo 2.3.2.2.4.51 del Decreto 1077 de 2015, establece que: “Las labores de barrido y limpieza de vías y áreas públicas son responsabilidad de la persona prestadora del servicio público de aseo en el área de prestación donde realice las actividades de recolección y transporte”.

De acuerdo a la visita realizada en junio de 2017, se recolectó la siguiente información:

Tipo de barrido: Manual

Frecuencia de barrido y limpieza de áreas públicas y horarios: 3 veces por semana.

Tabla 23 Rutas de barrido

No.	Días de barrido	Barrios	Horario
1	Lunes, miércoles y viernes	Villa Laura, Villa Angélica, Santander, San Rafael, Camilo Torres, Los Sauces y el parque principal.	7:00 am a 12:00 pm 2:00 p.m. a 5:00 p.m.
2	Martes, jueves y sábado	Campanario, Comercio, Las Flores, Kennedy, La Paz y el parque principal	7:00 am a 12:00 pm 2:00 p.m. a 5:00 p.m.

Fuente: Información Visita SSPD

Esta información sobre las frecuencias de barrido corresponde con lo indicado en la visita, sin embargo, no es posible corroborarlas contra el CCU puesto que no las tienen definidas en el anexo técnico.

Considerando que el municipio se encuentra clasificado en la Categoría 6, se cumple con la frecuencia mínima de barrido, establecida en el artículo ARTICULO 2.3.2.2.4.53 del Decreto 1077 de 2015, la cual debe ser mínimo de 1 vez por semana.

Registro de operación: el prestador no presentó formatos de registro de la actividad.

Número de personas asignadas para la actividad: 2 operarios

Equipo Protección Personal: Guantes, gafas, tapabocas, botas de caucho.

Cantidad de residuos recogidos: No se ha medido esta cantidad, ni se ha calculado por parte del prestador.

Disposición final de los residuos de barrido: La disposición final se realiza en el relleno sanitario Terrazas del Porvenir ubicado en el municipio de Sogamoso a una distancia de 172 Km (4 horas 16 min) del municipio de San Mateo.

- **Aprovechamiento**

Los residuos orgánicos son depositados en un predio, los cuales servirán de abono para cultivos, los residuos aprovechables son recogidos por una ingeniera del municipio de Soata para su aprovechamiento.

- **Disposición Final**

Residuos inorgánicos: Los residuos no aprovechables, se llevan a disponer en el relleno sanitario Terrazas del Provenir en la ciudad de Sogamoso, ubicado en el municipio de Sogamoso a una distancia de 172 Km (4 horas 16 min) del municipio de San Mateo.

Este relleno cuenta con Licencia ambiental otorgada mediante Resolución No. 0848 de 2008. SERVISANMATEO para realizar la disposición final tiene un contrato con la COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.- COOSERVICIOS S.A. E.S.P. operador de este relleno sanitario, con el cual SERVISANMATEO había firmado el Contrato Interadministrativo No. 2017- 30, el cual tiene una vigencia de 4 meses con fecha límite del 30 de septiembre de 2017. El valor de referencia cobrado por COOSERVICIOS por tonelada dispuesta para el municipio de San Mateo era \$9.296 (Julio de 2017).

Considerando que, a partir del 20 de octubre de 2017, se realizó el cierre de este relleno sanitario, esta Superintendencia solicitó a SERVISANMATEO y a la alcaldía municipal informar las acciones emprendidas para asegurar la disposición final de los residuos generados en el municipio de San Mateo. A pesar de realizar en 4 ocasiones diferentes esta información, ni el prestador ni la alcaldía han dado respuesta, por lo que no es posible determinar la situación actual con respecto a la disposición final de estos residuos.

Por otra parte, la empresa, no cuenta con información sobre las toneladas dispuestas por este municipio, ni ha realizado el reporte de esta información en el SUI, de conformidad con lo establecido en el Artículo 8.4.1.7 Formato. Toneladas provenientes del área de prestación del servicio.

Sin embargo, en el Formato Disposición Final - Operador del Sitio de Disposición Final (Formatos 8 de la Circular SSPD-CRA de 2006 y 26 de la Resolución SSPD 15085 de 2009), el operador del sitio de disposición final COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.- COOSERVICIOS S.A. E.S.P. reportó la siguiente información para el municipio de San Mateo:

Tabla 24 Toneladas Dispuestas San Mateo- Información COOSERVICIOS

ID Empresa	Empresa	Año	Mes	NUSD	Nombre del Sitio de Disposición Final	Origen	NUAP	Nombre del área de Prestación	Toneladas Dispuestas	Fecha de Cargue
640	COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	1	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	22.14	19-02-2015
640	COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	2	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	13.32	12-03-2015
640	COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	3	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	10.26	15-04-2015
640	COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	4	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	17.09	15-05-2015
640	COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	5	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	11.25	18-06-2015
640	COMPAÑÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	6	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	12.34	14-07-2015

640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	7	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	16.33	18-08-2015
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	8	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	13.7	14-09-2015
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	9	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	16.11	07-10-2015
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	10	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	12.78	13-11-2015
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	11	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	13.16	16-12-2015
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2015	12	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	13.74	14-01-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	1	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	23.59	23-02-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	2	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	10.05	11-03-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	3	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	12.85	11-04-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	4	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	17.85	06-05-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	5	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	9.27	13-06-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	6	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	13.99	21-07-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	7	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	7.3	25-08-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	8	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	3.32	15-09-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	9	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	6.8	11-10-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	10	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	7.58	09-11-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	11	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	3.96	14-12-2016
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2016	12	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	13.85	16-01-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	1	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	14.59	24-02-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	2	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	8.06	10-03-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	3	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	8.24	10-04-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	4	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	8.93	09-05-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	5	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	10.4	09-06-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	6	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	11.42	18-07-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	7	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	6.63	22-08-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	8	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	10.85	13-09-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	9	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	10.82	09-10-2017
640	COMPANÍA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE SOGAMOSO S.A. E.S.P.	2017	10	2873	TERRAZAS DEL PORVENIR	NUAP	8325	San Mateo	4.15	16-11-2017

Fuente: Consulta SUI http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase_com_125

Tabla 25 Promedio Toneladas dispuestas

PERIODO	2015	2016	2017
1	22,14	23,59	14,59
2	13,32	10,05	8,06
3	10,26	12,85	8,24
4	17,09	17,85	8,93
5	11,25	9,27	10,4
6	12,34	13,99	11,42
7	16,33	7,3	6,63
8	13,7	3,32	10,85
9	16,11	6,8	10,82
10	12,78	7,58	4,15
11	13,16	3,96	
12	13,74	13,85	
PROMEDIO	14,352	10,868	9,409

Fuente: Cálculos SSPD Consulta SUI

http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase_com_125

De acuerdo con esta información reportada por la empresa en el SUI, se ha presentado una reducción del 24,25% de residuos dispuestos entre los años 2015 y 2016; y del 13,42% entre el año 2016 y octubre del 2017, Lo anterior puede deberse a las actividades de aprovechamiento de residuos orgánicos y reciclables que se desarrollan en el municipio.

Residuos orgánicos: Los residuos orgánicos se depositan en un pozo ubicado en una finca de propiedad del señor Javier Ortíz -operario del servicio de aseo, quien de manera verbal dio permiso para realizar esta actividad. No existe contrato o documento mediante el cual se formalice la misma.

El pozo tiene unas medidas de 1 metros de profundidad, 2 metros de ancho y 6 de largo. En visita se pudo verificar que el mismo se encuentra lleno y que existe la necesidad de excavar otro. La vía de acceso se ve afectada por las lluvias lo que limita cumplir con la frecuencia de recolección.

El procedimiento es el siguiente: Se descargan los residuos para luego esparcirlos y cubrirlos con una capa de cal. Finalmente se cubren con una capa de tierra, estos residuos serán aprovechados posteriormente servirán de abono para cultivos.

Residuos aprovechables: Los residuos aprovechables recolectados los primeros jueves de cada mes son recolectados por un camión de carga del municipio de Soata donde son vinculados a procesos de transformación para su aprovechamiento.

- **Corte poda de céspedes y árboles**

Con respecto a las actividades de corte poda de céspedes y árboles, el prestador indicó que las realiza dependiendo de la necesidad.

De acuerdo con el artículo 2.3.2.2.6.67 del Decreto 1077 de 2015, con respecto a las frecuencias y horarios se hará de forma programada, en este sentido el prestador no tiene establecida una programación definida puesto que la realiza cuando dependiendo la necesidad por lo que se presenta un presunto incumplimiento con respecto a esta obligación.

3.3.2. Condiciones del servicio de Aseo- Indicadores técnicos

- **Cobertura**

El prestador manifestó en la visita adelantada por la SSPD, durante los días 31 de julio y 1 y 2 de agosto de 2017, que la cobertura del servicio de aseo en el área urbana municipal es de aproximadamente el 100%.

3.4. Plan de Emergencias y Contingencias

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.

Posteriormente, la Superservicios expidió la Resolución SSPD 2016130062185 del 10 noviembre del 2016, *“Por la cual se solicita la actualización y reporte de los Planes de Emergencia y Contingencia de los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y se señalan la forma, formularios y formatos para el reporte de dichos planes a través del Sistema Único de Información- SUI”* con la que se establece un plazo para ajustar y reportar estos planes. Así mismo se indica un plazo para reportar información relacionada con eventos, recursos, amenazas, resistencia al daño y nivel de exposición.

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 que el prestador no ha reportado este documento para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, por tanto, el prestador se encuentra frente un presunto incumplimiento a lo establecido en la Resolución 154 de 2014.

4. ASPECTOS COMERCIALES

4.1. Contrato de Condiciones Uniformes

De acuerdo a lo informado por el representante legal de SERVISANMATEO, se cuenta con un CCU cuya fecha de elaboración corresponde al 12 de noviembre de 2009, el cual tiene un total de 24 cláusulas. El contrato tiene el siguiente título:

**ADMINISTRACIÓN PÚBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS
PÚBLICOS DE SAN MATEO. E.S.P.
CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES No. 001
SERVICIO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO.
Noviembre 12 de 2009**

EL concepto de legalidad por parte de la Comisión de Regulación de Agua Potable-CRA-, no ha sido tramitado acorde a lo establecido en la Resolución CRA 375 de 2006.

El CCU no cuenta con anexo técnico en el que se definan las condiciones de prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Por otra parte, a la fecha no hay evidencia de socialización con el personal que labora para la SERVISANMATEO, ni con los usuarios.

A continuación, se analizaron los siguientes aspectos relevantes del CCU del prestador:

Tabla 26 Análisis CCU

Servicio	Aspecto		Obligación CCU	Observación
Acueducto y Alcantarillado	Calidad del agua	cláusula 5, Numeral 1	Obligaciones de la Empresa. 1. Suministrar agua potable al inmueble, en forma continua, de acuerdo con los parámetros de calidad, eficiencia y seguridad establecidos por las autoridades competentes, desde el momento en el que para la Empresa sea técnicamente posible y de parte del suscriptor se hayan satisfecho las condiciones básicas requeridas para el ingreso de la instalación al sistema, es decir cuando se haya realizado la conexión, instalado el medidor, pagado la tarifa de conexión, para garantizar el pago de las facturas, cuando la Empresa lo requiera.	El prestador ha suministrado agua con niveles de IRCA con riesgo MEDIO para la vigencia 2016
	Continuidad			El CCU no hace alusión a la continuidad del servicio.
	Facturación	Cláusula 5 Numeral 5 y 6.	5. Medir o calcular los consumos estimados con los instrumentos, métodos o procedimientos tecnológicos apropiados, de acuerdo con lo establecido en la ley de servicios públicos. 6. Facturar el servicio de acuerdo con los parámetros y en los periodos señalados por los usuarios, por la ley o por la Comisión Reguladora. Cuando no fuere posible medir el consumo la factura se hará con base en la de periodos anteriores o en la de suscriptores o usuarios en circunstancias semejantes. Al cabo de (5) cinco meses de haber entregado las facturas, la Empresa no podrá cobrar bienes o servicios que no facturaron por error, omisión, o investigación de desviaciones significativas frente a consumos anteriores. Se exceptúan los casos en que se compruebe dolo del suscriptor o usuario. Para efectos de las reclamaciones y recursos, se tomará como fecha de entrega de la factura, la señalada para el primer vencimiento.	Existe cobertura de medición del 90,4%. Y se expide facturación mensual con base en la lectura de los micro medidores.
	Comercial	cláusula 5 numeral	Clausula 5 - 10. Tramitar y responder las quejas, peticiones, reclamaciones y recursos con forme a la	El prestador tiene una oficina para la atención

		10 Cláusula 7 .	cláusula 7ª de este contrato. CLÁUSULA 7: Quejas, peticiones, reclamaciones y recursos. El suscriptor o usuario tiene derecho a presentar quejas, peticiones, reclamos, y recursos. Las quejas, peticiones y reclamos se tramitan sin formalidades a través de los diferentes canales establecidos por la Empresa para tal fin, en la oficina de atención de la Empresa. La Empresa suministrará formatos a los usuarios o suscriptores, sin embargo, su uso no será obligatorio. Los recursos se registrarán por las siguientes reglas: 1. Contra los actos de la Empresa que niegue la prestación del servicio y contra los de suspensión, terminación, corte, facturación e imposición de multas, procede el recurso de reposición y el de apelación en los casos en que expresamente lo consagre la ley. El recurso de reposición debe interponerse por escrito, dentro de los cinco (5) días siguientes a aquel en que la Empresa ponga el acto en conocimiento del suscriptor o usuario, ante el jefe de la dependencia que haya decidido la petición, queja o reclamo. 2. El recurso de reposición contra los actos que resuelven las reclamaciones por facturación debe interponerse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de conocimiento de la decisión. En ningún caso proceden reclamaciones contra facturas que tuviesen más de cinco (5) meses de haber sido expedidas por las empresas. Estos recursos no requieren presentación personal, ni intervención de abogado, aunque se emplee un mandatario. 3. No se exigirá la cancelación de la totalidad de la factura como requisito para atender una reclamación o recurso relacionado con esta. 4. Para responder las quejas, peticiones, reclamos y recursos la Empresa tiene un término de quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de su presentación. Pasado este término y salvo que se demuestre que el suscriptor o usuario auspicio la demora, o que se requirió de la práctica de pruebas, se entenderá que el recurso ha sido resuelto en forma favorable respecto de quien interpuso la queja, reclamo o recurso.	de las solicitudes, la persona a cargo del área comercial es el mismo gerente o representante legal.
Acueducto y Alcantarillado	Zona Geográfica de Prestación	Clausula 2	El área geográfica en la cual la Empresa ofrece prestar los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, comprende principalmente el casco urbano de la localidad de San Mateo.	El prestador presta atiende los servicios de acueducto y alcantarillado y aseo En el caso urbano de San Mateo.
Aseo	Calidad	Cláusula 5 Numerales 2, 3 y 4	2. Recolectar y transportar en forma permanente los residuos líquidos por medio de tuberías y conductos. 3. Realizar el aseo del parque principal y las calles de la localidad permanentemente. 4. Recoger, transportar y realizar la disposición final de los residuos sólidos producidos por los usuarios.	La recolección de basuras se realiza así: Desechos orgánica todos los martes a partir de las 7:00 a.m. Residuos sólidos no aprovechables, los jueves cada 15 días a partir de las 7:00 a.m Reciclable primer jueves de cada mes
	Continuidad			
	Zona Geográfica de Prestación	Clausula 2	El área geográfica en la cual la Empresa ofrece prestar los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, comprende principalmente el casco urbano de la localidad de San Mateo.	El prestador presta el servicio de aseo en el caso urbano de San Mateo.

Luego de analizar la información del CCU, su contenido no se ajusta a los lineamientos reglamentados por la Resolución CRA 375 de 2006 para ninguno de los servicios. El hecho que no cuenta con anexo técnico, indica un presunto incumplimiento de la resolución mencionada puesto que no son claras las condiciones con las que se comprometió a prestar los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

Una vez consultado el estado de reporte de SERVISANMATEO en el SUI, se estableció que el prestador reportó el contrato de condiciones uniformes para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, en su actualización RUPS del 0 de abril de 2011.

(http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_adm_074 y http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=ase_adm_055

donde se observa que en ambos reportes es el mismo documento que fue objeto de análisis.

Imagen 6 Reporte SUI CCU

CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES SERVICIO DE ACUEDUCTO													
Clasificación Hasta 2500 suscriptores													
Departamento BOYACA													
Empresa ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO													
Departamento	Empresa	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
BOYACA	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	1	23072	2011-04-09	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	001	2009-11-12	ND	NO	ND	ND	contrato_23072_159708_16.zip

CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES SERVICIO DE ASEO														
Clasificación Hasta 2500 suscriptores														
Empresa ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO														
Departamento BOYACA														
Municipio SAN MATEO														
Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Empresa	Departamento	Municipio	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
1	23072	2011-04-09	Aseo	Hasta 2500 suscriptores	ADMINISTRACION PUBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO	BOYACA	SAN MATEO	001	2009-11-12	ND	NO	ND	ND	contrato_23072_159708_103.zip

Fuente: SUI

Por lo anterior el prestador deberá ajustar sus modelos de CCU de acuerdo a la reglamentación de la Resolución CRA 375 de 2006 CRA para acueducto y alcantarillado y a de la Resolución CRA 376 de 2006 para el servicio de aseo. Posteriormente definir la legalidad de dichos documentos, mediante su remisión a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA.

4.2. Suscriptores

A continuación, se presenta la información de suscriptores por área de prestación, estrato y servicio a Julio de 2017.

Tabla 27 Suscriptores

Uso	Estrato	SUSCRIPTORES		
		ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO (R&t, DF)
Residencial	1	70	70	70
Residencial	2	461	461	461
SIN	SIN	2	2	2
Total		533	533	533

Fuente: información suministrada en visita SSPD– agosto de 2017

Los 2 usuarios que aparecen con uso “SIN” y estrato “SIN” corresponden a predios que no han sido estratificados por planeación Municipal. Al omento de la visita de inspección no se identifican en el esquema de estratificación, predios OFICIALES. Situación que debe ser corregida por lo cual el prestador deberá agenciar la gestión correspondiente ante el Comité de Estratificación del Municipio.

4.3. Estratificación

La estatificación del municipio de San Mateo no ha sido actualizada. La estratificación vigente fue adoptada mediante, el decreto No 038 del 30 de diciembre de 1996, de conformidad con lo establecido en el artículo 101 de la ley 142 de 1994.

4.4. Peticiones, quejas y reclamos

4.4.1. Atención al cliente

El prestador tiene una oficina para la atención de las solicitudes, la persona a cargo del área comercial es el mismo representante legal.

Proceso PQR: Se reciben por medio de cartas de los usuarios y también de manera verbal, en la sede administrativa del prestador, oficina de SERVISANMATEO. La información es recibida por el Gerente. No se cuenta con formato establecido para diligenciar las PQRs, ni tampoco se lleva un registro sistematizado de la misma. No se realiza un cierre por escrito o una resolución a satisfacción del usuario.

Horario de atención: las solicitudes son atendidas en horario de oficina. De 8 a 12 y de 2 a 5 pm

4.4.2. Reporte de PQRs al SUI

De conformidad con lo establecido en los artículos 6.3.2.1, 7.3.2.1 y 8.3.2.1 de la resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2014, los prestadores deben reportar las peticiones, quejas y reclamos atendidas por la persona prestadora; sobre este tema, la Secretaría no ha reportado información en el SUI.

Sobre este tema el prestador no ha reportado la información de PQRs de los años 2015 y 2016 en el SUI.

4.4.3. Análisis factura

Imagen 7 Formato factura

 COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO "SERVISANMATEO" NIT: 900283638-7 KRA 4 N 3-31 TEL 7894122									
SOCI	69	NOMBRE	CORREA PATINO ANA-MERY			FACTURA N°	13003		
BARRIO	VILLA LAURA					ESTRATO	1		
DIRECCION						N°DE CONTADOR	09304100		
FECHA DE EMISION	25/07/2017					PERIODO FACTURA	JULIO DE 2017		
DETALLE									
CONCEPTO	VALOR M3 CONSUMO BASICO	VALOR M3 ENTRE 21 - 40 M3	VALOR M3 +41 M3	LECTURA ANTERIOR	LECTURA ACTUAL M3	CONSUMO PERIODO M3	TOTAL ACUEDUCTO	558,8	
ACUEDUCTO	139,7	279,4	279,4	430	434	4	TOTAL ALCANTARILLADO	355,6	
ALCANTARILLADO	88,9	177,8	177,8						
CARGOS FIJOS									
ACUEDUCTO	\$	2.142,50		SUBSIDIO		TOTAL A CANCELAR ESTA FACTURA SALDO ANTERIOR \$ - ACUEDUCTO \$ 2.701,30 ALCANTARILLADO \$ 1.069,10 ASEO \$ 4.648,00 VALOR A PAGAR \$ 8.418,40			
ALCANTARILLADO	\$	713,50		50%					
ASEO	\$	4.648,00							
PAGUESE ANTES DE: viernes, 04 de agosto de 2017									

CANCELADO
 FECHA Y SELLO DE CANCELACION
 03 08 2017

Tabla 28 Contenido mínimo de la factura

CONTENIDO MÍNIMO.	¿CUMPLE?
1. El nombre de la persona prestadora responsable de la prestación del servicio y su NIT.	SI
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, # de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	SI
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	SI
4. El estrato socioeconómico, cuando el suscriptor y/o usuario sea residencial, y clase de uso del servicio.	SI
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	SI
6. El cargo por unidad en el rango de consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	SI
7. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	NO
8. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	NO
9. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	SI
10. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis periodos, si la facturación es mensual.	NO
11. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994 y las normas que la desarrollen, modifiquen o reemplacen.	NO
12. El valor y fechas de pago oportuno, así como de suspensión del servicio	SI

La factura entregada por el prestador, presuntamente incumple con el ítem 7, 8 10 Y 11 al no describir los sitios y modalidades para realizar los pagos, no informa de los costos por suspensión y tampoco hace la comparación entre el valor y consumo de la factura con los últimos tres periodos. En cuanto al factor de subsidio o contribución y valor aplicado, solo expresa el porcentaje del factor aplicado más no el valor correspondiente.

Por lo anterior, la factura expedida por SERVIPASANMATEO presuntamente incumple con los requisitos mínimos establecidos en la Resolución CRA 375 de 2006.

4.4.4. Aspectos tarifarios

4.4.4.1. Acueducto y alcantarillado.

- **Estudios de costos y Tarifas aplicadas Acueducto y alcantarillado.**

La APC Servisanmateo, tiene elaborado estudio de costos y tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado bajo los criterios de la Resolución CRA 287 de 2004. El año base definido en el estudio de tarifas corresponde a la vigencia 2012.

Luego de revisar la información reportada al Modelo de verificación de Tarifas – MOVET, se encontró que la Alcaldía de San mateo reporto el día 24 de noviembre de 2009, al MOVET la estructura de tarifas para dicho Municipio. Lo anterior, presupone que para la fecha de inicio de operaciones del prestador debió asumir la estructura de tarifas definida por la Alcaldía de San Mateo.

Teniendo en cuenta que el año base del estudio entregado por el prestador corresponde a un año posterior al del reporte en MOVET, se presume que

SERVISANMTAEO modifico las tarifas sin contar con la autorización de la Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, situación que deberá ser aclarada por el prestador.

Así mismo se verifica que a nombre de la ADMINISTRACION PÚBLICA COOPERATIVA EMPRESA SOLIDARIA DE SERVICIOS PUBLICOS DE SAN MATEO, no existe reporte en MOVET.

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

- Para el cálculo del CMA, el prestador se acogió a lo definido en el Artículo 38, numeral b de la Resolución CRA 287 de 2004.
- Para el cálculo del CMO, el prestador se acogió a lo definido en el Artículo 39, numeral b de la Resolución CRA 287 de 2004.
- Para el cálculo CMI, de acuerdo a lo indicado en el estudio de costos y tarifas el prestador se acogió a lo definido en el parágrafo b. del art. 41 de la Resolución CRA 287 de 2004.

Costo Medio de Administración – CMA: A continuación, se contrasta la información contemplada por el prestador en el estudio de costos y tarifas, con la verificación de la SSPD.

Las variables utilizadas por el prestador para el cálculo del CMA de acueducto son: CA: \$18'688,353 y Nac, No se especifica en el documento.

El CMA para el servicio de acueducto definido en el estudio es de: 3.245

Las variables utilizadas por el prestador para el cálculo del CMA de Alcantarillado son: CA: \$6'229. 451 Nal: el documento no especifica.

El CMA para el servicio de alcantarillado definido en el estudio es de: 1125.

Sin embargo, no es posible determinar si el prestador calculo adecuadamente el componente CMA de ambos servicios hasta tanto confirme el número de suscriptores (NAc y Nal), de ambos servicios. Situación que deberá ser aclarada por el prestador.

Costo Medio de Operación – CMO: A continuación, se contrasta la información contemplada en el estudio de costos y tarifas, con verificación de la aplicación de la metodología tarifaria.

Es importante anotar que para el cálculo del CMO para los servicios de acueducto y alcantarillado, se evidenció que el prestador aplicó las disposiciones consignadas en el numeral b del artículo 39 de la Resolución 287 de 2004.

Las variables utilizadas por el prestador para el cálculo del CMO de acueducto son: CO: \$ y Apac, No se especifica en el documento.

El CMO para el servicio de acueducto definido en el estudio es de: 182

Las variables utilizadas por el prestador para el cálculo del CMA de Alcantarillado son: CA: \$6'229. 451 y Aval: el documento no especifica.

El CMO para el servicio de acueducto definido en el estudio es de: 89.

Sin embargo, no es posible determinar si el prestador calculo adecuadamente el

componente CMO de ambos servicios, teniendo en cuenta que el estudio no describe valores agua producida (APac) y de agua Vertida (Aval), así como las demás variables a utilizar para el cálculo. Situación que deberá ser aclarada por el prestador.

Costo Medio de Inversión – CMI: De acuerdo a lo indicado en el estudio de costos y tarifas el prestador se acogió a lo definido en el parágrafo a. del art. 41 de la Resolución CRA 287 de 2004, que señala acogerse al artículo 33 de misma resolución. Sin embargo, el estudio entregado del prestador no define la tasa de crecimiento ni la demanda de agua M³/usuario/ mes.

El CMI calculado por el prestador en su estudio de tarifas es de \$112/m³.

Costo Medio de tasas Ambientales- CMT: Para el caculo del CMT de acueducto la tasa de uso fue de 0.5 y el Índice de agua no contabilizada fue el 30% con lo que prestador calculo un CMT de 0.83, lo cual se encuentra acorde a la aplicación de la metodología tarifaria.

Por su parte para el cálculo del CMT de alcantarillado, define un CMT de \$51.19 m³

Conforme a lo las tarifas resultadnos del estudio son:

Por lo anterior se concluye que la información contenida en el estudio de tarifas entregado por el prestador en el marco de la visita de inspección, no permite verificar la adecuada aplicación de tarifas, para los componentes de CMA, CMO y CMI; Sin embargo para el cálculo del CMT se presume que se encuentra conforme a la metodología.

Tabla 29 Resultado Estudio de tarifas.

Componente	Acueducto	Alcantarillado
CMA	\$3245	\$1125
CMO	\$182/m ³	\$89/m ³
CMI	\$112/m ³	No calculado
CMT	\$0,83/m ³	\$51,19/m ³

Acto de Aprobación de Tarifas: De acuerdo a la verificación realiza en el SUI y conforme a lo manifestado por el prestador en la visita de Inspección de agosto de 2017, SERVISANMATEO no cuenta con acto administrativo de aprobación y adopción de tarifas. Por tanto se presume que el prestador no ha dado aplicación a la metodología tarifa dispuesta por la CRA.

- **Análisis de tarifas aplicadas – Facturación**

Tarifas aplicadas - Facturación

Teniendo en cuenta que el prestador presuntamente no adoptó ni aprobó las tarifas del estudio con acto administrativo, esta SSPD compara los resultados del estudio con las tarifas aplicadas.

Tabla 30 Comparación Estudio – Tarifas aplicadas.

	Estudo de tarifas		Tarifas aplicadas (facturas Junio 2016)		DIFERENCIAS	
	(A)		(B)		Estudio de Costos y Tarifas Vs Tarofas aplicadas (A-B)	
	Cargo Fijo	CMOI + CMT	Cargo Fijo	CMOI + CMT	Cargo Fijo	CMOI + CMT
ACUEDUCTO	3.374,00	252,86	2.699,00	176,02	675,00	76,84
ALCANTARILLADO	1.125,00	188,23	899,00	112,01	226,00	76,22

A partir de la información de facturas remitidas por el prestador, se evidencia que las tarifas no corresponden a los valores definidos en el estudio de tarifas remitido por el prestador, los cuales encuentran por debajo de los resultantes en el estudio de tarifas, situación que podría afectar la suficiencia financiera del prestador. Es importante recordar que la aplicación de metodología tarifaria establecida por la CRA, no pudo ser verificada en esta evaluación, teniendo en cuenta que el estudio provee información insuficiente, para dicha verificación.

Subsidios y contribuciones: Los factores de subsidios y contribuciones se encuentran definidos por el Acuerdo municipal No. 03 del 18 de febrero de 2015, “*Por medio del cual se establecen los porcentajes de subsidios y los porcentajes de aporte solidario para los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de San Mateo y se dictan otras disposiciones*” según el cual se establecieron los siguientes factores:

Tabla 31 Subsidios y Contribuciones

USO / ESTRATO	FACTOR SUBSIDIO para AAA	FACTOR CONTRIBUCIÓN (aplica sobre el cargo fijo y cargo por consumo), para AAA
Estrato 1	50%	-
Estrato 2	40%	-
Estrato 3	15%	-
Estrato 5	-	50%
Estrato 6	-	60%
Uso comercial	0	50%
Uso industrial	0	30%
Uso oficial	0	0

Tabla 32 Tarifas Aplicadas-Acueducto

Año	Mes	factura	Estrato - Uso	FACTURAS SUI-ACUEDUCTO		PORCENTAJE (%) DE SUBSIDIO Y/O CONTRIBUCIÓN APLICADO	
				CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)	CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)
2016	junio	12183	1	1687	110	-37%	-38%
	junio	15940	2	2025	132	-25%	-25%
	junio		Oficial	2699	176,062	0%	

Tabla 33 Tarifas aplicadas- Alcantarillado

Año	Mes	No. Factura	Estrato - Uso	FACTURAS SUI-		PORCENTAJE (%) DE	
				CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)	CF usu/ mes	C*C Básico (\$/m3)
2016	junio	12183	1	562	70,0	-37%	-38%
	junio	15940	2	675	84	-25%	-25%
	junio		Oficial	899	112,01	0%	

Luego de analizar los valores cobrados en las facturas para el periodo del mes de junio de 2016 se verifica que al parecer no se está dando cumplimiento a lo dispuesto en el acuerdo de subsidios y contribuciones. En ese sentido el prestador estaría aplicando factores inferiores a los establecidos en el acuerdo municipal situación que debe ser corregida por el prestador para las vigencias 2015 y 2016, realizando los ajustes que hubiere a lugar a favor de los suscriptores.

Valores aplicados desde hace varios años, lo que deja ver la no actualización de las cifras con base en el IPC, poniendo en riesgo la suficiencia financiera del prestador, ya que el análisis financiero se pudo observar que los costos y gastos alcanzan los mismos niveles de los ingresos disminuyendo los resultados positivos del ejercicio.

- **Actualización de Tarifas**

Durante la visita el prestador informo de un ajuste del 27 % a razón del IPC acumulado entre el año 2010 y el año 2016, sin embargo, no cuenta con acta de aprobación de la Junta, ni tampoco con soportes donde conste haber agotado el procedimiento establecido para tal fin, obedeciendo a los criterios establecidos en el artículo 125 de la ley 142 de 1994. El incremento se aplicó a partir de Julio de 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.”*

Tabla 34 IPC acumulado a partir de Junio 2010 a Febrero 2017.

Año	MES	Acumulado
2010	Junio	3,0420%
2011	Junio	3,2326%
2012	Mayo	3,1131%
2014	Febrero	3,5998%
2015	Enero	3,1699%
2015	Agosto	3,3493%
2016	Enero	3,9724%
2017	Mayo	3,2663%
2.017	Febrero	3,1604%

Fuente: CRA

<http://www.cra.gov.co/es/novedades/boletines-y-publicaciones/15606-boletines-publicaciones>.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos a partir de la verificación de la a SSPD, se encontró que el prestador no excedió los topes permitidos por ley. Es necesario este apartado se refiere únicamente frente al proceso de actualización tarifaria y no sobre la adecuada o no aplicación de la metodología tarifaria para los servicios de acueducto y alcantarillado conforme a lo establecido en la Resolución CRA 287 de 2004.

4.4.4.2. Cartera

Estado de cartera menor a 360 días

Drante la visita de inspección no reportó la cartera por edades; Sin embargo, con la información de las hojas de cálculo con la cual se hace la facturación a la fecha de la vista, los suscriptores presentan deudas con SERVISANMATEO por un valor total de \$2,003.543 hasta junio de 2017, siendo la cuenta más alta de 200 mil aproximadamente con una antigüedad de 18 meses.

4.4.4.3. Recaudo

El recaudo se realiza en la sede administrativa del prestador, de allí se hace consignación diaria en la sede local del Banco Agrario, Cuenta Corriente No. 415713000383. El municipio cuenta con corresponsal bancario del Banco Agrario y tiene la posibilidad de recibir los pagos en la sucursal del banco, siempre y cuando el usuario o suscriptor, se acerque a la oficina de SERVISANMATEO, para hacer el respectivo descargue en las hojas de cálculo del prestador.

Para el mes de junio de 2017, la facturación emitida fue por valor de \$4.387.426 y el

valor total recaudado en Junio de 2017 fue de \$3.852.525, Con esta información, la eficiencia de recaudo es del 88%.

5. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

El municipio presenta un total de 2935 formatos y formularios habilitados en el SUI, de los cuales el 34,96% se encuentra pendiente por reportar, como se muestra a continuación:

Tabla 35 Estado de cargue del prestador

ESTADO	TOPICO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general	
Certificado	Administrativo		1	1	1	1	1	1			6	0,20%
	Administrativo y Financiero	4	6	6	6	6	6	25	25		84	2,86%
	Comercial y de Gestión	3	56	135	125	122	115	182	172	89	999	34,04%
	Contribuciones 2017									1	1	0,03%
	Prestadores	2	12	12	3						29	0,99%
	Riesgos Acueducto							4	12	9	25	0,85%
	Riesgos Alcantarillado							4	12	9	25	0,85%
	Riesgos Aseo							4	12	9	25	0,85%
	Técnico operativo	4	28	49	49	50	48	40	24	18	310	10,56%
Total Certificado		13	103	203	184	179	170	260	257	135	1504	51,24%
Certificado No Aplica	Administrativo	1									1	0,03%
	Administrativo y Financiero	1	4	6	6	6	7	7	6		43	1,47%
	Comercial y de Gestión	7	72	36	36	36	36	36	36	27	322	10,97%
	Riesgos Acueducto						3	3	3	3	12	0,41%
	Riesgos Alcantarillado						3	3	3	3	12	0,41%
	Riesgos Aseo						3	3	3	3	12	0,41%
	Técnico operativo	2	1								3	0,10%
Total Certificado No Aplica		11	77	42	42	42	52	52	51	36	405	13,80%
Pendiente	Administrativo	3	3	3	3	3	3	3	4		25	0,85%
	Administrativo y Financiero	15	30	32	32	32	31	12	10	10	204	6,95%
	Comercial y de Gestión	13	69	85	108	111	97	26	36	80	625	21,29%
	Contribuciones 2016							1			1	0,03%
	Estado de Situación Financiera de Apertura - ESFA						1				1	0,03%
	Generalidades-Riesgos						2	2	2	2	8	0,27%
	Inicio Transición 2015							1			1	0,03%
	MOVET	5									5	0,17%
	NSC				1	1	1	1	1	1	6	0,20%
	Proceso NIF						1				1	0,03%
	Riesgos Acueducto									2	2	0,07%

ESTADO	TOPICO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total general	
	Riesgos Alcantarillado									2	2	0,07%
	Riesgos Aseo Técnico operativo	14	16	16	15	15	13	17	19	18	143	4,87%
Total Pendiente		50	118	136	159	162	149	63	72	117	1026	34,96%
Total general		74	298	381	385	383	371	375	380	288	2935	100,00%

Fuente: Consulta SUI noviembre 2017

6. ACCIONES DE LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS – SSPD

Visitas de inspección

El prestador no registra visitas de inspección anteriores a la realizada por la SSPD en el mes de agosto de 2017.

Requerimientos

La SSPD a través de la Coordinación del Grupo de Pequeños Prestadores ha formulado los siguientes requerimientos:

- Con radicado SSPD 20164600051231 del 19 de enero de 2016, se requirió el reporte del pan de contingencia.
- Con Radicado SSPD No 20164600154291 del 16 de marzo de 2016, se requirió el reporte de información de tarifas.
- Con Radicado SSPD No. 20164600165371 16 de marzo de 2016 se requirió el reporte al SUI de Calidad de agua, características básicas, especiales y no obligatorias.
- Con Radicado SSPD No. 20164600426411 27 de julio de 2016 se requirió el reporte del programa de aseo.
- Con radicado SSPD No. 20164600632641 del 10 de abril de 2016 se evidencio el incumplimiento al proceso de convergencia a las Normas de Información Financiera (NIFF) A la fecha el prestador no ha dado respuesta a ninguno de los requerimientos.
- Con radicado SSPD No. 20174600340831 del 26 de abril de 2017 se requirió el reporte de información financiera para cálculo de contribuciones 2017.
- Con radicados SSPD No. 20174601499701, 20174601499961, 20174601535981 y 20174601536231 se solicitó al prestador y a la alcaldía municipal acciones para garantizar la disposición final con respecto al cierre del relleno sanitario Terrazas del Porvenir.

El prestador no ha dado respuesta a ninguna de las comunicaciones anteriores.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ASPECTOS GENERALES

El municipio fue certificado por la SSPD para el manejo de los recursos del SGP para la vigencia 2017. No existe un contrato de operación suscrito entre el Municipio y SERVISANMATEO,

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- Las personas que laboran en el área operativa de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo no cuentan con certificaciones en competencias laborales, expedidas por el SENA.
- No cuenta con contrato de condiciones uniformes, que se ajuste a lo previsto en la Ley 142 de 1994 y lo reglamentado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.
- El catastro de usuarios esta desactualizado.
- El comité de desarrollo y control social no ha sido conformado.
- Cuenta con actualización de RUPS en 2017 en estado de revisión.

ASPECTOS FINANCIEROS

- El prestador no ha realizado su transición al esquema de Normas Internacionales Financieras NIF.
- El prestador reportó en SUI el respectivo PUC para las vigencias 2015-2016. Para la vigencia 2016 se encontraron diferencias, puntualmente en las cuentas del patrimonio y la utilidad o pérdida del ejercicio. Lo cual presume de deficiencias en la calidad de la información, lo está sujeto a las acciones de control que puedan derivarse de esta situación.
- Presuntamente goza de estabilidad financiera, sin mostrar un margen de operación significativo. Las deudas del prestador pueden ser atendidas en el corto plazo sin poner en riesgo la operación. Existe una dependencia importante por los ingresos que son recibidos de subsidios por parte del municipio.
- Existe una presunta inconsistencia entre la cartera informada y las cuentas por cobrar que se muestran en los estados financieros.
- Hay evidencias para considerar que la contabilidad presentada, presuntamente no está debidamente separada conforme al artículo 6 de la ley 142 de 1994, toda vez que solo se reportan ingresos por ventas del servicio de acueducto.

ASPECTOS TÉCNICO- OPERATIVOS

Servicio de Acueducto

- Según lo informado por SERVISANMATEO el área de prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo es la cabecera urbana del municipio de San Mateo. La cobertura de los tres servicios es del 100%.
- La fuente de abastecimiento es un nacimiento denominado “Las Palmas”, cuenta con concesión de aguas a nombre del Municipio de San Mateo, por lo que el prestador debe realizar la gestión con la alcaldía para solicitar a la autoridad ambiental la cesión de la concesión.
- La fuente alterna de abastecimiento para época de sequía es un nacimiento denominado “Los Tobitos”, la cual no cuenta con concesión de aguas, por lo que el prestador debe realizar la respectiva solicitud de concesión ante CORPOBOYACA.

- La captación se realiza del nacimiento “Las Palmas”. Alrededor de la misma existen más nacimientos de agua no canalizados y actividad ganadera (materia fecal de semovientes), por lo que el prestador debe tomar las medidas necesarias para evitar que se contamine la captación. No se cuenta con instrumento o estructura de medición del agua captada.
- La planta de tratamiento consiste en un sistema de filtración lenta en múltiples etapas- FIME, la cual fue construida en el año 2008, con un caudal de diseño de 4.1 l/s, no se cuenta con un dato exacto del caudal de operación.
- El sistema FIME de la PTAP actualmente sólo opera con grava fina, situación que contradice lo indicado en el manual de mantenimiento y operación, que señala que el sistema debe funcionar con material filtrante compuesto por tres tipos de grava: fina, mediana y gruesa. Lo anterior puede representar un presunto incumplimiento a lo establecido en lo indicado en el artículo 30 de la Resolución 330 de 2017, con respecto al procedimiento general de la operación y mantenimiento:
- En la PTAP, se evidenciaron fisuras en varias estructuras, tales como en la unión del canal de entrada y los filtros, en el tanque de almacenamiento, por lo que el prestador debe tomar las medidas necesarias para evitar que se siga deteriorando la infraestructura.
- Existe una caseta que puede ser habilitada como laboratorio de control de la operación de la PTAP, sin embargo, no cuenta con equipos para la medición de parámetros básicos, ni para realizar prueba de jarras. Por tanto, no se realiza control de operación de la PTAP.
- En este sentido el prestador debe realizar las gestiones para adecuar el laboratorio y como mínimo para contar con el equipo necesarios para realizar el análisis de las características básicas para el control de operación. Así mismo, implementar el libro de registro y control respectivo con el que no cuenta en la actualidad.
- El sistema sólo cuenta con macromedidor en la salida del tanque de almacenamiento, sin embargo, éste se encuentra fuera de funcionamiento. Lo anterior imposibilita conocer las pérdidas técnicas en el proceso de tratamiento y el volumen de agua producida. Lo anterior representa un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 73 de la Resolución 330 con respecto a los puntos en los que como mínimo se debe realizar la medición de los caudales.
- La empresa no cuenta con Programa de uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA), ni con programa de reducción de pérdidas.
- De acuerdo con lo indicado por el representante legal de SERVISANMATEO, en la visita realizada en agosto de 2017, todo el municipio cuenta con aguas las 24 horas al día, no se cuenta con sectores de servicio, ni sectores hidráulicos.
- La cobertura de micromedición nominal es del 100% y la efectiva de 90,4%, por lo que el prestador debe hacer las gestiones para incrementar la cobertura al 95%.
- El IRCA del agua suministrada por el prestador en el municipio de San Mateo

durante el año 2016 presentó un IRCA del 25,3% promedio anual, y de 24,9% entre enero y julio de 2017 (información preliminar- sujeta al reporte y ajustes por parte de la autoridad sanitaria). Lo anterior indica que el agua se clasifica como “no apta” para consumo humano.

- En consecuencia, se deben revisar los procesos en la planta de tratamiento, tales como la dosificación del hipoclorito de calcio y considerar un cambio del material filtrante que sea más eficiente.
- De acuerdo con esta verificación *in situ*, es necesario que el prestador refuerce la seguridad de las casetas de los puntos de muestreo para que los dispositivos no sean utilizados para otros fines y no se vean afectadas sus condiciones, lo que puede repercutir en la calidad del muestreo. Por otra parte, se identificó que el prestador, no hace medición de presiones en la red de distribución.

Servicio de Alcantarillado

- No se cuenta con un cronograma de mantenimiento preventivo de la red del sistema de alcantarillado. De acuerdo con lo anterior, se solicita al prestador, diseñar e implementar un programa de mantenimientos rutinarios, con el respectivo registro de control, de conformidad con lo establecido en la Resolución 330 de 2017- RAS.
- No se cuenta con permiso de vertimientos para estos puntos, el prestador hace entrega de copia de la autodeclaración de vertimientos presentada ante CORPOBOYACÁ.

Servicio de Aseo

- La empresa SERVISANMATEO en visita realizada en agosto de 2017, indicó que no ha elaborado el Programa para la Prestación del Servicio de Aseo (PPSA), lo que se puede constituir como un presunto incumplimiento del artículo 2.3.2.1.1. del Decreto 1077 de 2015, por lo que debe elaborar este documento de acuerdo con el PGIRS, a la mayor brevedad posible y remitirlo a esta Superintendencia.
- La frecuencia de recolección de residuos inorgánicos es de 1 vez cada 15 días, los días jueves, la recolección de los residuos orgánicos se realiza una vez por semana, los días martes y la de los residuos aprovechables: Una vez al mes, primer jueves de cada mes.
- No es posible establecer si las frecuencias corresponden con lo establecido en el Contrato de Condiciones Uniformes, puesto que no cuenta con un anexo técnico que defina la frecuencia mínima de recolección. Ninguno de los vehículos dispuestos para la recolección, cumple con las especificaciones técnicas reglamentarias establecidas en el Decreto 1077 de 2015.
- No se tienen documentadas las rutas de recolección.
- La recolección y transporte de residuos se realiza con los siguientes vehículos; residuos inorgánicos: Un camión de carga de propiedad de la alcaldía de San Mateo; la recolección residuos orgánicos: Se realiza con una volqueta; la recolección de residuos aprovechables: Se realiza con un camión de carga de propiedad de la alcaldía de Soata.

- La actividad se realiza en el casco urbano del municipio de San Mateo, con una frecuencia de tres veces por semana, considerando que el municipio se encuentra clasificado en la Categoría 6, se cumple con la frecuencia mínima de barrido, establecida en el artículo ARTICULO 2.3.2.2.2.4.53 del Decreto 1077 de 2015, la cual debe ser mínimo de 1 vez por semana. El prestador no presentó formatos de registro de la actividad.
- Los residuos orgánicos son depositados en un predio, los cuales servirán de abono para cultivos, los residuos aprovechables son recogidos por una ingeniera del municipio de Soata para su aprovechamiento.
- Los residuos no aprovechables, se llevan a disponer en el relleno sanitario Terrazas del Provenir en la ciudad de Sogamoso, ubicado en el municipio de Sogamoso a una distancia de 172 Km (4 horas 16 min) del municipio de San Mateo.
- Con respecto a las actividades de corte poda de céspedes y árboles, el prestador indicó que las realiza dependiendo de la necesidad.
- De acuerdo con la información reportada por COSERVICIOS operador del sitio de disposición final, se ha presentado una reducción del 24,25% de residuos dispuestos por el municipio de San Mateo, entre los años 2015 y 2016; y del 13,42% entre el año 2016 y octubre del 2017, Lo anterior puede deberse a las actividades de aprovechamiento de residuos orgánicos y reciclables que se desarrollan en el municipio.
- El prestador no ha dado respuesta a los diferentes requerimientos que ha realizado esta Superintendencia con respecto a las acciones implementadas para garantizar la disposición final de residuos luego del cierre del relleno sanitario Terrazas del Porvenir, por lo por lo que no es posible determinar la situación actual con respecto a la disposición final de estos residuos.

Plan de emergencias y contingencias

- 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 que el prestador no ha reportado este documento para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, por tanto, el prestador se encuentra frente un presunto incumplimiento a lo establecido en la Resolución 154 de 2014.

ASPECTOS COMERCIALES

- Los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo son facturados en una sola factura, con periodicidad mensual mediante la cual se hace el de acuerdo a la medición tomada por el prestador.
- El prestador no ha reportado la estructura tarifaria al MOVET.
- La aplicación de metodología tarifaria establecida por la CRA, no pudo ser verificada en esta evaluación, teniendo en cuenta que el estudio provee información insuficiente, para dicha verificación. El estudio describe unos resultados sin mostrar el origen de los valores que dieron origen al calculo que realizo el prestador. En ese sentido, de presume que la metodología aplicada no se acoge a los criterios reglamentados por la CRA.
- Del análisis realizado se presume que las tarifas del acto de aprobación no corresponden a los valores definidos en el estudio de tarifas remitido por el

prestador, los cuales encuentran por debajo de los resultantes en el estudio de tarifas, situación que podría afectar la suficiencia financiera del prestador.

- La aplicación de subsidios y contribuciones, no se ajusta a los porcentajes definidos por el concejo municipal.
- La actualización tarifaria realizada en el mes de Julio de 2017, se encuentra dentro de los topes máximos permitidos por ley.
- El recaudo realizado por el prestador para el periodo de julio de 2017 es del 88%.

REPORTE DE INFORMACIÓN AL SUI

- Presenta un total de 2935 formatos y formularios habilitados en el SUI, de los cuales el 34,96% se encuentra pendiente por reportar.

Proyectó: Natalia Bernate Suarez – Profesional Especializado- Grupo Pequeños Prestadores
Fernando Castañeda González – Contratista Grupo Pequeños Prestadores

Revisó: Rafael Alejandro Flechas Hernández-Contratista Superintendencia Delegada AAA
Luisa Fernanda Camargo-Funcionario Superintendencia Delegada AAA
Dirceu Enrique Vargas – Coordinador Grupo Pequeños Prestadores