

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHÍA SOLANO



Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

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

GRUPO PEQUEÑOS PRESTADORES

Bogotá, noviembre de 2018

**EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHÍA SOLANO
(ID 21697)
EXPEDIENTE: 2018460351601680E**

ANÁLISIS 2016 – 2018

1. INTRODUCCIÓN

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Bahía Solano, en el departamento de Chocó, a cargo de la EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHÍA SOLANO.

El presente informe de evaluación integral de la prestación incorpora análisis de los años 2016, 2017 y primer semestre de 2018, con base en la información suministrada por el prestador en la visita realizada durante los días 3, 4 5 y 6 de abril de 2018 la información reportada al SUI por la empresa.

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

A continuación, se presenta la información general de EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHÍA SOLANO:

Tabla 1. Datos generales del prestador

ID RUPS	21697		
Razón Social	EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHÍA SOLANO		
Sigla	ACUABAHIA TRIPLE A .S.A E.S.P		
NIT	900146103 - 2		
Fecha de Constitución	02/04/2007		
Fecha inicio de Operaciones	02/04/2007		
Fecha de Inscripción RUPS	24/09/2007		
Fecha última actualización RUPS Aprobada	02/06/2010		
Fecha última solicitud de actualización RUPS	24/05/2018		
Estado última solicitud RUPS	RECHAZADA		
Nombre del Representante Legal	EVARISTO VALENCIA GARCIA		
Cargo del Representante Legal	Gerente		
Fecha de posesión del Representante Legal	23/05/2016		
Tipo de Prestador	Sociedades (Empresa de Servicios Públicos)		
Tipo de Sociedad	Sociedad Anónima		
Clase	Mixta		
Orden	Municipal		
Servicios Públicos Domiciliarios Prestados y actividades	Acueducto,	Alcantarillado	Aseo
	Captación, Aducción, Almacenamiento, Comercialización, Conducción, Distribución	Comercialización, Conducción de Residuos Líquidos, Disposición final, Recolección.	Barrido y Limpieza de Vías y Áreas Publica, Disposición Final, Recolección y transporte

Clasificación RUPS	Menor o Igual a 2500 suscriptores Acueducto, Alcantarillado y Aseo
Expediente SSPD	2018460351601359E

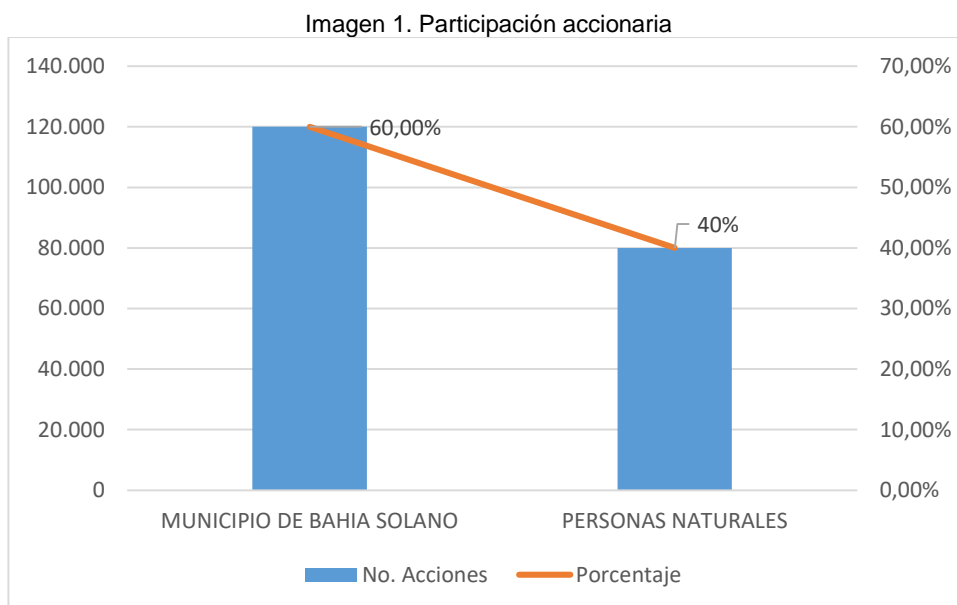
Fuente: SUI – RUPS (<http://www.sui.gov.co>), actualización 24/05/2018 (rechazada).con validación en visita),

En visita se evidenció que el servicio de aseo es prestado en los corregimientos del Valle y Cupica, los cuales no se evidencian en el registro RUPS y este supera los 2500 suscriptores, por lo que el prestador deberá adelantar el ajuste en el RUPS.

1.1.1.Participación accionaria

La EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHÍA SOLANO, en adelante ACUABAHÍA, está conformada como sociedad anónima. Mediante el acuerdo No 001 de febrero 27 del 2007 se le dieron las facultades al alcalde para la constitución de dicha empresa. Fue constituida mediante escritura pública N° 233 del 2 de abril de 2007 y realizó la inscripción a la SSPD el 18 de abril de 2007.

Las acciones suscritas se distribuyen de la siguiente forma:



Fuente: Información suministrada en visita SSPD 2018

El capital está compuesto por 200.000 acciones con un valor nominal de \$1.000 por acción. En este sentido la empresa es de orden municipal capital mixto, 25 personas naturales con un porcentaje de participación del 1,6%. El 60 % corresponde a acciones de propiedad del municipio.

ACTUALIZACIÓN RUPS

El artículo 11 de la Ley 142 de 1994, dispone que, para cumplir con la función social de la propiedad, los prestadores de servicios públicos domiciliarios deben dar aviso a la Superintendencia de Servicios Públicos sobre el inicio de sus actividades; para el efecto, la Superintendencia cuenta con el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos

(RUPS), en el cual sólo se inscriben los prestadores de servicios públicos o de las actividades complementarias.

Mediante la Resolución SSPD No. 20151300047005 de 2015¹, se estableció la frecuencia de actualización del RUPS; para el caso de ACUABAHÍA es en el segundo mes del año, antes del 28 de febrero. De conformidad con lo anterior, es preciso señalar que la última actualización efectuada al RUPS por parte de la empresa fue el 24 de mayo de 2018, la cual no fue aprobada. Su última aprobación corresponde al 02 de junio de 2010.

Teniendo en cuenta lo anterior y lo evidenciado en el SUI, el prestador presuntamente está incumpliendo con la obligación de realizar la actualización del RUPS, por lo cual el prestador debe proceder a realizar una nueva de manera inmediata.

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS

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

Posterior, se expondrá i) análisis financiero conforme a la información capturada en la visita de inspección y con la reportada en SUI y ii) el proceso de adopción y transición de las Normas Internacionales de Información Financiera – NIF. Así mismo se desarrollará el análisis

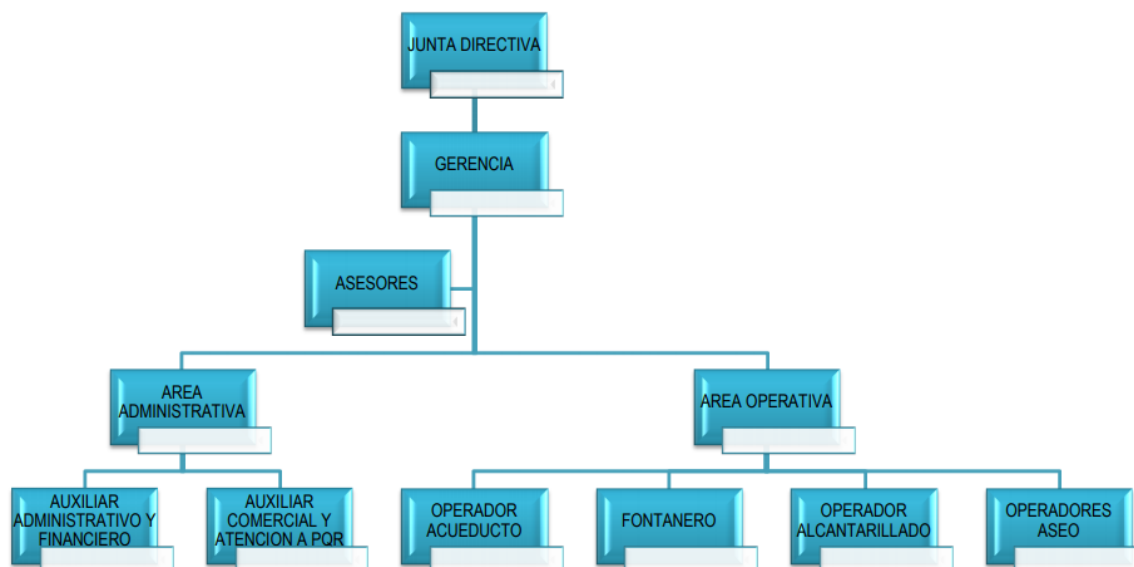
2.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Estructura Orgánica

La empresa indicó el esquema de organización, en el que se visualiza las relaciones generales de responsabilidad, autoridad y funciones.

Imagen 2. Organigrama institucional- ACUABAHIA AAA. S.A. ESP

¹ Los prestadores de los servicios públicos deben actualizar el RUPS, por lo menos una (1) vez al año.
IN-F-003 V.2



Fuente: Visita SSPD 2018

La Asamblea General de socios la constituyen los socios inscritos en el registro de accionistas, esta es quien elige a los miembros de la junta Directiva. La Junta Directiva la componen 5 miembros principales con sus respectivos suplentes personales. La Junta Directiva es quien elige al Gerente de la sociedad.

El Gerente y Revisor Fiscal podrán asistir a las reuniones de la Junta Directiva y tendrán derecho a voz, pero no a voto. La Junta Directiva deliberará con la mitad más uno de sus miembros y decidirá válidamente con la mayoría absoluta.

Personal vinculado

Para la operación de los servicios la empresa cuenta con 15 personas entre administrativas y operarias. 12 personas están con vinculación laboral (nómina) de la empresa, 3 de ellas están bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios (1 apoyo supernumerario PTAP y 2 asesores externos).

Tabla 2. Personal vinculado a la empresa directamente

AREA	TIPO DE VINCULACION		SALARIO PROMEDIO RANGO
	PLANTA	OPS	
Administrativa	4	2	\$993.906-\$2.946.138
Técnica acueducto	2		\$1.359.756
Técnica alcantarillado	1		\$1.019.817
Técnica aseo	3	3	\$396.066-\$782.601
TOTALES	10	5	

Fuente: Información suministrada durante la visita

Durante la visita se identificó lo siguiente:

- Todos los empleados están laborando sin contrato. El último pago de salarios fue realizado en el mes de enero de 2018, en estos no se incluye los pagos de salud, pensión, ARL, SENA, caja de compensación e ICBF. Lo anterior, presuntamente está incumpliendo la Ley 100 de 1993, código sustantivo del trabajo y demás normas legales.

- El conductor de la volqueta para el transporte de los residuos sólidos, recibe el salario por la alcaldía municipal y no por la empresa.
- La empresa cuenta con 4 personas para repartir las facturas, estas no hacen parte de la nómina del prestador, y se les paga por labor entre \$50.000 o \$60.000.
- Cuenta con un revisor fiscal el cual tiene una vinculación hasta abril del año 2019.

Una vez verificado el SUI, fue posible establecer que ACUABAHIA AAA S.A, no ha reportado información correspondiente al personal, salarios, tipo de vinculación e información de personal por categoría de empleo, a través del formato: “4. *Personal por Categoría de Empleo*” para los servicios a su cargo, presuntamente incumpliendo lo establecido 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.

Competencias laborales del personal administrativo y operativo

De acuerdo con la información suministrada por el Gerente, ningún empleado tiene certificación en competencias laborales específicas a las funciones que le han sido encomendadas en la empresa situación contraria a lo establecido en la en el artículo 2 de la Resolución 1570 de 2004² y en lo reglamentado en la Resolución MVCT 0330 de 2017.

En el momento de la visita de inspección practicada en el mes de abril de 2018 no se evidenciaron gestiones con el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, para avanzar en el proceso de certificación de competencias laborales específicas para su personal operativo.

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

De acuerdo con la información proporcionada durante la visita de inspección practicada en abril de 2018, el gerente informo que no ha sido conformado el CDCS. Es de anotar que esta herramienta de control social se encuentra definida en el Título V de la Ley 142 de 1994, reglamentada mediante el Decreto 1429 de 1995. En ese sentido el Municipio de Bahía Solano no ha dado cumplimiento a la conformación del CDCS.

Así mismo se verificó que en el registro de vocales de control ante la SSPD no existe registro para el municipio de Bahía Solano.

Verificación web <http://www.superservicios.gov.co/Ciudadanos/Vocales-de-control>

El no constituir el CDCS, limita a la ciudadanía para ejercer el control social y la veeduría a la que tienen derecho.

2.2. ASPECTOS FINANCIEROS

2.2.1. Convergencia a Normas de Información Financiera – NIF

² Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones IN-F-003 V.2

La Resolución N° 414 de 2014 de la Contaduría General de la Nación - CGN establece en el artículo 3° un cronograma de aplicación del marco normativo a las Normas de Información Financiera - NIF así:

Cronograma Res. 414-2014	Requerimiento información SSPD	Reporte de información	Estado de reporte al SUI
Período de preparación obligatoria ³	Resolución SSPD N° 20141300055955	Clasificación empresas, plan de acción	No reporta
Período de transición ⁴	Resolución SSPD 20151300020385	Reporte ESFA, Conciliación y Revelaciones	No reporta
	Resolución SSPD 20141300028525	Ampliación plazos según CGN -Paralelo PUC y NIF	No reporta
Período de aplicación ⁵	Resolución SSPD 20161300013475	Estados Financieros no comparados (2016) y estados Financieros Comparados (2017 en adelante solo NIF).	No reporta

Verificado el Sistema Único de Información - SUI, no se evidenció que el prestador haya surtido las etapas del cronograma de adopción al nuevo marco normativo expedido por CGN. Conforme con lo anterior, el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo lo dispuesto por la autoridad de regulación y normalización técnica - Contaduría General de la Nación (artículo 6° Ley 1314 de 2009) y a la autoridad de supervisión - SSPD (artículo 10. Autoridades de supervisión Ley 1314 de 2009).

En este sentido, la SSPD ve limitada sus funciones en cuanto a evaluar la gestión financiera⁶ de las empresas prestadoras.

Plan único de cuenta

Bajo el régimen de contabilidad pública precedente, el último reporte que debió adelantar bajo la estructura PUC es para el año 2015. Se verificó el SUI encontrando que el prestador no reportó la información para el año 2015 para este marco contable, presuntamente incumpliendo la obligación general de los prestadores en cuanto al reporte de información al SUI⁷ (53 de la Ley 142 de 1994, adicionado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001).

³Es el comprendido entre la fecha de publicación de la presente resolución y el 31 de diciembre de 2014. En este período, las empresas darán continuidad a las actividades de preparación para la implementación del marco normativo, teniendo en cuenta los plazos y requisitos que establezcan la CGN y los organismos de inspección, vigilancia y control.

⁴ Es el comprendido entre el 1o de enero y el 31 de diciembre de 2015. Durante este período, las empresas seguirán utilizando, para todos los efectos legales, el Plan General de Contabilidad Pública, el Manual de Procedimientos y la Doctrina Contable Pública. De manera simultánea, prepararán información de acuerdo con el nuevo marco normativo a fin de obtener información financiera que pueda ser utilizada con propósitos comparativos en los estados financieros en los que se aplique por primera vez el marco referido.

⁵ Es el comprendido entre el 1o de enero y el 31 de diciembre de 2016. En este período, la contabilidad se llevará para todos los efectos, bajo el nuevo marco normativo.

⁶ Numeral 11 Artículo 79 ley 142 de 1994.

⁷ Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 "Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 2010400001535, 20104000006345, y 20104010018035".

2.2.2. Análisis de los Estados Financieros 2016-2017

Durante visita se entregaron soportes físicos firmados por el representante legal, contador público a saber:

- Estado de la situación financiera, económica y social al 31 de diciembre de 2016 - 2017
- Balance general al 31 de diciembre 2016 - 2017
- Notas a los estados financieros a 31 de diciembre de 2017

Sin embargo, lo anterior no se encuentran preparado bajo la estructura NIF, contrariando lo establecido en la Resolución 414 de 2014 de la CGN.

No obstante, se procede a realizar un análisis de la información disponible, con el objetivo de obtener un diagnóstico de la situación financiera del prestador, teniendo en cuenta que los ajustes que se realicen respecto del cambio al nuevo marco normativo, impacten el mismo.

2.2.3. Balance General

Las cifras del balance general muestran que disminuyeron los activos en un 14,9%, debido a la disminución de las cuentas por cobrar, los pasivos decrecieron en un 39,7% en ocasión a la mengua obligaciones laborales, mientras el patrimonio aumento el 22,5% por las utilidades en los ejercicios analizados, las anteriores variaciones se presentaron entre las vigencias del 2016 y 2017.

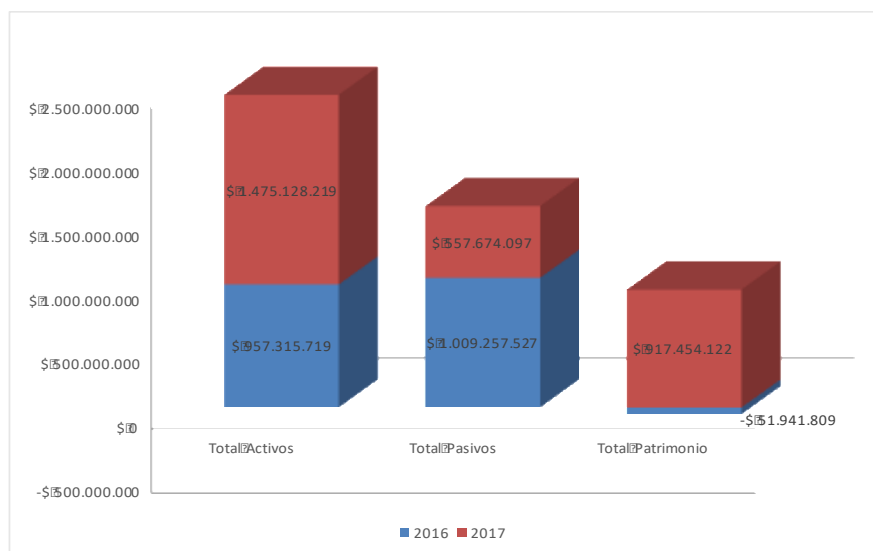
Tabla 3. Balance General

	2016	%	2017	%	Var 16-17
Activo	199.049.690	100,0%	169.322.024	100,0%	-14,9%
Efectivo	1.373.913	0,7%	6.954.780	4,1%	406,2%
Inversiones CP	0	0,0%	0	0,0%	
Cuentas por cobrar	167.928.568	84,4%	128.530.035	75,9%	-23,5%
Inventarios	0	0,0%	0	0,0%	
Otros Act. CP	0	0,0%	0	0,0%	
Activo Corriente	169.302.481	85,1%	135.484.815	80,0%	-20,0%
Propiedad, Planta y Eq.	50.134.921	25,2%	54.224.921	32,0%	8,2%
Depreciación Acumulada	-20.387.712	-10,2%	-20.387.712	-12,0%	0,0%
Propiedad, Planta y Equipo Neto	29.747.209	14,9%	33.837.209	20,0%	13,7%
Total Activo No Corrientes	29.747.209	14,9%	33.837.209	20,0%	13,7%
Total Activos	199.049.690	100,0%	169.322.024	100,0%	-14,9%
Total Pasivos	119.837.039	60,2%	72.284.622	42,7%	-39,7%
Operaciones de Crédito Publico	0	0,0%	0	0,0%	

	2016	%	2017	%	Var 16-17
Obligaciones Financieras CP	0	0,0%	0	0,0%	
Obligaciones Laborales	90.977.230	45,7%	40.125.879	23,7%	-55,9%
Cuentas por pagar	28.859.809	14,5%	32.158.743	19,0%	11,4%
Otros Pasivos CP	0	0,0%	0	0,0%	
Total Pasivo Corriente	119.837.039	60,2%	72.284.622	42,7%	-39,7%
Obligaciones Financieras LP	0	0,0%	0	0,0%	
Obligaciones Laborales LP	0	0,0%	0	0,0%	
Otros Pasivos LP	0	0,0%	0	0,0%	
Total Pasivo no Corrientes	0	0,0%	0	0,0%	
Total Pasivos	119.837.039	60,2%	72.284.622	42,7%	-39,7%
Capital Fiscal	33.366.237	16,8%	33.366.237	19,7%	0,0%
Reservas	3.400.000	1,7%	3.400.000	2,0%	0,0%
Resultado de Ejercicios Anteriores	10.149.879	5,1%	47.037.663	27,8%	363,4%
Resultado Ejercicio	32.296.505	16,2%	13.233.502	7,8%	-59,0%
Total Patrimonio	79.212.621	39,8%	97.037.402	57,3%	22,5%
Total Pasivo + Patrimonio	199.049.660	100,0%	169.322.024	100,0%	-14,9%

Fuente: información suministrada en visita – cálculos SSPD

Imagen 3. Balance General años 2016 – 2017



Fuente: información suministrada en visita – cálculos SSPD

En lo referente al Balance General se pueden observar lo siguiente:

Activos

El efectivo del 2017 simboliza el 4% del total del activo, toda vez que las cuentas por cobrar representan el 76% del activo, sin embargo, las notas a los estados financieros no detallan el comportamiento de dicha cuenta.

Las cuentas por cobrar-CxC representaron más del 89% del total de los ingresos para las vigencias de análisis, así mismo, disminuyeron (CxC) en un 23,5% entre el 2016 y 2017, toda vez que el rubro de las “transferencias por cobrar” decrecieron en un 100% para los mencionados años.

La Propiedad, Planta y Equipo-PPyE, se encuentra depreciada en un 38% para la vigencia 2017 y la depreciación acumulada de la PPyE no tuvo variaciones entre los años 2016 y 2017.

Pasivos

Los pasivos representaron el 60,2% para el 2016 y del 42,7% en el 2017 de los activos, con una disminución del 39,7% entre los mencionados años, lo anterior ocurrió por la disminución de las obligaciones laborales.

Las obligaciones laborales disminuyeron en un 55,9% entre el 2016 y 2017 y revisadas las notas a los estados financieros, no se refleja el porqué de dicha disminución.

Patrimonio

Se observa que para las vigencias del 2016 y 2017 se obtuvieron utilidades en los ejercicios contables, sin embargo, estas representaron el 7,8% de los activos para el 2017 y para el 2016 del 16,2%.

El Patrimonio aumento en un 22,5%, esto obedece principalmente a las utilidades de los ejercicios, para los años de análisis, toda vez que las partidas de “capital fiscal” y “reservas” no tuvieron variaciones.

La cuenta “resultado de ejercicios anteriores-REA” fue en el 2016 de \$10.149.879 y en el 2017 de \$47.037.663, mientras el resultado del ejercicio del 2016 fue de \$32.296.505, así las cosas, no es claro cómo se obtuvo el REA del 2017.

2.2.4. Estado de Resultados

Los costos y gastos para la vigencia 2016 fueron superiores a los ingresos operacionales por tal motivo se obtuvieron resultado de operación negativos, mientras para el resultado neto fue positivo por la cuenta de otros ingresos, de lo contrario el resultado del ejercicio hubiera sido negativo.

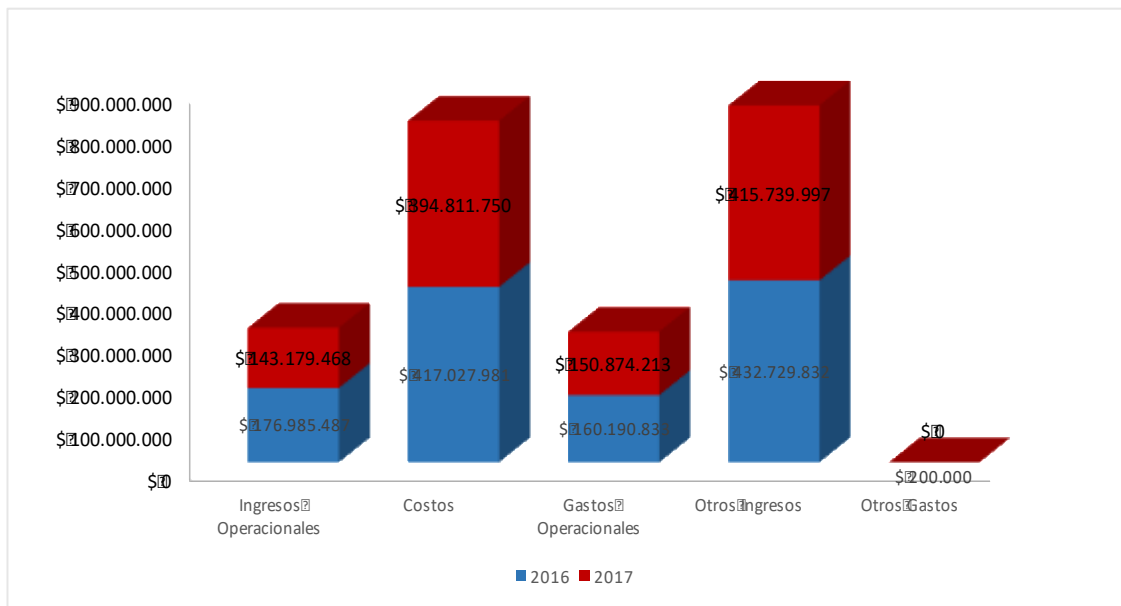
Tabla 4. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
	2016	%	2017	%	Var 16-17
Ingresos	176.985.487	100,0%	143.179.468	100,0%	-19,1%
Servicio de Acueducto	-		-		
Servicio de Alcantarillado	-		-		
Servicio de Aseo	-		-		

Costos	417.027.981	235,6%	394.811.750	275,7%	-5,3%
Utilidad Bruta	-240.042.494	-135,6%	-251.632.282	-175,7%	4,8%
Gastos Operacionales	160.190.833	90,5%	150.874.213	105,4%	-5,8%
Gastos de Administración	152.804.875	86,3%	150.874.213	105,4%	-1,3%
depreciaciones	7.385.958	4,2%	0	0,0%	-100,0%
Resultado Operacional	-400.233.327	-226,1%	-402.506.495	-281,1%	0,6%
Otros ingresos	432.729.832	244,5%	415.739.997	290,4%	-3,9%
Otros gastos	200.000	0,1%	0	0,0%	-100,0%
Resultado antes de Impuestos	32.296.505	18,2%	13.233.502	9,2%	-59,0%
Impuesto de renta y Complementarios	-		-		
Resultado Neto	32.296.505	18,2%	13.233.502	9,2%	-59,0%

Fuente: información suministrada en visita – cálculos SSPD

Imagen 4. Estructura del Estado de Resultados Años 2016 – 2017



Fuente: información suministrada en visita – cálculos SSPD

Ingresos

No se detallan los ingresos por cada uno de los servicios a cargo, en el estado de resultados ni en las notas a los estados financieros, imposibilitando conocer la participación de los ingresos por cada uno de los servicios.

Los ingresos disminuyeron en un 19,1% entre las vigencias de análisis, lo anterior en ocasión a la disminución de la facturación realizada en el 2017, de acuerdo a lo mencionado por las notas a los estados financieros.

Los otros ingresos, fueron los que soportaron la operación ya que son mas del doble de los ingresos operacionales y las notas a los estados financieros no detallan a que obedece dicha cuenta.

Así mismo, los otros ingresos han mitigado el resultado final del ejercicio contable, ya que se venía de pérdida operacional de \$402.506.495 (2017) \$400.233.327 (2016) y con estos se obtuvo utilidad en el ejercicio contable del 2017 de \$13.233.502 y para el 2016 de \$32.296.505.

Costos

IN-F-003 V.2

Los costos representaron el 275,7% (2017) y 235% (2016) de los ingresos, siendo esta la razón que se haya obtenido perdida bruta.

Los costos no se detallan por cada uno de los servicios a cargo conforme a la información suministrada en visita, imposibilitando conocer el servicio que impacta los costos y/o si los mismos se presentan de forma razonable.

Por otro lado, se observó una diferencia en lo contemplado en el estado de resultados y las notas a los estados financieros, ya que el costo registrado fue de \$394.811.750 y \$415.739.997, respectivamente, para el año 2017.

Gastos

Se puede observar que los gastos operacionales representaron el 90,5% (2016) y el 105,4% (2017) de los ingresos, lo anterior obedeció principalmente gastos generales y las notas a los estados financieros no brindan mayor detalle.

Por otro lado, no se registra depreciación de la Propiedad Planta y Equipo para la vigencia 2017.

Los gastos no se detallan por cada uno de los servicios públicos domiciliarios prestados, impidiendo conocer la situación financiera real de cada unos de los servicios a cargo.

Resultado del Ejercicio

El estado de resultados, muestra utilidad en los ejercicios contables en el 2016 y 2017, a pesar que ingresos operacionales por concepto de prestación de los servicios a cargo no fueron los suficientes para cubrir los gastos y costos, para los citados años y adicionalmente la utilidad del ejercicio representó el 9,2% (2017) de los ingresos operacionales.

2.2.5. Indicadores Financieros

A continuación, se presenta un análisis de los principales indicadores financieros para los años 2016 y 2017.

Tabla 5. Indicadores Financieros

De Rentabilidad	Formula	2016	2017
Margen Bruto	Utilidad Bruta	-135,63%	-175,75%
	Ingresos de operación		
Margen Operacional de Utilidad	Utilidad de Operación	-226,14%	-281,12%
	Ingresos de operación		
Margen Neto de Utilidad	Utilidad de Neta	18,25%	9,24%
	Ingresos de operación		
Rendimiento del Activo	Utilidad de Operación	16,23%	7,82%
	Activo Total		
Rendimiento del Patrimonio	Utilidad de Operación	40,77%	13,64%
	Patrimonio		
De Liquidez	Formula	2016	2017

Razón Corriente	Activo Corriente	1,41	1,87
	Pasivo Corriente		
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	\$ 49.465.442	\$ 63.200.193
Prueba Ácida	Activo Corriente - Deudores	0,01	0,10
	Pasivo Corriente		
Endeudamiento	Formula	2016	2017
Solidez	Activo Total	1,66	2,34
	Pasivo Total		
Nivel de endeudamiento	Pasivo Total	60,20%	42,69%
	Activo Total		
Concentración a Corto Plazo	Pasivo Corriente	100,00%	100,00%
	Pasivo Total		
Concentración a Largo Plazo	Pasivo a Largo Plazo	0,00%	0,00%
	Pasivo Total		
De Actividad	Formula	2016	2017
Número de Días de la Cartera	Cuentas por Cobrar x 360	341,58	323,17
	Ventas Netas		
Rotación de Cartera	360	1,05	1,11
	Número de Días Cartera		
EBITDA	Formula	2016	2017
EBITDA en millones de pesos		\$ 39.682.463	\$ 13.233.502
Margen EBITDA	EBITDA	18,25%	9,24%
	Ventas Netas		

Indicadores de Rentabilidad:

Margen Bruto

Se observa que para las vigencias 2016 y 2017 un resultado del -135,63% y -175,75% respectivamente, toda vez que los costos operaciones fueron superiores a los ingresos.

Margen Neto

Dicho indicador muestra un resultado del 18,15% para el 2016 y del 9,24% para el 2017, por lo cual el prestador está generando valor, sin embargo, lo anterior obedece a la cuenta de otros ingresos.

ROE – ROA

Conforme a los resultados obtenidos para los indicadores ROE (40,77%-2016, 13,64%-2017) y ROA (16,23%-2016, 7,82%-2017), se tiene que la inversión de los socios y los activos, fueron los suficientes para generar valor al prestador, dejando precisión que lo anterior obedece a la partida de otros ingresos, como se mencionado previamente.

EBITDA

El EBITDA para la vigencia del 2016 fue de \$39.682.463 y para el 2017 de \$13.233.502, de acuerdo con las anteriores cifras, se tiene que el prestador genera flujo de caja, no obstante, lo anterior ocurrió por la cuenta de otros ingresos.

Indicadores de Liquidez:

Razón Corriente

El prestador tiene 1,87 (2017) pesos por cada deuda que presenta en el pasivo, lo anterior obedece a que el prestador se encuentra apalancado con el patrimonio.

Capital de Trabajo:

Se puede observar que el Capital de Trabajo para la vigencia de análisis es positivo y este aumento en el 2017 toda vez que las obligaciones laborales hicieron disminuir el pasivo corriente.

Indicadores de Endeudamiento:

Nivel de Endeudamiento

La deuda que maneja el prestador para la vigencia 2017 fue del 42,69%, es decir el prestador tiene comprometido el activo con terceros.

Concentración a Corto Plazo

Se tiene que el 100% de la deuda que posee el prestador corresponde al corto plazo.

Indicadores de Actividad:

Rotación Cuentas por Cobrar

La rotación de las cuentas por cobrar es de 323 días para el 2017, es decir al prestador aproximadamente le toma un año para recaudar los ingresos por los servicios ofrecidos.

2.2.6. Evaluación de la Gestión

Considerando que el prestador debe aplicar Normas de Información Financiera – NIF bajo las mencionadas normas, y que para calcular el indicador es necesario contar con una metodología, esta SSPD aún no cuenta con esta, por tanto, este indicador no se calcula para NIF.

Como se indicó con anterioridad, el prestador suministró información contable bajo estructura PUC para los años 2016 y 2017. Sin embargo, no allegó la información relacionada con la facturación y recaudo, información necesaria para realizar el cálculo.

Por lo anterior, el último cálculo del IFA, corresponde a la vigencia de la 2015, su resultado se muestra a continuación:

Tabla 6 IFA

AÑO	INDICADORES FINANCIEROS			RANGOS DE COMPORTAMIENTO			RESULTADO IFA	
	Liquidez L	Eficiencia del Recaudo ER	Coefficiente de Cubrimiento de Costos CC	Rango L	Rango ER	Rango CC	Rango IFA	Nivel IFA
2015	NO REPOTE	NO REPOTE	NO REPOTE	Rango 3	Rango 3	Rango 3	Rango 3	Alto

Fuente: – cálculos SSPD

Como se puede observar el prestador tiene nivel de riesgo alto, toda vez que el prestador no ha reportado la información financiera de la vigencia 2015, por tal motivo al realizar el cálculo se obtuvo como resultado riesgo alto y es el que se encuentra publicado en la página web de la SSPD.

2.3. ASPECTOS TÉCNICO – OPERATIVOS

En este capítulo se analizan los aspectos técnicos y operativos de la empresa ACUABAHIA TRIPLE A S.A. E.S.P. conforme lo observado en la visita realizada durante los días 3 al 6 de abril de 2018.

Es de aclarar que no se cuenta con datos adicionales sobre el funcionamiento de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, teniendo en cuenta que el prestador no ha realizado el reporte en el SUI de la información técnica- operativa actualizada.

2.3.1. Servicio de Acueducto

2.3.2. Área de prestación

El servicio de acueducto es prestado en el área urbana del municipio de Bahía Solano.

Según el RUPS, la prestación del servicio de acueducto en la zona rural se encuentra a cargo de la Cooperativa de Servicios Públicos de Cúpica y la Asociación de Usuarios del Corregimiento del Valle ESP.

En cuanto a las condiciones del servicio de acueducto, a continuación, se presentan los indicadores técnicos de gestión del servicio:

Tabla 7. Indicadores técnicos generales

Fuente datos	Municipio	Cobertura Acueducto	Continuidad Res. 2115 (Horas/día)	IANC (%)	Micromedición (2009)
Acuabahía – Visita 2018	Bahía Solano, Chocó	92%	6 horas en temporada seca (ene, feb, marzo) y en invierno 24 horas/día, según caudal de entrada	89,4%*	1700 medidores instalados, de los cuales el 23% estaban averiados..

Fuente: Información Visita SSPD 3 al 6 de abril de 2018

**Dato estimado por la consultoría contratada por MINVIVIENDA. Este dato no ha sido calculado ni estimado por el prestador.*

El análisis de esta información se muestra más adelante.

2.3.3. Descripción del sistema de abastecimiento

2.3.3.1. Fuente de abastecimiento

Tabla 8. Fuentes del abastecimiento

Fuente de información	Fuente(nombre)	Tipo de Fuente	Caudal concesionado	Caudal Captado
SUI*	Quebrada Tundó	Superficial	ND	5400000
Visita	Quebrada Brava	Superficial	24,41 l/s	Invierno: 48 l/s** Verano: entre 18 -22 l/s**
	Quebrada Seca	Superficial		Invierno: 59 l/s** Verano: entre 25 -28 l/s**

Fuente: Visita SSPD 3 al 6 de abril de 2018

Notas: *Información disponible 2009

**Caudal estimado ya que no se cuenta con macromedición



Imagen 5. Quebrada Brava

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.4.1.5 Registro de fuentes y artículo 2.4.1.7 Actualización de fuentes de la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010, las empresas prestadoras del servicio público de acueducto deben registrar sus fuentes de abastecimiento y actualizar su estado, indicando si se encuentran activas o inactivas.

Una vez verificada la información en SUI se encontró que el último registro de la información correspondiente a fuentes de abastecimiento, se realizó en el año 2009 y que no corresponde a las fuentes de abastecimiento actuales. Por lo que se requiere que el prestador realice la respectiva actualización.

Concesión de aguas

En cuanto al aprovechamiento de las fuentes hídricas para el abastecimiento de agua, la Ley 142 de 1994, "Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.", dispone en sus artículos 3, 22 y 25, que quienes presten servicios públicos domiciliarios requieren, para poder operar, contratos de concesión con las autoridades competentes y obtener previamente los permisos ambientales y sanitarios que sus actividades hagan necesarios.

Según informó el Gerente de la ESP, a la fecha se cuenta con concesión de aguas superficiales vigente, aprobada por la autoridad ambiental CODECHO, mediante Resolución 1219 del 22 de septiembre de 2017, otorgando 24,41 litros por segundo de las quebradas Brava y Seca, otorgada por 5 años.

2.3.3.2. Captaciones

- **Captación Quebrada Brava**

Se realiza a través de una captación de fondo que conduce el agua a una cámara de recolección, la cual cuenta con rejilla, arenero, válvula de vaciado de arenero y válvula de corte. Carece de macromedición.

El agua es conducida por una línea de aducción de 8" y 130 metros hasta un desarenador en operación que cuenta con una malla de protección para evitar que las hojas caigan en el mismo y se presenten taponamientos.



Imagen 6. Captación



Imagen 7. Cámara de recolección

- **Desarenador Quebrada Brava⁸:**

Esta infraestructura tiene las siguientes dimensiones: 13.29m X 2.1m X 2.45m, a la cual llega el agua por un compartimento de entrada donde se encuentra la válvula de corte.

El agua pasa a una cámara tranquilizadora que dispone de una compuerta de limpieza y de un rebosadero para dejar salir el exceso de agua. De esta cámara se conduce el agua al recinto de desarenado a través de una compuerta. El paso es por una pantalla que dispone de 3 hileras con 4 orificios de 6" cada una. El piso del desarenador es inclinado hacia el punto de limpieza.

De esta estructura el agua es transportada por una línea de 120 metros hasta una T donde se une con el agua proveniente de la Quebrada Seca. En dos tramos la tubería es superficial (viaducto) la cual se encuentra protegida por gaviones.

⁸ Información fue tomada del MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO BAHÍA SOLANO- septiembre de 2015
IN-F-003 V.2



Imagen 8. Desarenador Quebrada Brava



Imagen 9. Desarenador Quebrada Brava

- **Captación Quebrada Seca:**

Se realiza por medio de una captación de fondo con rejilla, la cual se encontraba en operación. No se cuenta con macromedición en la captación.

- **Desarenador Quebrada Seca⁹:**

Este desarenador tiene las siguientes dimensiones: 5 x 1,40 x 1,68 aproximadamente. Dispone de una pantalla que impide el paso de sólidos a la aducción.

El agua desarenada es llevada por una tubería de 8" y 90 metros de largo hasta la T, donde se une con el agua captada de la Quebrada Brava.

Se observa que la Quebrada la Brava cuenta con bastante caudal, lo que puede indicar que no es necesario captar agua de la Quebrada Seca. Sin embargo, en época de invierno el agua proveniente de la Quebrada Brava presenta altos niveles de turbiedad, por lo que la segunda fuente puede ser utilizada como fuente alterna en estas situaciones.

2.3.3.3. Sistema de Aducción

Según lo informado por el operario de ACUABAHIA TRIPLE A S.A. E.S.P., en diciembre de 2015, en época de desabastecimiento fue construido con apoyo del Ministerio, un bypass antes de la entrada del agua a la PTAP, para suministrar agua cruda, mientras se evaluaban las fallas que presentaba esta planta de tratamiento. Este bypass salió de operación una vez fueron construidas las líneas paralelas de las obras complementarias.

Según el MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO BAHÍA SOLANO y tal como se evidenció en la visita el agua proveniente de los dos desarenadores se une en un punto. Aquí se dispone de una válvula de corte para cada una de las aducciones. Una vez se han juntado estas dos líneas, cruza la tubería bajo la quebrada hasta llegar a la Planta de Tratamiento.

Las siguientes son las distancias de las líneas de aducción:

Tabla 9. Distancias aducciones

Tramo	Distancia (m.l.)
-------	------------------

⁹ Ibídem
IN-F-003 V.2

Bocatoma Q. Seca a Intersección	148
Bocatoma Q. Brava a Desarenador	155
Desarenador a Intersección (T)	190
Intersección (T) a PTAP	282

Fuente. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO BAHÍA SOLANO - septiembre de 2015

En el tramo entre la intersección (denominada la T) hasta la PTAP, se ubica una ventosa y dos válvulas de purga de 4". Esta línea es de 8" de diámetro y 180 metros de longitud aproximadamente.



Imagen 10. Línea de aducción Quebrada Brava



Imagen 11. Línea de aducción Quebrada Brava



Imagen 12 - Imagen 13. Línea de aducción Quebrada Brava- Quebrada Seca Desde la T hasta la PTAP

Al verificar el estado de cargue en el SUI¹⁰, se evidenció que el prestador realizó el registro de aducciones para la vigencia 2009 con fecha de certificación del 17-07-2014:

NUADU	NOMBRE_ADUCCION	DESC_TIPO_COND	LONGITUD	MATERIAL	DIAMETRO	CAUDAL_DISENO	FECHA_INSTALACION	FCH_INI_OPERACIONES	ESTADO
14353	Quebrada seca	Tubería-Por gravedad	2	Cloruro de Polivinilo (PVC)	De 6 a 8 pulg	2500	20/06/95	15/09/95	ACTIVO

Fuente: SUI- Formulario 28. Registro de Aducciones de Agua Información reportada para la vigencia 2009- Información certificada 17-07-2014.

¹⁰ El Artículo 6.4.2.10 de la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010 indica que las empresas prestadoras del servicio público de acueducto deben registrar el formulario "Registro de Conducciones de Agua", el cual hace énfasis en las especificaciones técnicas como lo es el material, diámetro y longitud de la tubería empleada en la conducción.
IN-F-003 V.2

Por lo anterior, y considerando que en fechas posteriores no se ha realizado el cargue de esta información, el prestador debe realizar el registro de la aducción del Quebrada Brava y actualizar lo correspondiente con la aducción de la Quebrada Seca.

2.3.3.4. Planta de tratamiento de Agua Potable- PTAP

La descripción del tratamiento realizado al agua proveniente de las Quebradas Brava y Seca, se realiza según la situación encontrada en visita y lo indicado en el MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO BAHÍA SOLANO- septiembre de 2015:

Caudal de diseño PTAP

Como producto de trabajos de optimización adelantados por MINVIVIENDA durante la vigencia 2016, el caudal de diseño pasó de 18 L/s a 28 L/s, luego de la optimización realizada por MINVIVIENDA.

Caudal de operación

El caudal de operación del sistema es el siguiente:

Tabla 10. Capacidad del sistema

Condiciones de operación	Capacidad de la PTAP (l/s) (A)	Caudal tratado (l/s) (B)	Capacidad remanente % (B/A)
Condiciones normales de operación	28	28	100,0
		38	135,7
Caudal mínimo		20	71,4
Caudal máximo		46	164,3

Fuente: Visita SSPD 3 al 6 de abril de 2018



Proceso de tratamiento

Esta planta cuenta con las siguientes unidades de tratamiento:

- **Filtración:** El tratamiento del agua se realiza por filtración rápida, en cuatro (4) baterías de filtros de tasa declinante y lavado mutuo con tanque de lavado e intercomunicación entre ellos.

El medio filtrante se conforma por un lecho de antracita y otro de arena. El agua filtrada pasa a una cámara de 5,10 x 1,50 x 3,16 m. a través una válvula. Del vertedero superior de la cámara de agua filtrada, el agua se conduce por dos tuberías de 6" y 8" hasta el tanque de contacto de cloro.

Según lo informado por el operario durante la visita, se realiza mantenimiento de los filtros una vez al día a las 7 a.m., cuando se trata el caudal máximo (46 l/s) se realiza el lavado dos veces al día.



Imagen 15- Imagen 16.Filtros PTAP

- **Desinfección:** El tanque de contacto de cloro tiene las siguientes dimensiones 5,20 x 4,20 x 2,45 m. Existe una bomba dosificadora fuera de funcionamiento ubicada en la caseta de operación.

Considerando que en la visita se pudo verificar que no se estaba realizando desinfección del agua, es necesario que el prestador realice el cálculo de la dosificación de cloro de acuerdo con lo indicado en el manual de operación y mantenimiento; y da inicio al proceso de desinfección del agua de manera inmediata.

Laboratorio

Se cuenta con una caseta de operación en la que hay un área destinada para el análisis de parámetros básicos.

Se realiza análisis diario de pH y turbiedad y se llevan registros de los resultados. Asimismo, se lleva registro de la operación de la PTAP en una bitácora.

Para la operación de la PTAP se cuenta con dos personas, quienes realizan turnos de 6 a.m. a 11 a.m. y de 2 p.m. a 5 p.m.

Fecha	Caudal de entrada	hora inicio	Filtros retolavados	Tiempo de lavado	Volumen de produccion	observaciones
1-01	A	7:15	1,3	5:20		
1-01	Pm	6:00	1,2,3	5:50		
1-01	A	7:00	1,2,4	5:20		
1-01	Pm	6:30	1,3	5:00		
1-01	A	7:20	2,4	5:40		
1-01	Pm	6:40	1,3	5:00		
1-01	A	7:30	1,2,4	5:20		
1-01	A	8:00	1,2,3,4	1:20		
1-01	Pm	6:50	1,2,3,4	1:00		
1-01	A	8:00	2,3,4	5:20		
1-01	Pm	5:30	1,2,3	0:00		
1-01	A	7:30	1,2,3,4	4:50		
1-01	Pm	4:30	1,2,3,4	1:50		
1-01	A	7:45	1,2,3,4	5:00		
1-01	Pm	4:30	1,2,3,4	1:00		
1-01	A	7:15	1,2,3	3:30		
1-01	Pm	5:00	1,3,4	5:00		
1-01	A	8:15	1,3,4	5:50		
1-01	Pm	4:45	1,2,3,4	0:00		
1-01	A	8:00	1,2,3,4	6:00		
1-01	Pm	4:00	1,2,3,4	1:00		
1-01	A	9:00	1,2,3,4	1:00		
1-01	Pm	6:30	1,2,3	1:00		
1-01	A	8:00	1,2,3,4	1:45		precipitaciones
1-01	Pm	4:20	1,2,3,4	1:00		
1-01	A	7:30	1,2,3,4	5:00		
1-01	Pm	3:30	1,2,3,4	5:00		
1-01	A	7:45	1,3,4			

Imagen 17. Formatos control de operación

2.3.3.5. Conducción

El agua sale de la PTAP por dos líneas de conducción, las cuales se unen antes de entrar a la red de distribución, para dar presión a las partes más altas.

Estas líneas son en PEAD y PVC de 8" de diámetro, cuentan con válvulas de ventosa y purga.

2.3.3.6. Macromedidores

Medición de caudal

Se cuenta con macromedidor a la entrada y salida de la PTAP, según lo indicado por los operarios se toman lecturas de los mismos y se lleva un registro. Sin embargo, sólo se hizo entrega de los registros del año 2017.

Según lo manifestado por el prestador, en promedio en época de invierno se suministra un promedio de 4000 m³/día, en verano 1700-1800 m³/día.



Imagen 18. Macromedidor

Sin embargo, no existen macromedidores instalados en los demás puntos del sistema, situación contraria a lo establecido en el artículo 73 de la Resolución 330 de 2017, que señala:

*“ART. 73. —**Mediciones de caudal.** 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 (...)*

2.3.3.7. Medición de presiones de servicio

El prestador realiza la medición de la presión en la red de distribución, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 86 de la Resolución MVCT 0330 de 2017.

Se realiza medición diaria de la presión en 3 puntos de la red en donde se encuentran instalados los puntos de muestreo de calidad del agua. Se llevan los registros correspondientes. En los registros del año 2018, se observan presiones que oscilan entre 0 – 8 psi.

Según estos registros de medición de presión, se encuentra que presuntamente incumple con los artículos 61 y 62 de la Resolución MVCT 0330 de 2017 que establecen las presiones mínimas y máximas para la red de distribución.

Una vez verificado en SUI, no se observa información reportada en relación a medición de presiones.

2.3.3.8. Libro de registro y control

Según la información suministrada el prestador cuenta con los formatos de registros y control para la operación del sistema de abastecimiento, tales como registro de carrera de filtros (filtros de retrolavado, tiempo de lavado), tabla de control de agua producida (caudal de entrada, caudal de salida, lecturas macromedidores), control de calidad del agua (turbiedad, pH a la entrada y salida de la PTAP y medición de presiones).

IN-F-003 V.2

del sistema de acueducto.

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**”.

Tabla 11. Libro de registro y control

ITEM	ASPECTO	OBSERVACIÓN
1	Cantidad de agua captada (en la entrada de la planta de tratamiento)	Cuenta con la información
2	Cantidad de agua suministrada (contabilizada por medidores en red)	Cuenta con la información
3	Resultado de los análisis microbiológicos, físicos y químicos del agua, de acuerdo con los requerimientos mínimos señalados en la presente Resolución.	No se cuenta con la información completa, no se hace medición de cloro residual.
4	Resultado de los análisis físicos, químicos y microbiológicos adicionales definidos en el mapa de riesgo.	No se cuenta con la información
5	Cantidad de productos químicos utilizados, tales como coagulantes, desinfectantes, alcalinizantes	No se cuenta con la información
6	Bitácora o libro de novedades presentadas como anomalías, emergencias, problemas en equipos y personal, calidad de insumos y actos de orden público que puedan afectar la calidad en la prestación del servicio.	Cuenta con la información
7	Registro de los resultados de las evaluaciones de demanda de cloro u otro desinfectante aprobado por el Ministerio de la Protección Social.	Esta información se encuentra en el manual de operación y mantenimiento.

Fuente: Información suministrada por el prestador – cálculos GPP

Lo anterior evidencia un presunto incumplimiento de lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

2.3.3.9. Almacenamiento

Cuenta con dos (2) tanques de almacenamiento distribuidos de la siguiente manera:

- Tanque 1: El tanque antiguo tiene una capacidad de 225 m³
- Tanque 2: El tanque denominado “nuevo” tiene una capacidad de 560 m³.

Ambos tanques disponen de válvulas de vaciado de fondo para operaciones de mantenimiento, así como de rebosaderos de seguridad y salidas independientes reguladas, uniéndose ambas antes del macro-medidor de salida.

2.3.3.10. Distribución

Redes de distribución

Según la Resolución N° 330 de 2017 expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, el catastro de la red es un documento en cual se incluye: i) inventario de las tuberías existentes, ii) localización, iii) accesorio y tipo de accesorio, iv) material, v) profundidad y vi) año de instalación. Este catastro debe incluir además las válvulas e hidrantes que formen parte de la red de distribución.

La empresa ACUABAHIA TRIPLE A S.A. E.S.P. manifestó que el catastro de redes se encuentra actualizado al mes de enero de 2018: Esta actualización se realizó para el IN-F-003 V.2

proyecto del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y cuenta con la información anteriormente descrita. El prestador cuenta con planos de los sistemas de acueducto y alcantarillado, los cuales hacen parte del proyecto del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Según lo manifestado por la empresa, la distribución se realiza por medio de una línea de 8" hasta el banco Agrario de aquí se reduce a 6" da la vuelta del anillo y se conecta una red de 8". Y de allí se lleva a la malla de distribución en 3".

La red es en tubería de PVC de diámetro 3" en su gran mayoría. Además de los macromedidores ubicados a la entrada y salida de la planta, se instalaron 2 de 8" y 1 de 3" en la red. Se cuenta con 11 hidrantes y puntos de muestreo para el monitoreo del sistema.

Las domiciliarias de los usuarios residenciales tienen diámetros de ½ "y de las instituciones de 1" y de ¾.

CUADRO DE CANTIDADES - REDES PROYECTADAS BAHÍA SOLANO		
DIAMETRO (pulgadas)	LONGITUD (m)	MATERIAL
1/2"	33,54	PVC
3/4"	100	PVC
3"	6961	PVC
6"	1	PVC
8"	522,6	PVC
8"	708,4	PEAD

Imagen 19. Características red de distribución

Se verificó el reporte del formato denominado "Redes sistema de acueducto"¹¹, que compila las especificaciones técnicas de la red de aducción, conducción, distribución redes primarias y secundarias empleadas por las empresas prestadoras del servicio público de acueducto, encontrando que la información no fue reportada.

Sectorización

El suministro de agua se realiza en 2 grandes sectores de prestación de servicio:

1. Barrio El Carmen, Panquiaco, Fillo Castro, Chipre y Chambacú (28 casas)
2. Barrio Chocolatal, Floresta, Onety Nuevo, Poblado, Las Brisas, Las Conchitas, Las Mercedes y el Batallón

Existen 2 barrios ilegales que se encuentran conectados a la red de la empresa: Las Brisas y Chamabacú. En visita se observan varias mangueras que atraviesan el puente que conecta este barrio con Barrionuevo.

Desinfección en la red de distribución

¹¹ El artículo 6.4.2.33 de la Resolución compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010 IN-F-003 V.2

El prestador indicó que esta actividad no se ha adelantado en el municipio.

Registros de daños del sistema de acueducto

Hasta diciembre de 2017, se llevaba registro de los daños presentados en el sistema y de las reparaciones, los cuales quedaban documentados en el proceso de atención de PQR.

2.3.3.11. Micromedición

El prestador informó que el sistema de acueducto del municipio de Bahía Solano tiene implementada la medición domiciliaria del consumo de agua a un número 1700 suscriptores, de los cuales se encuentran en funcionamiento 1300, para una cobertura del 76,4%. Sin embargo, esta información no se encuentra debidamente documentada e integrada al sistema comercial.

En consecuencia, el porcentaje de micromedición instalada es del 0% y este indicador debe ser mayor al 95% conforme con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994¹².

Por su parte, la Resolución 330 de 2017 en el artículo 75 establece que es obligatorio colocar medidores domiciliarios para cada uno de los suscriptores individuales del servicio de acueducto.

Ante lo cual se presenta un presunto incumplimiento a lo establecido en la Ley 142 de 1994 y la Resolución 0330 de 2017.

2.3.3.12. Manuales de operación

El prestador no cuenta con copia del MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO” a pesar que fue entregada por el ejecutor de la optimización del sistema. Sin embargo, copia del documento fue suministrado por la unidad ejecutora del proyecto que se encontraba llevando a cabo MINVIVIENDA.

2.3.4. Cálculos de Dotación neta máxima¹³ y bruta¹⁴

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

¹² “(...) La medición del consumo, y el precio en el contrato. 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 a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario (...). En todo caso, las empresas tendrán un plazo a partir de la vigencia de la presente Ley para elevar los niveles de macro y micromedición a un 95% del total de los usuarios, para lo cual deberán iniciar un plan, con un porcentaje mínimo de inversión, para la adquisición y financiación de los medidores a los estratos 1, 2, 3. (...)”.

¹³ Es la cantidad máxima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante sin considerar las pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

¹⁴ Es la cantidad máxima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante considerando para su cálculo el porcentaje de pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

- a. Se efectuó el cálculo de la dotación considerando un porcentaje estimado de pérdidas técnicas del 25% que corresponde al valor máximo admisible, de acuerdo a la Resolución 330 de 2017-RAS.
- b. Los cálculos realizados se hicieron con base en el caudal operativo de la PTAP, la cual es de 38 lt/seg.
- c. La población atendida se calculó con base en el índice de ocupación de vivienda de Bahía Solano el cual es de 3,8% obtenido del link: https://www.dane.gov.co/files/censo2005/perfiles/choco/bahia_solano.pdf¹⁵ de la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).
- d. Teniendo en cuenta que el municipio de Bahía Solano se encuentra ubicado a 34 m.s.n.m., la dotación neta máxima que le corresponde según la Resolución RAS 330 de 2017, es de 140 l/hab*día.
- e. El prestador informó que el número de suscriptores atendidos para el servicio de acueducto es de 1.700.

Tabla 12. Cálculos de dotación neta y bruta

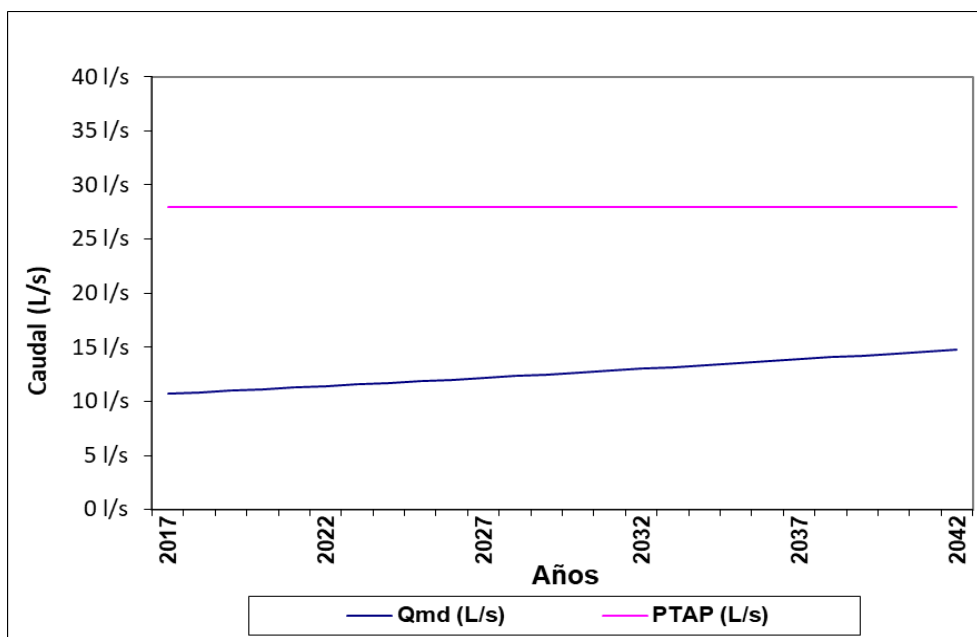
AÑO	POBLACION CABECERA	DOTACIÓN BRUTA	CONSUMO (M ³ /MES)	CAUDAL MEDIO DIARIO - Qmd (Lt/seg)	CAUDAL MAXIMO DIARIO - QMD (Lt/seg)	CAUDAL MAXIMO HORARIO - QMH (Lt/seg)	DEMANDA ANUAL (M ³)
2018	1700	187 L/hab.d	21.054	10,83	14.08	18,30	417.710

Fuente: Cálculos GPP

Teniendo en cuenta la particularidad de la operación del sistema de abastecimiento del municipio de Bahía Solano, se realizó la siguiente gráfica con el fin de mostrar el caudal de demanda teórica vs. la capacidad instalada del sistema diario de acuerdo con la capacidad actual instalada de la PTAP de 28 L/s y bajo el escenario de pérdidas teórico de 25%.

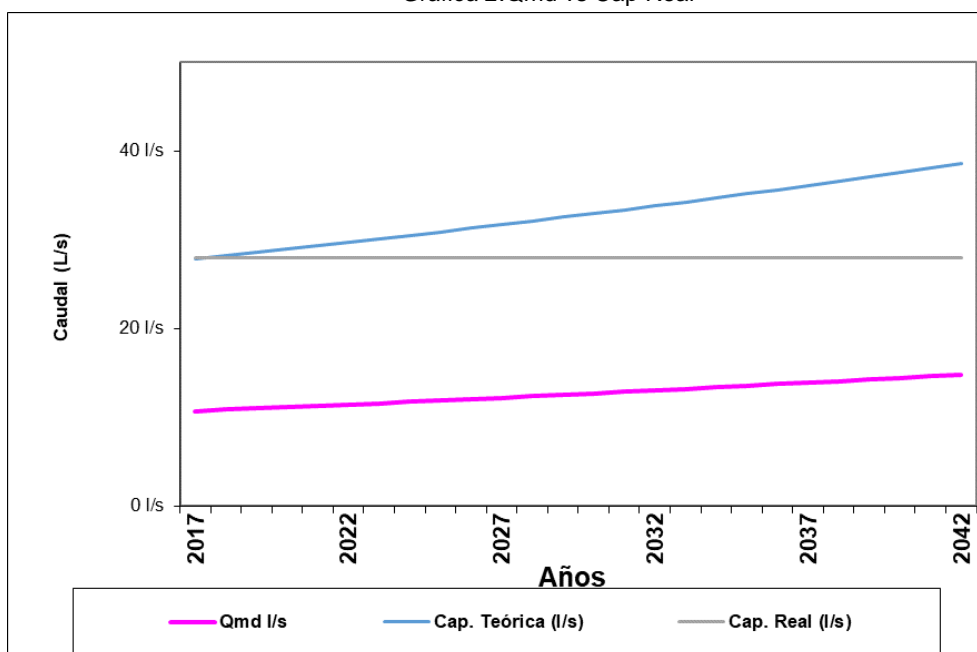
¹⁵ Boletín, Censo General DANE 2005 – perfil El Carmen de Chucurí - Santander IN-F-003 V.2

Grafica 1. Qmd vs Caudal PTAP 1



Fuente: Cálculos SSPD

Grafica 2. Qmd vs Cap Real



Fuente: Cálculos SSPD

- Al realizar el cálculo de la dotación, se observa que el caudal de diseño de la PTAP y el caudal de operación, en teoría es mayor al requerido por los suscriptores atendidos. Sin embargo, por el alto porcentaje de pérdidas del sistema, las cuales se encuentran en un 89,4%, el caudal producido no es suficiente para cubrir la demanda.

2.3.5. Indicadores de Gestión

2.3.5.1. Cobertura

La gerencia manifiesta que se tiene un dato de 1900 viviendas urbanas en el municipio (fuente: Secretaria de Planeación), todas las cuales cuentan con el servicio de acueducto prestado por la USP, lo que representa una cobertura del 92%. Los suscriptores restantes, corresponden a los barrios Viejo Onetti (acueducto comunitario) y las Brisas (conexión fraudulenta 60 usuarios)

2.3.5.2. Continuidad

La continuidad del servicio es de 6 horas al día en todo el municipio. En invierno se incrementa en 24 horas la continuidad según informó el gerente.

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.*”

El incumplimiento de la empresa en la prestación continua del servicio se denomina, para los efectos de esta Ley, falla en la prestación del servicio”.

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 del servicio

Continuidad del servicio
0 – 10 horas/día (Insuficiente)
10,1 – 18 horas/día (No satisfactorio)
18,1 – 23 horas/día (Suficiente)
23,1 – 24 horas/día (Continuo)

Fuente: Resolución 2115 de 2007

Teniendo en cuenta lo anterior, el prestador presuntamente incumple con la norma anteriormente citada, considerándose un servicio “Insuficiente” en el casco urbano del municipio.

De otra parte, verificando este indicador en el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU del prestador, se puede observar que, se registra en el literal a. de la Cláusula Décima Primera, la siguiente obligación:

a) Suministrar continuamente un servicio de buena calidad en el inmueble para el cual se hizo la solicitud, de acuerdo con los parámetros fijados por las autoridades competentes y con las especificaciones técnicas determinadas por la empresa, el cual se entiende forma parte integrante de este documento. La obligación de iniciar el suministro del servicio se hace exigible a partir del momento en el que para la empresa sea técnicamente posible, es decir, a partir de la conexión del servicio.

Sin embargo, el Contrato de Condiciones Uniformes no cuenta con un anexo en el que se determinen las especificaciones técnicas y las horas al día en las que se compromete la empresa a suministrar el servicio. Por lo que el prestador debe realizar los ajustes correspondientes en el CCU.

2.3.5.3. Índice de agua no contabilizada (IANC)

La empresa no ha calculado o estimado el valor del indicador de agua no contabilizada.

Según informe de la consultoría el IANC 89.4% del prestador.

En visita se pudo establecer que existen las siguientes posibles causales de pérdidas técnicas:

- Puntos de lavado de motos sin control ni medición
- Fugas en red matriz
- Posibles fugas en acometidas y redes internas de las viviendas
- Reboses en tanques de almacenamiento de las viviendas
- Suministro de agua en barrios ilegales sin control ni medición
- Conexiones fraudulentas en varios sectores del municipio

En este sentido, el prestador debe tomar las medidas del caso, así como dar inicio en coordinación con la alcaldía de una campaña de ahorro del agua, ya que se están presentando consumos excesivos y desperdicio.

Por otra parte, el prestador debe realizar el cálculo del indicador de acuerdo con lo indicado en el Artículo 89 de la Resolución 330 de 2017¹⁶.

2.3.5.4. Calidad de agua

Vigilancia de calidad del agua

Una vez consultada la información que reposa en el Sistema de Información para Vigilancia de Calidad de Agua Potable - SIVICAP, no se encontraron muestras para la vigencia 2018. El prestador presentó los siguientes resultados de las muestras de vigilancia tomadas por la autoridad sanitaria para el año 2017.

Tabla 14. Resultados de vigilancia de calidad del agua, año 2017

MES	IRCA	Nivel de Riesgo
Junio	84,4	Inviabile Sanitariamente

Fuente: SIVICAP

Teniendo en cuenta lo anterior el agua suministrada no es apta para consumo humano, por lo que el prestador debe implementar acciones inmediatas para garantizar el suministro del agua de buena calidad.

¹⁶ "ART. 89. –Fugas y pérdidas de agua en la red de distribución de agua potable. Para todos los ciclos de facturación deberá establecerse el porcentaje de pérdidas, tanto para cada uno de los sectores hidráulicos, como para el global del sistema. En los casos en que las pérdidas se encuentren por encima del valor máximo permitido, se deberá diseñar e implementar un programa de control y reducción de las mismas."

Cabe mencionar que, en el SIVICAP, no se cuenta con información reportada por la autoridad sanitaria para los años 2015, 2016 y 2018, por lo que no se puede tener un panorama sobre la calidad del agua suministrada en estas vigencias.

La falta de reporte de esta información para los 11 meses restantes del año 2017 y para los años 2015, 2016 y 2018, limita a esta Superintendencia en el ejercicio de sus funciones de inspección y vigilancia.

Control de calidad del Agua¹⁷

Durante el desarrollo de la visita realizada los días 3 al 6 de abril de 2018, el jefe operativo de ACUABAHIA TRIPLE A S.A. E.S.P. informó que se realizan análisis diarios de pH y turbiedad con un kit e indicó que nunca se han hecho análisis microbiológicos, cabe mencionar que no se cuenta con laboratorio propio ni contratado para esta actividad.

Se tomó registro fotográfico de los resultados de los análisis de pH y turbiedad:

CONTROL CALIDAD DEL AGUA

Turbiedad red 1: universidad. Turbiedad red 2 la floresta. Presión red en manómetro hotel Balboa

fecha	hora	Q lt/s	Ph cruda	Turb. cruda	Turb. filtrada	Turb. Red 1	Turb. Red 2	p.s.l. balboa	observaciones
07-02	07:40		7,00	0,00	0,00	0,12	0,04	0	F. AIRE.
04-02	07:14		7	0,00	0,00	-	-	-	F. AIRE.
08-02	08:00		7	0,03	0,00	-	-	-	F. AIRE. P.B.
06-02	07:20		7	0,07	0,00	0,10	0,00	-	
03-02	07:20		7	0,00	0,00	0,01	0,00	4	
08-02	07:20		7	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
09-02	07:30		7	9,24	5,59	-	-	4	PRECIPITACION
10-02	07:30		7	0,16	0,13	-	-	-	
11-02	10:20		7	0,24	0,00	-	-	-	
14-02	8:00		7	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
15-02	8:00		7	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
16-02	8:00		7	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
17-02	8:05		7	0,00	0,00	0,00	0,00	0	
14-02	8:00		7	0,19	0,36	0,00	0,00	-	
20-02	7:45		7	0,00	0,00	0,00	0,00	-	

Imagen 20. Formato control de calidad del agua en red

Concertación y Recibo a Conformidad de los Puntos de Muestreo¹⁸

Con respecto a esta obligación, el gerente de la empresa ACUABAHIA TRIPLE A. S.A. E.S.P. informó que no cuenta con acta de concertación de puntos de muestro, sin embargo, el jefe operativo indicó que se tienen tres puntos construidos en el municipio.

¹⁷ El numeral 1 del artículo 9 del Decreto 1575 de 2007, dispone que el prestador debe: "Realizar el control de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano, como también de las características adicionales definidas en el mapa de riesgo o lo exigido por la autoridad sanitaria de la jurisdicción, según se establezca en la reglamentación del presente decreto, para garantizar la calidad del agua para consumo humano en cualquiera de los puntos que conforman el sistema de suministro y en toda época del año".

¹⁸ El artículo 5 de la Resolución 811 de 2008 establece que la persona prestadora y la autoridad sanitaria deben concertar los puntos y lugares de muestreo de la calidad del agua para el consumo humano, mediante acta firmada por las dos partes. IN-F-003 V.2

Los tres puntos se encuentran ubicados en:

- Universidad Tecnológica del Chocó- Barrio El Carmen
- Casa de la Señora Dulzarí Barco- Barrio Fillo
- Coliseo- Barrio El Chocolatal

Teniendo en cuenta que el prestador no cuenta con acta de concertación y que, al verificar en el SUI, no se encuentra cargado este documento, ni el acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo, se presenta un presunto incumplimiento a lo expuesto en los artículos 5, 6 y 7 de la Resolución 811 de 2008.

Por lo que el prestador debe realizar a la mayor brevedad, las siguientes acciones:

- Concertar o actualizar los puntos de muestreo en red de distribución
- Suscribir el acta de concertación de puntos de muestreo
- Materializar los puntos de muestreo concertados
- Suscribir la respectiva acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo
- Reportar en el SUI, las actas de concertación y de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo
- Realizar el control de la calidad del agua con un laboratorio propio o contratado
- Reportar los resultados en el SUI
- Reportar las actas de toma de muestras

2.3.6. Plan de ahorro y uso eficiente del agua

El artículo 3 de la Ley 373 de 2007 dispone que: “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 (...)”.

Plan de Ahorro y uso eficiente del agua – PAYUEDA: 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 ACUABAHIA TRIPLE A. S.A. E.S.P., manifestó que no cuenta con este documento.

2.3.7. Programa de control de pérdidas

En desarrollo de la visita de inspección no se presentaron soportes de la formulación o implementación del programa de control de pérdidas para el casco urbano del Municipio de Bahía Solano.

2.3.8. Plan de Emergencias y contingencias

Los prestadores tiene la obligación de contar con un plan de emergencia y contingencia¹⁹. Durante la visita de inspección se solicitó el plan de contingencia del prestador, quien indicó que no contaba con este documento.

Al verificar en el SUI, se observa que el prestador no ha reportado este documento para ninguna de las vigencias del 2014 al 2018, por lo que se presume que no ha dado cumplimiento a la obligación de contar con un plan de contingencias para el servicio de acueducto.

Por otra parte, en visita se identificó que el sistema de acueducto presenta vulnerabilidad en los siguientes componentes:

Tabla 15. Vulnerabilidad sistema de acueducto

Componente	Amenazas Antrópicas (Operativas)	Amenazas Naturales
Captación Quebrada Brava	En visita se observa que la rejilla había sido retirada. Es necesario que esta rejilla se use de manera constante y que se realicen mantenimientos periódicos para evitar posibles afectaciones en la operación de la PTAP por el material de arrastre.	
Aducción Quebrada Brava		En la línea de aducción del desarenador hasta la T (viaducto), se han presentado afectaciones a la tubería, por lo que se encuentra sostenida por cuerdas y protegida con gaviones. En este sentido el MINVIENDA se encuentra evaluando la posible solución que consiste en la instalación de pernos para realizar el anclaje de la tubería.
Quebrada Brava		En esta fuente se presenta riesgo de deslizamiento debido a los procesos naturales originados por la dinámica del río.
		En época de invierno el agua proveniente de la Quebrada Brava presenta altos niveles de turbiedad, por lo que la Quebrada Seca puede ser utilizada como fuente alterna en estas situaciones.

Fuente: Visita SSPD 3 al 6 de abril de 2018

¹⁹ Ley 1523 de 2012 artículo 42. Decreto 3102 de 1997 literal i) del artículo 5°, Resolución 154 de 2014 y la Resolución SSPD 2016130062185 del 10 noviembre del 2016.
IN-F-003 V.2



Imagen 21. Cámara de recolección captación Quebrada Brava sin rejilla



Imagen 22. Viaducto Quebrada Brava protegido por gaviones

Por tanto, debe elaborar de manera inmediata el plan de contingencia para el servicio de acueducto, considerando estos aspectos y los demás eventos que puedan afectar la infraestructura del sistema de acueducto, así como los impactos que estos originen sobre la prestación de los servicios públicos y que puedan incidir en el desabastecimiento de agua para consumo humano o la interrupción de la prestación del servicio. Lo anterior, teniendo en cuenta que debe cumplir con el contenido mínimo indicado en el Resolución 154 de 2014.

2.3.9. Servicio de Alcantarillado

2.3.9.1. Área de prestación

El servicio de alcantarillado es prestado en el área urbana del municipio de Bahía Solano. La gerencia manifiesta que se tiene una cobertura del 87%.

Según el RUPS, la prestación del servicio de alcantarillado en la zona rural- Vereda Cúpica, se encuentra a cargo de la Cooperativa de Servicios Públicos de Cúpica.

2.3.9.2. Descripción del sistema de alcantarillado

El sistema de alcantarillado del municipio de Bahía Solano, se compone de una red matriz, colectores y dos estaciones de bombeo y una planta de tratamiento de aguas residuales.

Una vez verificado el Sistema Único de información, se observa que el prestador reportó en el SUI, información con deficiente calidad para el año 2007 y 2008, en relación con redes de alcantarillado y vertimientos. Asimismo, no se encontró reporte de las demás

características del sistema de alcantarillado²⁰ ante lo cual se esboza un presunto incumplimiento en el reporte de información. Por lo anterior, se presenta la descripción del sistema con base en la información recopilada en visita:

2.3.9.3. Redes sistema de Alcantarillado

Las acometidas son de 6" en tubo corrugado con soporte de resistencia, las cuales salen de la caja de registro a la tubería principal. La red matriz es de 8", 10" y 12".

Sólo se han realizado dos mantenimientos con una rotoonda a la red por parte de Aguas y Aguas de Pereira, uno en agosto de 2017 y otro en febrero de 2018.

La empresa no cuenta con los equipos y elementos necesarios para realizar estos mantenimientos.

Colectores principales

Cada manzana tiene su colector, existen cerca de 86 en todo el municipio, de 2 metros de ancho y con profundidades dependiendo de la cota. De acuerdo con lo informado por el prestador existen 18 pozos de inspección.

Sumideros de aguas lluvias

No existen sumideros en el municipio.

Estación de bombeo

LA EBAR cuenta con tres bombas de las cuales dos se encuentran fuera de funcionamiento. Una de ellas presenta un problema en las bobinas y la otra sobrecarga eléctrica que puede causarse por el sobreesfuerzo que realiza al realizar el bombeo del agua que llega con material de arrastre y residuos.

La EBAR existe una Planta alterna de energía que funciona con DIESEL en caso de corte del suministro de energía.

Planos y catastro de redes

Se actualizó para el proyecto del Ministerio, en el año 2015.

Registro de daños del sistema de alcantarillado

Existe una bitácora que fue diligenciada hasta el mes de noviembre de 2017, desde que salieron de funcionamiento las bombas se dejó de llevar la bitácora. En el mes de enero se enviaron las bombas a Medellín para su mantenimiento y no se han llevado a Bahía Solano desde entonces.

En el barrio Chocolatal existe un manhol (uno de los recolectores principales) que presenta rebose.

²⁰ Según el artículo 7.4.1.20 de la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010, las empresas prestadoras del servicio público de alcantarillado deben registrar el formulario "Tipo de Alcantarillado", así mismo, el artículo 7.4.1.33 de la misma resolución solicita el reporte del formato cargue masivo "Redes Sistema de Alcantarillado" el cual hace referencia a las características técnicas y estructuras que componen el sistema de alcantarillado.
IN-F-003 V.2

Operarios

La empresa no cuenta con operarios asignados exclusivamente a la atención de actividades de mantenimiento y operación rutinaria del sistema de alcantarillado. Se cuenta con un operario para la PTAR y EBAR y realiza un apoyo el personal operativo de acueducto.

2.3.9.4. Planta de tratamiento de aguas residuales

El municipio de Bahía Solano cuenta con PTAR, la cual consiste en sistema mixto conformado por un sistema UASB seguido de un filtro percolador. La cual trata un caudal de 28 l/s.

En el momento de la visita se encontraba fuera de operación la PTAR, esta salió de operación desde noviembre de 2016 por el daño de las bombas. Una bomba se encuentra en buen estado y funciona automáticamente cuando está en funcionamiento la única bomba en buen estado de la EBAR.

El prestador no lleva registros de operación de la planta de tratamiento de agua residual de vigencias anteriores o posteriores a la fecha en la cual sale de operación.

Revisando en SUI no se encuentra información reportada en el Registro de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales²¹ por parte del prestador.



Imagen 23- Imagen 24. PTAR- Sistema mixto UASB+ filtros percoladores

²¹ Los artículos 7.4.1.9 y 7.4.1.10 de la resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establecen como obligatoriedad el reporte del formulario "7. Registro de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales" por parte de las empresas prestadoras del servicio de alcantarillado.
IN-F-003 V.2



Imagen 25. PTAR- Sistema mixto UASB+ filtros percoladores

2.3.9.5. Vertimientos y cuerpo receptor

Existe un punto de vertimiento sobre la Quebrada Jella ubicado en el barrio Las Brisas. El prestador no hace entrega de documentación referente a la caracterización de vertimientos.

Una vez verificada esta información en el Sistema Único de información SUI no se encontró reporte ante lo cual se presenta un presunto incumplimiento a la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010²².

Se observa en el recorrido en Barrio Nuevo, que a causa de la salida de operación de la EBAR se presentan reboses en los manholes y una descarga en otro punto de la mencionada quebrada.

2.3.9.6. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

Se cuenta con PSMV aprobado según lo manifestado por el operario, sin embargo, no se cuenta con el documento físico en la empresa.

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

En el municipio de Bahía Solano realiza caracterización de vertimientos una vez al año de acuerdo con el operario, sin embargo, no se cuenta con el soporte físico.

²² Artículo 3.4.1.16 de la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010, las empresas prestadoras del servicio público de alcantarillado deben registrar el formulario “Registro de Puntos de Vertimiento Sobre el Cuerpo Receptor”.
IN-F-003 V.2

2.3.9.7. Plan maestro de alcantarillado

Se cuenta con Plan Maestro de alcantarillado del 2015, era exigido por el proyecto del Ministerio. Sin embargo, la empresa no hace entrega del documento físico.

2.3.9.8. Plan de Emergencias y Contingencias

Los prestadores tiene la obligación de contar con un plan de emergencia y contingencia²³. Durante la visita de inspección se solicitó el plan de contingencia del prestador para el servicio de alcantarillado, quien indicó que no contaba con este documento.

Al verificar en el SUI, se observa que el prestador no ha reportado este documento para ninguna de las vigencias del 2014 al 2018, por lo que se presume que no ha dado cumplimiento a la obligación de contar con un plan de contingencias para este servicio.

2.4. Servicio de Aseo

2.4.1. Área de prestación

El servicio de aseo es prestado en el área urbana del municipio de Bahía Solano y en los corregimientos del Valle y Cúpica.

En la visita adelantada a la empresa en el mes de abril de 2018, se identificó el desarrollo de las actividades de barrido y limpieza; recolección y transporte; barrido y disposición final de residuos.

2.4.2. Generalidades

El análisis de los aspectos técnico - operativos en la prestación del servicio público de aseo, por parte de ACUABAHIA TRIPLE A S.A E.S.P. parte de la información certificada en el SUI, lo establecido en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS y en el Programa para la Prestación del Servicio Público de Aseo – PPSA y lo informado por el prestador en la reunión con la SSPD.

2.4.3. Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS y Programa para la prestación del Servicio de Aseo (PPSA)

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

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

²³ Ley 1523 de 2012 artículo 42. Decreto 3102 de 1997 literal i) del artículo 5°, Resolución 154 de 2014 y la Resolución SSPD 2016130062185 del 10 noviembre del 2016.
IN-F-003 V.2

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.”

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

El documento Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos - PGIRS del municipio de Bahía Solano fue aprobado en el año 2017, sin embargo, el prestador no contaba con el documento, ni con el acto administrativo con el cual fue aprobado.

Por otra parte, manifestó no contar con Programa para la prestación del Servicio de Aseo (PPSA), sin embargo, al realizar la consulta en el SUI, se encontró certificado el cargue de este documento para la vigencia 2016.

Tabla 16. Reporte de cargue del Programa para la Prestación del Servicio de Aseo

ANO	ID	NOMBRE DE LA EMPRESA	SERVICIO	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACION
2016	21697	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A.E.S.P	ASEO	Anual	17402	Programa para la Prestación del Servicio de Aseo_Nuap_15544_CHOCO_BAHIA SOLANO	Pendiente	Cargue Masivo

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

No es posible realizar una comparación sobre las actividades realizadas por el prestador, con respecto al PGRIS, el Programa para la Prestación del Servicio y Aseo, puesto que ACUABAHIA no contaba con esta documentación. Asimismo, el prestador, si bien entregó el contrato de condiciones uniformes del servicio de aseo, no incluyó el respectivo anexo técnico en el que deben estar definidas las actividades y particularidades con las que se ofrece a prestar el servicio.

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

El artículo 8.4.1.2 de la Resolución compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010, establece el reporte del formulario Registro de áreas de prestación, el cual despliega una vez sea registrado por el prestador el Número Único de Área de Prestación de Servicio (NUAP), situación acorde con lo verificado en el SUI.

Una vez verificado el Sistema Único de Información - SUI, el formulario denominado “Áreas de prestación del servicio”, se observa que fue registrado en el año 2010 por el prestador y se encuentra activo, como se muestra a continuación:

Imagen 26. Áreas de prestación del servicio de aseo

AREAS DE PRESTACION DEL SERVICIO (NUAP)

Departamento

CHOCO

Municipio

BAHIA SOLANO

Id Empresa	Empresa	NUAP	Nombre del area de prestacion del servicio	Estado	Fecha en que adquirio el estado	Estado Envio	Departamento	Municipio	Fecha de Cargue
21697	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P	15544	BAHIA SOLANO	1-Activo	02/07/2007	R	CHOCO	BAHIA SOLANO	2010-09-22
21697	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P	15544	BAHIA SOLANO	1-Activo	02/07/2007	R	CHOCO	BAHIA SOLANO	2010-09-22

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

Considerando que el prestador no sólo presta el servicio de aseo en el casco urbano del municipio de Bahía Solano, debe realizar la actualización de las áreas de prestación, incluyendo los corregimientos del Valle y Cúpica

2.4.5. Actividades del servicio de aseo

2.4.5.1. Barrido y limpieza

Es realizado por 2 escobitas. Se lleva a cabo sólo en zonas públicas, parques colegios y zonas afectadas, no se realiza barrido por todas las vías del municipio.

Se realiza desde las 7 am hasta las 11:30 am de lunes a viernes en diferentes sectores, de la siguiente manera.

- Lunes: Desde la estación de la policía hasta las canchas de vóleibol
- Martes: Desde el hostel del Mar hasta el puente Chambacu pasando por la escuela y el CAI
- Miércoles: Desde el hospital, la iglesia y el supermecado Mauricio
- Jueves: Desde el Bienestar Familiar pasando por el colegio hasta la esquina del joyero n el a entrada del barrio Chipres
- Viernes: Desde el coliseo hasta el colegio del Barrio Chocolatal

2.4.5.2. Recolección y transporte

Requisitos de la actividad de recolección de residuos sólidos:

El artículo 2.3.2.2.2.3.27 del Decreto 1077 de 2015 presenta los siguientes requisitos para la prestación de la actividad de recolección, con respecto a las operaciones adelantadas por la USP:

Se realiza por medio de una volqueta. Existe una volqueta del municipio en un parqueadero que salió de operación hace unos meses por una falla técnica que no ha sido solucionada.

Frecuencia de recolección: Se realiza en los siguientes horarios:

- Lunes y jueves: Fillo Castro, Chitré, Carmne, Panqueaco y la Esso de
- Martes y Viernes: Chocolatal, Floresta, Nuevo Onety, Poblado, Conchitas, Aeropuerto y Batallón.

No se tienen definidos los horarios de recolección, el vehículo empieza a recolectar a las IN-F-003 V.2

8 de la mañana, sin embargo, no hay horarios fijos en los que pase por cada sector.

A continuación, se presentan observaciones con respecto a esta actividad:

Tabla 17. Observaciones Actividad de recolección

COMPONENTE	CUMPLE	PRESUNTAMENTE NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
1. La recolección deberá efectuarse de modo tal que se minimicen los impactos, en especial el ruido y se evite el esparcimiento de residuos en la vía pública, cumpliendo la normativa vigente. En caso de que se esparzan residuos durante la recolección, es deber de la persona prestadora realizar inmediatamente la limpieza correspondiente dejando el área libre de residuos para mantener la condición de limpieza de la misma.	X		Durante la visita de inspección se observó que la actividad se realiza sin generar ruido excesivo y manteniendo la condición de limpieza de las áreas atendidas.
2. Para garantizar la actividad de recolección, las personas prestadoras deberán contar con los equipos y mecanismos suficientes que garanticen la suplencia en los casos de averías y el mantenimiento de los mismos. Estos equipos deberán cumplir con las características de los vehículos recolectores definidas en este decreto. El servicio de recolección de residuos no podrá ser interrumpido por fallas mecánicas.		X	El prestador no cuenta con vehículo suplente en caso de avería o mantenimiento del compactador, en los términos definidos por el numeral de la norma. En dado caso, se recurre a dos volquetas convencionales de la alcaldía municipal.
3. El servicio de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables se prestará de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, de tal forma que no se generen riesgos a la salud pública.	X		La actividad se realiza en armonía con lo dispuesto en el PGIRS adoptado en el municipio de Bahía Solano (en frecuencia, cobertura y selectividad).
4. En las zonas en las cuales se utilice el sistema de recolección en cajas de almacenamiento, las personas prestadoras del servicio público de aseo deberán instalar las que sean necesarias de acuerdo a la generación de residuos, frecuencias y horarios de la prestación del servicio, para que los residuos sólidos depositados no desborden su capacidad.	- - -	- - -	No hay cajas de almacenamiento en el municipio de Bahía Solano.
5. La operación de compactación deberá efectuarse en zonas donde causen la mínima molestia a los residentes. En ningún caso esta operación podrá realizarse frente a centros educativos, hospitales, clínicas o cualquier clase de centros asistenciales.	- - -	- - -	En desarrollo de la diligencia de inspección no fue posible verificar este aspecto, por cuanto no se encontraba el vehículo frente a instituciones de interés.
6. Será responsabilidad de la persona prestadora del servicio público de aseo capacitar al personal encargado del manejo de residuos, dotarlo de equipos de protección personal, identificación, uniformes de trabajo con aditamentos reflectivos y demás implementos así como condiciones conforme a la normativa vigente en materia laboral y de salud ocupacional.	X		El personal cuenta con dotación proporcionada por la empresa y con capacitación en el manejo de residuos y en seguridad y salud ocupacional.

COMPONENTE	CUMPLE	PRESUNTAMENTE NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
7. Los lixiviados almacenados en el vehículo que se originen durante la recolección y transporte de los residuos sólidos ordinarios serán depositados en el sitio de disposición final para su respectivo tratamiento.	X		El vehículo cuenta con sistema para la captación y confinamiento interno de lixiviado, y no genera derrame, reguero o goteo de lixiviado durante su recorrido.
PARÁGRAFO. Cuando la recolección sea manual, el proceso de recolección deberá cumplir con lo dispuesto en las normas sobre seguridad industrial.	X		Los operarios cuentan con EPP y se les ha capacitado para el manejo de cargas.

Fuente: Visita de inspección.



Imagen 27. Ruta recolección



Imagen 28. Ruta recolección

Se cuentan con planos de microrutas y microrutas, el operario se compromete a enviarlos. El operario indica que hizo entrega de un plano de la microruta al conductor de la volqueta.

Censo de puntos críticos

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

No se tienen identificados puntos críticos se observa esparcimiento de residuos en varios sectores del municipio y en el recorrido hasta el botadero.

Transporte

Tipo y modelo: Vehículo de tipo volqueta.

Capacidad: 7 Ton.

Propiedad: Alcaldía de Bahía Solano

Mantenimiento preventivo: Se realiza cambio de filtros de aceite, de aire de ACPM

Características del vehículo: El Decreto 1077 de 2015 en sus artículos 2.3.2.2.3.36 al 2.3.2.2.3.38 establece las características de los vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos, las cuales son verificadas en su cumplimiento en la siguiente tabla, con base en los resultados de la inspección al vehículo antes descrito:

Tabla 18. Cumplimiento de características de vehículos de recolección y transporte:

COMPONENTE	CUMPLE	PRESUNTAMENTE NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
ARTÍCULO 2.3.2.2.3.36.1. Los vehículos recolectores deberán ser motorizados, y estar claramente identificados (color, logotipos, placa de identificación, entre otras características).	X		Vehículo motorizado con logos de identificación de la alcaldía, sin placa.
2. En los municipios o distritos con más de 5.000 usuarios en el servicio público de aseo, deberán estar provistos de equipo de comunicaciones.	- - -	- - -	No aplica.
3. En los distritos o municipios con más de 5.000 usuarios en el servicio público de aseo, deberán contar con equipos de compactación de residuos. Se exceptúan aquellos que se destinen a la recolección de residuos separados con destino al aprovechamiento, manejo de residuos de construcción y demolición y otros residuos que no sean susceptibles de ser compactados.	- - -	- - -	No aplica.
4. La salida del tubo de escape debe estar hacia arriba y por encima de su altura máxima. Se deberá cumplir con las demás normas vigentes para emisiones atmosféricas y ajustarse a los requerimientos de tránsito.		X	El ducto de escape de emisiones atmosféricas está por debajo del vehículo. Por la novedad del vehículo, aún no requiere revisión tecnicomecánica.
5. Los vehículos con caja compactadora deberán tener un sistema de compactación que pueda ser detenido en caso de emergencia.	X		No aplica
6. Las cajas compactadoras de los vehículos destinados a la recolección y transporte de los residuos sólidos con destino a disposición final, deberán ser de tipo de compactación cerrada, de manera que impidan la pérdida del líquido (lixiviado), y contar con un mecanismo automático que permita una rápida acción de descarga.			El vehículo no cuenta con sistema de recolección y almacenamiento de lixiviado.
7. Los equipos destinados a la recolección deberán tener estribos con superficies antideslizantes, y manijas adecuadas para sujetarse de tal forma que el personal pueda transportarse momentáneamente en forma segura.	X		El vehículo cuenta con estribos y manijas de sujeción para el personal.
8. Los equipos deberán posibilitar el cargue y el descargue de los residuos sólidos almacenados de forma tal que evite la dispersión de estos y la emisión de partículas.		x	El vehículo no cuenta con sistema de cargue y descargue mecánico que evita dispersión de residuos y partículas.
9. Deberán estar diseñados de tal forma que no se permita el esparcimiento de los residuos sólidos durante el recorrido.	x		
10. En los vehículos que no utilicen caja compactadora, los residuos sólidos deberán estar cubiertos durante el transporte, de manera que se reduzca el contacto con la lluvia, el viento y se evite el esparcimiento e impacto visual. Así mismo, deberán estar provistos de mecanismos que eviten la pérdida del líquido (lixiviado).	- - -	- - -	No aplica
11. En los vehículos destinados a la recolección a partir de cajas de almacenamiento, deberán contar con un sistema adecuado para levantarlas y descargar su contenido en el vehículo recolector.	- - -	- - -	No se reportó ubicación de cajas de almacenamiento

COMPONENTE	CUMPLE	PRESUNTAMENTE NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
12. Las especificaciones de los vehículos deberán corresponder a la capacidad y dimensión de las vías públicas.	X		El vehículo tiene acceso a todas las vías urbanas del municipio y a las zonas rurales atendidas.
13. Deberán cumplir con las especificaciones técnicas existentes para no afectar la salud ocupacional de los conductores y operarios.	X		
14. Deberán estar dotados con equipos de carretera y de atención de incendios.		X	El vehículo no cuenta con extintor ni botiquín
15. Deberán estar dotados de dispositivos que minimicen el ruido, especialmente aquellos utilizados en la recolección de residuos sólidos en zonas residenciales y en las vecindades de hoteles, hospitales, clínicas, centros educativos, centros asistenciales e instituciones similares.		X	No se han efectuado modificaciones o adaptaciones al vehículo para reducir sus emisiones de ruido; pero tampoco se detectaron ruidos anormales o inusualmente altos.
16. Estarán dotados 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.		X	En el vehículo no se portan los elementos complementarios requeridos por el numeral de la norma
17. Deberán estar dotados 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. Para los vehículos recolectores sin compactación las luces deberán estar ubicadas sobre la cabina.	X		Cuenta con baliza sobre la cabina
PARÁGRAFO. Los prestadores que por condiciones de capacidad, acceso o condiciones topográficas no puedan utilizar vehículos con las características señaladas en este artículo deberán informarlo y sustentarlo ante la SSPD y esta entidad determinará la existencia de tales condiciones para permitir que se emplee otro tipo de vehículos.	- - -	- - -	Existen restricciones en el acceso en barrios subnormales
ARTÍCULO 2.3.2.2.3.37. Condiciones de equipos y accesorios para recolección y transporte de residuos sólidos. Los equipos, accesorios y ayudas de que estén dotados los vehículos destinados para transporte de residuos sólidos, deberán mantenerse siempre en óptimas condiciones de funcionamiento para la prestación del servicio y contar con los registros que evidencien el seguimiento a las condiciones de operación de los equipos y accesorios.		X	Por falta de mantenimiento del vehículo se ve afectada la operación constantemente
ARTÍCULO 2.3.2.2.3.38. Lavado de los vehículos y equipos de recolección y transporte. Los vehículos de recolección y transporte de residuos sólidos deberán lavarse al final de la jornada diaria. El lavado debe realizarse en sitios diseñados para tal fin y no puede efectuarse en áreas públicas ni en fuentes o cuerpos de agua.		X	El vehículo no se encontró en buenas condiciones de limpieza.

Fuente: Visita de inspección.

Recolección y transporte selectivo de residuos para aprovechamiento

No se realiza recolección selectiva.

Instalación de cestas o canastillas públicas de residuos sólidos en las vías y áreas públicas

El artículo 2.3.2.2.4.57 del Decreto 1077 de 2015 indica que: “Las personas prestadoras del servicio de aseo deberán colocar canastillas o cestas, en vías y áreas públicas, para almacenamiento exclusivo de residuos sólidos producidos por los transeúntes. Para la ubicación de las cestas a cargo del prestador, se requerirá aprobación previa del municipio o distrito.

La recolección de los residuos sólidos depositados en las cestas es responsabilidad de las personas prestadoras del servicio público de aseo. La persona prestadora del servicio público de aseo deberá llevar un inventario de las cestas que suministre, así como de su estado, para efectos de su mantenimiento y reposición (...)”.

En el municipio de Bahía Solano a la fecha no hay implementadas cestas o canastillas en vías o áreas públicas, pero se proyecta hacer la contratación para la compra e instalación de las mismas, este año.

2.4.5.3. Disposición Final

Se estableció que presuntamente que la empresa ACUABAHIA TRIPLE A. S.A. E.S.P. no realiza la disposición final de residuos de manera adecuada, hecho que se desprende de la información recolectada durante la visita realizada durante los días 3, 4, 5 y 6 de abril de 2018, y de lo manifestado por el prestador, tal como quedó descrito en la página 21 del acta de visita, en la que se indica lo siguiente:

DISPOSICIÓN FINAL

Se realiza en un botadero a cielo abierto.

Sitio de disposición final de residuos sólidos:

Nombre sitio de disposición Final	Botadero a cielo abierto
Tipo de Sitio de disposición Final	Botadero a cielo abierto
Operador del sitio	ACUABAHÍA AAA.
Ubicación	
Contrato Disposición Final	NO APLICA
Vía de acceso al sitio	Intermunicipal, en buen estado. Se ubica en el KM 6.
Licencia Ambiental / Plan de manejo Ambiental	No aplica
Vida útil	No aplica

A través del registro fotográfico capturado en la visita realizada durante la visita, el cual se muestra a continuación, se refleja que la disposición final se realiza presuntamente de manera inadecuada:



Imagen 29. Botadero a cielo abierto



Imagen 30. Botadero a cielo abierto

Durante el desplazamiento al sitio de disposición final, se observó que las condiciones de operación del mismo obedecen a un botadero a cielo abierto, no existe un frente de trabajo definido, no se realiza compactación ni cobertura de residuos, no existe manejo de lixiviados ni de gases, no se realiza cobertura de residuos.

Tabla 19. Aspectos técnicos de actividad de disposición final de residuos sólidos

INFORMACIÓN SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL	Si	No	Observaciones
Nombre sitio disposición final	Botadero		
Ubicación (vereda, corregimiento)	Vía intermunicipal KM 6		
Propietario predio	Alcaldía Municipal		
Sistema de disposición final	Si	No	
Botadero a cielo abierto	X		
SISTEMA DE PESAJE	Si	No	Observaciones
Bascula		X	
Otras alternativas de pesaje		X	
Registro de pesaje		X	
INFORMACIÓN LEGAL	SI	No	Observaciones
Licencia Ambiental		X	
Vida Útil	No aplica		

Permiso de Vertimientos		X	
Actualización del Plan De Gestión Integral de Residuos Sólidos	X		En el mes de noviembre de 2016, la alcaldía municipal contrató la actualización del PGIRS, el prestador hizo entrega del informe final de este contrato.
Acto Administrativo Adopción		X	
Plan de Contingencias		X	
INFORMACIÓN TÉCNICA DISPOSICIÓN FINAL	SI	No	Observaciones
Vigilancia y Seguridad		X	
Operación nocturna		X	
Equipos de protección personal		X	
Registro de operaciones		X	
Reglamento Operativo		X	
DECRETO 1077 DE 2015	SI	No	Observaciones
UBICACIÓN			
Falla geológica		X	
Aéreas de parques naturales		X	
Celda seguridad residuos peligrosos / especiales		X	
Prohibición del ingreso de residuos líquidos y contaminados.		X	
Prohibición del ingreso de cenizas prendidas.		X	
Pesaje y Registro de cada uno de los vehículos que ingresan al relleno sanitario		X	
Cubrimiento diario de los residuos		X	
Control de vectores y roedores		X	
Control de acceso al público y prevención del tráfico vehicular no autorizado y descarga ilegal de residuos		X	
Prohibición de la realización de reciclaje en los frentes de trabajo del relleno		X	
Mantenimiento del registro actualizado de las operaciones realizadas		X	
Caracterización anual de residuos (Numeral F.1.4.3. título F RAS)		X	
Control y monitoreo de la calidad del recurso agua.		X	
Caracterización de aguas del sistema de drenaje		X	
Control y monitoreo a la calidad del aire		X	

Información Visita abril 2018

Por otra parte, esta Superintendencia tuvo conocimiento de una alerta de prensa publicada en la revista semana el día 3 de mayo de 2018, en el cual se da a conocer la problemática que viven diariamente las comunidades indígenas asentadas en este municipio, las cuales viven cercanas al sitio de disposición final de residuos sólidos.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que en visita se pudo observar la existencia de un botadero a cielo abierto, se solicitó a la alcaldesa municipal de Bahía Solano mediante radicado SSPD No. 20184600629741 del 7 de mayo de 2018, lo siguiente:

“Con ocasión del asunto y de conformidad con lo señalado en el Artículo 5 de la Ley 142 de 1994 donde se establece la competencia de los Municipios “(...) Asegurar que se presten a sus habitantes, de manera eficiente, los servicios domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo (...)”, se le requiere para que antes del 10 de mayo del 2018, comunique a este Despacho a través de un informe debidamente soportado y detallado, las acciones realizadas y por adelantar para garantizar la adecuada prestación del servicio

público de aseo en su municipio, buscando la menor afectación de los habitantes, en especial de las comunidades más vulnerables.”

En respuesta a esta solicitud, la Secretaria de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Alcaldía Municipal de Bahía Solano, mediante radicado SSPD No. 20185290514142 del 28 de mayo de 2018, informa la situación del sitio de disposición final de residuos sólidos, las implicaciones que tiene sobre la salud de la población y el medio ambiente, también señala la gestión que se ha realizado para la ejecución del proyecto del relleno sanitario, recaudación de fondos y capacitación a la población del municipio.

En este oficio, se indica lo siguiente con respecto a la situación actual del sitio de disposición final:

En el año 2016, se realizó la actualización del **PLAN GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS SOLIDOS DEL MUNICIPIO DE BAHIA SOLANO - PGIRS**, el cual arroja, que para la fecha, se estaban generando aproximadamente 67.000 kg de residuos sólidos al mes, provenientes de Ciudad Mutis y el corregimiento de El Valle, los cuales son dispuesto en el botadero de basura.

Actualmente la situación que vivimos en el hermoso municipio de Bahía Solano, es crítica, debido a la emergencia sanitaria y ambiental, que desde tiempos atrás ha venido afectado el territorio, causando contaminación de los recursos naturales (suelo, fuentes hídricas, flora y fauna), afectación a la salud de los habitantes, además en el botadero, se están produciendo lixiviados que por escorrentía son filtrados y generan gran contaminación, acompañado de olores ofensivos, proliferación de vectores (moscas, roedores, aves de rapiña) y contaminación atmosférica por quemas espontáneas. A escasos 200 metros del botadero de basura a cielo abierto, se encuentra asentada la comunidad Indígena LA UNIÓN, quienes son directamente afectados por la problemática del botadero.

En este sentido se concluye que el prestador se encuentra operando presuntamente un botadero a cielo abierto, situación contraria de lo previsto en el Decreto 1077 de 2015.

2.4.5.4. Plan de Emergencias y Contingencias

Los prestadores tiene la obligación de contar con un plan de emergencia y contingencia²⁴. Durante la visita de inspección se solicitó el plan de contingencia del prestador para el servicio de alcantarillado, quien indicó que no contaba con este documento.

Al verificar en el SUI, se observa que el prestador no ha reportado este documento para ninguna de las vigencias del 2014 al 2018, por lo que se presume que no ha dado cumplimiento a la obligación de contar con un plan de contingencias para este servicio.

3. ASPECTOS COMERCIALES.

Contrato de Condiciones Uniformes- CCU:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 128 de la Ley 142 de 1994, el Contrato de Servicios Públicos *“es un contrato uniforme, consensual, en virtud del cual una empresa de servicios públicos los presta a un usuario a cambio de un precio en dinero, de acuerdo*

²⁴ Ley 1523 de 2012 artículo 42. Decreto 3102 de 1997 literal i) del artículo 5°, Resolución 154 de 2014 y la Resolución SSPD 2016130062185 del 10 noviembre del 2016.
IN-F-003 V.2

con estipulaciones que han sido definidas por ella para ofrecerlas a muchos usuarios no determinados. Hacen parte del contrato no solo sus estipulaciones escritas, sino todas las que la empresa aplica de manera uniforme en la prestación del servicio. Existe contrato de servicios públicos aun cuando algunas de las estipulaciones sean objeto de acuerdo especial con uno o algunos usuarios (...)

El artículo 129 *ibídem*, por su parte, expone que “*existe contrato de servicios públicos desde que la empresa define las condiciones uniformes en las que está dispuesta a prestar el servicio y el propietario, o quien utiliza un inmueble determinado, solicita recibir allí el servicio, si el solicitante y el inmueble se encuentran en las condiciones previstas por la empresa*”.

En desarrollo de la visita de inspección adelantada en el mes de abril de 2018 a la empresa ACUABAHIA AAA S.A, el representante del prestador manifestó que los CCU para los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, se estaban elaborando con la empresa consultora y estaban en proceso de ser remitidos a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA para el concepto de legalidad, de igual manera no se evidencio socialización ante los suscriptores , de igual manifestaron que le estaban adelantando modificaciones con la consultoría.

Imagen 31 Captura de pantalla de reporte de CCU al SUI, por la E.S.P

Acueducto:

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto
 Departamento CHOCO
 Empresa EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P

Departamento ▲▼	Empresa ▲▼	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
CHOCO	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P	1	21697	2010-08-19	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	001	2010-01-13	ND	NO	ND	ND	contrato 21697_119999_8.zip

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

Alcantarillado:

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto
 Departamento CHOCO
 Empresa EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P

Departamento ▲▼	Empresa ▲▼	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
CHOCO	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P	1	21697	2010-08-19	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	001	2010-01-13	ND	NO	ND	ND	contrato 21697_119999_8.zip

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

Aseo:

CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES SERVICIO DE ASEO
 Empresa EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P
 Departamento CHOCO
 Municipio BAHIA SOLANO

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	21697	2010-08-19	Aseo	Hasta 2500 suscriptores	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P	CHOCO	BAHIA SOLANO	001	2010-01-13	ND	NO	ND	ND	contrato 21697_119999_103.zip

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

Una vez se verificó la información cargada en el Sistema Único de Información – SUI, se encontró certificada la información del CCU para los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo prestados por ACUABAHÍA AAA S.A; sin embargo, los documentos IN-F-003 V.2

no cuentan con concepto de legalidad y no permiten visualización, según lo certificado en el año 2010.

Por otro lado, con lo informado por el representante legal de la empresa en el desarrollo de la visita de inspección que le fue practicada en el mes de abril de 2018, los CCU se encontraban en actualización con la consultoría y no se estaban utilizando para las relaciones con los suscriptores. Una vez se tuvieran las respectivas actualizaciones los remitirían a la CRA para el concepto de legalidad por parte de esa entidad.

De igual manera los documentos aportados como CCU no cuentan con el anexo técnico correspondiente, lo que impide que la Superservicios pueda realizar una verificación de sus componentes, por eso se reitera que las relaciones empresa y suscriptores no se estaban realizando bajo las condiciones de este documento según informo el gerente.

Teniendo en cuenta el análisis anterior (presuntos incumplimientos al CCU de acueducto, alcantarillado y aseo), se hace necesario que por parte de la administración de ACUABAHÍA se realice una revisión y validación previa de la documentación disponible, proceso en el cual se debe definir la legalidad de dichos documentos por parte de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA; y, si fuera necesario, el ajuste de tales instrumentos de acuerdo con la normatividad vigente.

3.1. Suscriptores

La resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores que desarrollan la actividad de comercialización de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo deben reportar la información sobre los suscriptores atendidos; a continuación, se presenta la información de suscriptores contrastada sin embargo no se puede realizar un análisis comparativo debido a que el prestador no ha reportado en el SUI para los años 2016 y 2017, y solo se puede realizar la descripción de lo informado en visita para el año 2018:

El gerente de la Empresa presentó el listado actualizado (al mes de marzo de 2018) de suscriptores de los servicios públicos prestados, información que se muestra a continuación

Tabla 20. Suscriptores por servicio y estrato, al mes de septiembre

Uso	Estrato	SUSCRIPTORES (cabecera y Centros Poblados)		
		ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
Residencial	1	1360	1360	1360
Residencial	2	85	85	85
oficial	oficial	34	34	34
Comercial	Comercial	221	221	221
	Total	1700	1700	1700

Fuente: Información suministrada por el prestador durante la visita.

Por otro lado, informaron que para el servicio de aseo atienden adicionalmente en el corregimiento el Valle 960 suscriptores y en el corregimiento de Cúpica 360 suscriptores, para un total de 3020 suscriptores en el servicio de aseo por lo que en la inscripción al RUPS debe realizar la salvedad.

Por su parte, al contrastar los datos del 2017 SUI con los aportados en la visita adelantada por la SSPD en el mes de febrero de 2018, se aprecia un aumento en el total de

suscriptores atendidos, a excepción del estrato medio bajo 3 en el que disminuyeron los usuarios.

Lista de usuarios

El prestador indico que se estaba actualizado el listado de usuarios de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo con ayuda de la consultoría por lo que el prestador debe informar si ya terminaron esta labor.

Catastro de usuarios:

El Decreto 1077 de 2015 en su artículo 2.3.1.3.1.1.2 establece: “(...) cada entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado deberá contar con la información completa y actualizada de sus suscriptores y usuarios, que contenga los datos sobre su identificación, modalidad del servicio que reciben, estados de cuentas y demás que sea necesaria para el seguimiento y control de los servicios. La entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado asegurará que la identificación de los inmuebles corresponda a la nomenclatura oficial (...)”

ACUABHÍA AAA inició la elaboración con la empresa consultora CYG Ingeniería, pero no ha sido terminado.

Fondo de Solidaridad y Redistribución de Ingresos – FSRI.

La aplicación de los porcentajes de subsidio y aportes solidarios se hacen con base en el Acuerdo Municipal No. 0007 de septiembre 8 de 2017, “POR MEDIO DEL CUAL SE ESTABLECEN LOS PROCENTAJES DE SUBSIDIO Y CONTRIBUCIONES PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DURANTE EL QUINQUENIO 2017-2021.”, como se ilustra a continuación:

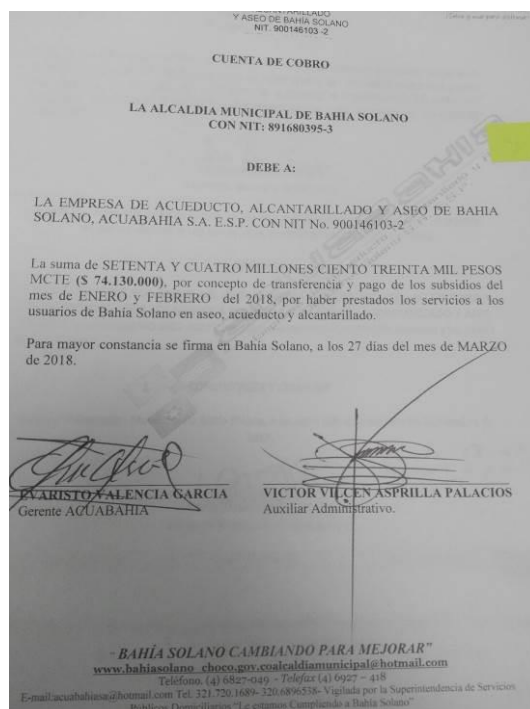
Tabla 21. Factores de subsidio y contribución

USO / ESTRATO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	VERTIMIENTO BASICO	
Estrato 1	70%	70%	70%	70%	70%
Estrato 2	40%	40%	40%	40%	40%
Estrato 3	15%	15%	15%	15%	15%
Estrato 5			50%		
Estrato 6			60%		
Uso Comercial			40%		
Uso Industrial			60%		

Fuente: Información suministrada por el prestador durante el desarrollo de la visita 2018.

El gerente de la Empresa presentó copia de cuenta de cobro a la alcaldía municipal por concepto de subsidios otorgados a los suscriptores del estrato 1 y 2 para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. La cuenta de cobro es para el mes de enero y febrero de 2018 por valor de \$74.150.000 como se puede observar en la siguiente imagen

Imagen 32 Cuenta de cobros subsidios



Fuente: Información suministrada por el prestador durante el desarrollo de la visita 2018.

En la actualidad se está subsidiando a los estratos 1 y 2 el 50% según informo el gerente en la visita lo que va en contra por lo aprobado por el Concejo municipal pues se establece un subsidio para estrato 2 de máximo el 40%, por lo que el prestador debe aclarar esta situación.

3.2. Atención al cliente

Peticiones Quejas y Reclamos (PQR)

Se evidenció escaso registro de recepción de las PQR's, las cuales son recibidas de forma verbal en su mayoría y de forma escrita a través de un formato, estas se llevan en un archivo físico, pero no en consecutivo las cuales son informadas directamente en la oficina de la empresa y atendidas por el gerente o el apoyo administrativo. El gerente de la Empresa informa que el tiempo de repuesta es de 24 horas, dependiendo de la situación.

Durante la visita se observaron PQR, de alcantarillado y acueducto, sin embargo, manifiestan que la mayoría se presentan de manera informal.

Una vez verificado el SUI fue posible establecer que la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DEL MUNICIPIO DE BAHÍA SOLANO., no ha reportado la información de PQR para los servicios a su cargo.

Solicitudes de Conexión

En casos de nuevas conexiones o acometidas domiciliarias, el usuario interesado debe solicitar por escrito la disponibilidad de los servicios públicos, indicando el predio y su propietario. En respuesta, se programa una visita del técnico operativo de la empresa para verificar la accesibilidad de los servicios, emitiendo una certificación de

disponibilidad de servicios; para tramitar licencia de construcción se lleva a la Secretaría de Planeación Municipal como requisito.

Finalmente, se cancela por concepto de matrícula el valor correspondiente a \$80.000 (establecido por junta) el costo del micromedidor es asumida por el usuario.

A pesar de que el prestador cuenta con un procedimiento elaborado, informó el gerente que la mayoría de solicitudes se hace de forma verbal.

De acuerdo con el artículo 1 de la Resolución CRA 271 de 2003 se entienden como aportes de conexión, costos directos de conexión y cargos por expansión del sistema los siguientes:

- Aportes de conexión *“los pagos que realiza el suscriptor o suscriptor potencial para conectar un inmueble por primera vez, o para cambiar el diámetro de la acometida, al sistema o red existente. Están compuestos por los Costos Directos de Conexión y por los Cargos por Expansión del Sistema”.*
- Costos directos de conexión *“los costos en que incurre la persona prestadora del servicio de acueducto o alcantarillado para conectar un inmueble al sistema o red de distribución existente, por concepto de medidor, materiales, accesorios, mano de obra y demás gastos necesarios. También se deben considerar como Costos Directos de Conexión los de diseño, interventoría, restauración de vías y del espacio público deteriorado por las obras de conexión, así como los Estudios particularmente complejos, en caso de presentarse. En todo caso sólo se podrán incluir, los costos directos relacionados con la conexión por primera vez de un inmueble o grupo de inmuebles”* (subrayado fuera de texto).
- Cargos por Expansión del Sistema (CES). *“los cobros que la persona prestadora realiza cuando por razones de suficiencia financiera, sea necesario acelerar la recuperación de las inversiones en infraestructura”.*

Es de advertir adicionalmente, que *“la Resolución CRA 151 de 2001, establece una excepción en la aplicación de los aportes por conexión para organizaciones autorizadas que presten servicios públicos a menos de 2.500 suscriptores, la cual, en concepto de esta Superintendencia, debe entenderse respecto de la metodología para el cálculo de dichos aportes, más no en relación con el cobro de los mismos”.*

Así pues, para el caso de los prestadores que atienden menos de 2.500 suscriptores la metodología aplicable para el cobro de los aportes por conexión corresponde a *“la sumatoria de los costos en que incurra el prestador para conectar la red al inmueble o inmuebles solicitantes”.*

Cabe recordar que en ningún caso el cobro de estos cargos podrá contradecir el principio de eficiencia, ni trasladar al usuario costos de una gestión ineficiente o extraer beneficios de posiciones dominantes o monopolio.

En conclusión, una vez esclarecidos los aspectos relevantes sobre los cobros por conexión a que tiene derecho un prestador del servicio de acueducto y alcantarillado menor a 2.500 usuarios, estos deben determinarse en función de los costos. Cualquier otro concepto que se pretenda cobrar para la conexión del servicio no está permitido.

1. Objetivo

Describir el procedimiento mediante el cual la Empresa determina si puede o no suministrar los servicios de Acueducto y Alcantarillado a determinado inmueble.

2. Alcance

Va desde la solicitud hasta la aprobación o no de la prestación del servicio.

3. Definiciones y términos

Inmueble: Bien que cumple con las condiciones del Código Civil para recibir ese calificativo, incluye las partes del inmueble que, de acuerdo con la ley y las condiciones de acceso y técnicas, pueden individualizarse para efectos de la prestación del servicio a otros usuarios que habiten o permanecen al interior del mismo inmueble

Usuario: Persona Natural o Jurídica que se beneficia con la prestación de un servicio público, bien como propietario del inmueble en donde se presta, o como receptor directo del servicio. A este último usuario se le denomina también consumidor.

4. Cuadro de secuencia lógica del procedimiento.

No.	Actividad	Descripción	Responsable	Registro
1	Solicitud de conexión	El usuario se acerca a las oficinas de la Empresa, a solicitar la disponibilidad del servicio para su bien inmueble		
2	Registro de la solicitud del servicio	La oficina de P, Q y R, de la Empresa recibe los documentos, los radica y diligencia el formulario correspondiente e informa a la gerencia diariamente para el trámite de disponibilidad de servicios.	Secretaria con funciones comerciales	Formato de solicitud
3	Se evalúa la solicitud.	La Gerencia de la empresa, en compañía de sus fontaneros, emite el plano de ubicación verificando la existencia de redes de Acueducto, Alcantarillado y demás requerimientos sanitarios para posteriormente expedir el certificado correspondiente.	Gerente	

Fuente: Información suministrada en la visita

3.3. Tarifas

Respecto del tema tarifario en la visita de 2018 se registró la siguiente información en el acta de visita:

“(...) Estudio de costos y tarifas: De acuerdo a lo encontrado en el sistema de gestión documental ORFEO de la SSPD y el SUI, la empresa no reportó el estudio de costos y tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado ni el del servicio de aseo. De otra parte, y toda vez que no se encontró información para adelantar la verificación del Control Tarifario para el servicio de Aseo, se debe reportar a la SSPD. (...) Durante la visita se evidenciaron los estudios tarifarios realizados por la consultoría C&G ingeniería fueron entregados en noviembre de 2016(Resol 287 de 2004, 351 y 352 de 2005), pero no han sido implementados, actualmente se están aplicando unas tarifas establecidas por la junta en la anterior 9administración. (...)”

“(…) Tarifas aplicadas: Con el fin de identificar la forma en que se cobra a los usuarios por concepto de prestación de servicios públicos para el año 2017, el prestador aportó facturas de los meses de noviembre de 2017 a marzo de 2018, donde se evidenció que se cobran los siguientes valores indicados en la siguiente tabla:

Tarifas de referencia:

Uso	Estrato	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO	% SUBSIDIO (-) / CONTRIBUCIÓN (+)
Residencial	1 y 2	\$17.000			50%
	Comercial	\$34.000			0%

Fuente: Información suministrada por el prestador durante el desarrollo de la visita.

Tarifa plena de \$34.000 (…)”

Con relación a los aspectos tarifarios, a continuación se relaciona el estado actual de cargue por parte de la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P, identificada con ID 21697.

Para constatar la correcta aplicación de la metodología tarifaria establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, es necesario que los prestadores, cuenten con los respectivos estudios de costos y tarifas reportados en SUI, los cuales debieron elaborar para el servicio de aseo con base en Resoluciones CRA 351 y 352 de 2005 y para los servicios de acueducto y alcantarillado Resolución CRA 287 de 2004 y así mismo deben contar con el reporte de toda información del tópico comercial, la cual se considera oficial desde el momento en que es certificada en el sistema y respecto de la cual el Representante Legal es el responsable, de conformidad con lo establecido en la Circular SSPD 001 de 2006.

Si bien es cierto en visita de 2018 manifestaron tener los estudios de costos, estos nunca fueron implementados y realizan facturación y recaudo sin la aplicación de la metodología, es así que se verificó el estado de cargue en el SUI, evidenciando que, para la EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHIA SOLANO S.A E.S.P., identificada con ID 21697 no presentan reporte de la siguiente información:

- Acto de Aprobación y Tarifas Acueducto, Alcantarillado y Aseo
- Estudio de Costos y Tarifas Acueducto y Alcantarillado SUI-MOVET
- Soporte del Estudio de Costos y Tarifas Aseo (Formato PDF)
- Formato de Tarifas Aplicadas Aseo – (2015-2016-2017-2018) con los siguientes componentes:

Cantidad de residuos sólidos presentados para recolección por suscriptor – TDi

Tarifa para el componente de barrido y limpieza de vías y áreas públicas – TBL

Tarifa para el componente de recolección y transporte – TRT

Tarifa para el Componente por Transporte Excedente – TTE

Tarifa para el Componente de Tratamiento y Disposición Final – TDT

Tarifa para el Componente de Comercialización y Manejo del Recaudo – TFR

Factores de subsidios y contribución

Tarifa Final - TI

- Formato 4 - Aseo/Técnico-operativo/Toneladas de barrido y recolección y transporte (Formato 4 Circular. SSPD-CRA 6 de 2006 y Resol. SSPD 15085 de 2009)

Toneladas mensuales recogidas en el área de prestación (2015-2016-2017-2018)
Toneladas mensuales de barrido del área de prestación (2015-2016-2017-2018)

- Formato Facturación Comercial de Aseo

Número de suscriptores por estrato y uso atendidos en el área de prestación (mensual) (2016-2017-2018)

- Formato 24 de la Resol. SSPD 15085 de 2009

Copias Facturas para los tres servicios PDF o TIFF (2015-2016-2017-2018)

La falta de información al SUI, impide la verificación de la correcta aplicación de la metodología tarifaria establecida por la CRA, por tal motivo el prestador debe tener en cuenta que el no reporte resulta contrario a la obligación general de suministro de información prevista en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994, adicionado por el artículo 14 de la Ley 689 de 2001, según el cual este sistema “*se surtirá de la información proveniente de los prestadores de servicios públicos sujetos a su control, inspección y vigilancia, para que su presentación al público sea confiable, conforme a lo establecido en el artículo 53 de la Ley 142 de 1994*”.

Para el cargue de información al SUI, deben tener en cuenta el Anexo Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 “*Por la cual se expide la Resolución Compileria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035*”.

En dichas Resoluciones se determinan fechas límite de cargue, motivo por el cual son de obligatorio cumplimiento y no son prorrogables, por lo que los aplicativos de reporte se mantendrán disponibles sin perjuicio de las acciones de control que pueda adelantar la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Una vez el prestador realice el reporte a los sistemas de información de esta entidad, se realizarán los respectivos controles tarifarios con el fin que dentro de sus funciones de vigilancia y control pueda proceder a verificar la correcta aplicación de la metodología tarifaria establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.

Es importante tener en cuenta que los plazos están ampliamente vencidos y la presente verificación en forma alguna no constituye una ampliación del plazo establecido en las normas que fijan el reporte de la información en el SUI, ni amplía los plazos de cualquier requerimiento que se le haya hecho, como tampoco afecta cualquier investigación en curso o el inicio de las acciones de control que se deriven por incumplimiento a la normatividad vigente, la omisión en el reporte de información al SUI o la no respuesta a los diferentes requerimientos.

Acto de Aprobación de tarifas.

Verificada la información reportada al sistema SUI, el prestador no ha reportado el formato correspondiente al acto de aprobación de tarifas. Verificación a través del link:

IN-F-003 V.2

Durante la visita de inspección realizada en abril de 2018, el representante legal de la empresa, manifestó que el acto administrativo de aprobación y adopción de tarifas no se ha elaborado. En ese sentido, las tarifas cobradas por ACUABAHIA AAA S.A, para los servicios de acueducto y alcantarillado y aseo, presuntamente carecen del sustento legal, toda vez que la Entidad tarifaria Local definida por la Resolución CRA 151 de 2001, no ha emitido el acto administrativo mediante el cual se adopte y aprueben las tarifas derivadas de la aplicación metodológica establecida por la Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.

Recaudo

El recaudo es realizado de forma directa en la oficina de la empresa por parte de la secretaria recaudadora, el dinero recaudado es consignado diariamente en cuenta corriente No. 33309000410 de Banco Agrario, de la cual es titular la empresa Acuabahia AAA.

Sistema de Información Integrado: la contabilidad se lleva en Excel y para la parte comercial se inició el Integrín.

Identificación de bienes dispuestos para la prestación de Servicios Públicos: La empresa informó que los muebles y enseres de la oficina están a nombre de ellos, toda la infraestructura para la prestación de los servicios públicos domiciliarios está a nombre del municipio. De tales bienes no se ha hecho transferencia, entrega o asignación a la empresa.

Comparativo Recaudo Vs Facturación

En desarrollo de la visita el tesorero informó que el promedio de recaudo mensual es:

Enero de 2018: \$13.000.000 lo que equivale aproximadamente el 48% de lo facturado

Febrero de 2018: \$11,200.000, aproximadamente 40% de lo facturado

Marzo de 2018: \$10,640.000, aproximadamente el 38%.

En temporada de invierno normalmente el recaudo sube al 50%

Facturación promedio \$ 28.000.000, esta información fue capturada en visita pues no se encuentra información reportada en el SUI

3.4. Contenido mínimo de la Factura

Imagen 34. Formato factura

ACUABAHÍA TRIPLE A S.A. E.S.P.
EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHÍA SOLANO S.A. E.S.P.
Municipio: BAHÍA SOLANO - NIT. 900.146.103-2

FACTURA No. 5040

Código del Suscriptor: 0010-1530-0645-11
Cód. Interno: 645
Nombre: MARCELINA BERMUDEZ
Dirección: CHOCOLATAL

Uso: Residencial
Estrato/Categoría: 01 BAJO BAJO Barrio:

Periodo Facturado: MARZO
Expedida: 04/04/2018
Consumo: 0 m3 Tipo Consumo: Real
Lectura Anterior: 0 Lectura Actual: 0
Estado de Lectura:

Acueducto		Alcantarillado		Concepto				
Rango	Cons m3	\$ m3	Subtotal		Cuota	Valor Real	Subsidio	Valor a Pagar
0 a 16			0.00	Tarifa Plena Acueducto	\$12,000.00	\$-6,000.00	\$6,000.00	
17 a 32			0.00	Tarifa Plena Alcantarillado	\$10,000.00	\$-5,000.00	\$5,000.00	
> 32			0.00	Tarifa de Aseo	\$12,000.00	\$-6,000.00	\$6,000.00	
Costo Total Consumo			\$0.00					

Total a Pagar \$17,000.00

Consumo Últimos 6 Periodos

Periodo	Cons m3	Valor Factura	Gráfico
Febrero	0	\$34,000.00	
Enero	0	\$17,000.00	
Diciembre	0	\$17,000.00	
Noviembre	0	\$85,000.00	
Octubre	0	\$88,000.00	
Septiembre	0	\$0.00	

Detalle de su deuda al periodo Anterior

Servicio	Capital Adeudado	Interes Acum. Ant.	Int. periodo Anter.
Acueducto	0.00	0.00	0.00
Alcantarillado	0.00	0.00	0.00
Aseo	0.00	0.00	0.00
Totales	0.00	0.00	0.00

Observaciones:
USUARIO DE ACUABAHÍA S.A. E.S.P. ESTAMOS IMPLEMENTANDO NUEVO SOFTWARE DE FACTURACION CUALQUIER DUDA LA EMPRESA.

Fuente: Información suministrada por el prestador durante el desarrollo de la visita.

Tabla 22. 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.	NO
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.	NO
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.	NO
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 los ítems 2, 6, 7, 8, 10, y 11. No presenta datos del medidor, no señala los sitios para el pago correspondiente, 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 y no señala el factor de subsidio aplicado real, ya que no utilizan micromedición sino una tarifa plena.

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

4. Reporte al Sistema SUI.

La Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo adelantó la revisión de la información reportada por los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo al Sistema Único de Información (SUI). Dicha verificación evidenció que, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BAHÍA SOLANO (ID 21397)** a la fecha cuenta con 2576 reportes habilitados, de los cuales 2148 se encuentran pendientes, y 428 fueron certificados para un porcentaje total de cargue del 16%, lo que refleja una mala gestión por parte del prestador en el reporte al SUI y no permite a esta Entidad realizar sus acciones de vigilancia oportunamente.

Tabla 23. Estado de reporte SUI por tópicos

TOPICO	Certificado	Certificado No Aplica	Pendiente	Total general
Administrativo			22	22
Administrativo y Financiero	40		301	341
Comercial y de Gestión	147	19	1176	1342
Contribuciones 2016			1	1
Contribuciones 2017			1	1
Generalidades-Riesgos			10	10
Inicio Transición 2015			1	1
MOVET			6	6
NSC	3		5	8
Preparación Obligatoria 2014			1	1
Prestadores			7	7
Proceso NIF	1			1
Riesgos Acueducto	27		24	51
Riesgos Alcantarillado	27		24	51
Riesgos Aseo	25		26	51
Técnico operativo	138	1	543	682
Total general	408	20	2148	2576

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 (14-09-2018)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Aspectos generales

Como conclusión general se presume de ineficiencia en la gestión administrativa adelantada por parte del personal vinculado, teniendo en cuenta que su gestión no refleja sus resultados en parámetros de calidad para la prestación de los tres servicios. El

servicio de aseo que no se ajusta a los mínimos lineamientos de ley para su operación en especial para la actividad de disposición final, lo que también pone en riesgo la salud de los pobladores y el medio ambiente. Aunado a lo anterior la gestión financiera muestra un alto grado de endeudamiento y una alta concentración del pasivo en el corto plazo.

Aspectos financieros

El prestador debe:

- Reporte en el SUI la información financiera de las vigencias 2016 y 2017.
- Las deudoras representaron el 90% del total de los ingresos para la vigencia 2017, por lo cual se le invita a mejorar la recuperación de las cuentas por cobrar.
- La Propiedad, Planta y Equipo-PPyE, se encuentra depreciada en un 38% para la vigencia 2017, por lo cual se le invita a que vaya realizando un cronograma para la actualización.
- La depreciación de la PPyE no sufrió modificación entre los años 2016 y 2017, por lo no es claro para esta Superintendencia tal situación. Se requiere las justificaciones necesarias.
- Las obligaciones laborales disminuyeron en un 55,9% entre el 2016 y 2017 y revisadas las notas a los estados financieros, no se refleja el porqué de dicha baja. Así las cosas, se requiere la explicación pertinente.
- Se requiere explicación del rubro “resultado de ejercicios anteriores” de la vigencia del 2017, ya que no se concibe como se obtuvo el valor del mencionado rubro.
- No es claro para esta Superintendencia el por qué no se refleja los ingresos por cada uno de los servicios a cargo, por ende, se requiere la respectiva aclaración.
- Llama la atención el costo de producción ya que este representó el 276% de los ingresos, siendo estas unas de las razones que se hayan obtenido pérdidas operacionales, por lo cual se le insta, una restructuración en la política de costos.
- Se requiere explicación del por qué existen diferencias en lo contemplado en el estado de resultados y las notas a los estados financieros, ya que el costo registrado fue de \$394.811.750 y \$415.739.997, respectivamente.
- Los gastos operacionales representaron el 105% (2017) de los ingresos, lo anterior obedeció principalmente gastos generales y las notas a los estados financieros, no reflejan la justificación necesaria. Se solicita la respectiva aclaración.
- La partida de otros ingresos ha mitigado el resultado final del ejercicio contable por lo cual se le solicita a que obedece dicha partida.

Aspectos administrativos

- El prestador debe informar de manera inmediatamente de las acciones tomadas para garantizar el pago de los salarios y prestaciones a sus empleados de manera oportuna, de igual manera debe proceder a reportar la información de personal por categoría de empleo, a través del formato: “4. Personal por Categoría de Empleo” para los servicios a su cargo que se encuentra pendiente a través del SUI

- Se presume de una ineficiente gestión administrativa y operativa, teniendo en cuenta que el personal no se encuentra calificado mediante las certificaciones de competencias laborales acordes a la tarea que desarrollan. Es de suma importancia, que el personal vinculado a la empresa tenga la formación y experiencia acorde para ejecutar las labores propias de la prestación del servicio. En ese sentido el prestador presuntamente estaría incumpliendo con el requisito legal de contar con personal certificado en competencias laborales, contenido en las Resoluciones 1076 del 2003, 1570 del 2004, 2115 del 2007 y 0330 de 2017 (aplican de acuerdo a su vigencia).
- Se sabe que el total de operarios es de 15 personas para todos los servicios; Sin embargo, se presume que la cantidad de operarios para el servicio de acueducto es insuficiente, teniendo en cuenta las particularidades del municipio y las posibles emergencias que se puedan presentar.
- No ha sido conformado el Comité de Desarrollo y Control Social – CDCS ni elegido el Vocal de Control, con lo cual tanto el municipio presuntamente estaría incumpliendo lo definido en el Título V de la Ley 142 de 1994, reglamentado mediante el Decreto 1429 de 1995.
- El reporte al sistema SUI es del 16%. lo que presume de incumplimiento frente a la obligación y responsabilidad de reporte de información conforme a lo establecido en la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765.

Aspectos Técnicos

- El prestador no ha realizado el reporte al SUI de la totalidad de información técnica
- ACUABAHIA TRIPLE A S.A. E.S.P. cuenta con concesión de aguas superficiales vigente, aprobada por la autoridad ambiental CODECHO, mediante Resolución 1219 del 22 de septiembre de 2017, otorgando 24,41 litros por segundo de las quebradas Brava y Seca, otorgada por 5 años.
- Cuenta con una PTAP con un caudal de diseño de 28 L/s, luego de la optimización realizada por MINVIVIENDA, el cual opera con caudales entre 28 y 38 l/s, por lo que se está operando superando la capacidad de diseño.
- Considerando que en la visita se pudo verificar que no se estaba realizando desinfección del agua, es necesario que el prestador realice el cálculo de la dosificación de cloro de acuerdo con lo indicado en el manual de operación y mantenimiento; y da inicio al proceso de desinfección del agua de manera inmediata.
- Una vez realice el proceso de desinfección, debe realizar los respectivos controles de cloro residual a la salida de la PTAP y en red de distribución.
- Si bien el prestador cuenta con macromedidores en la entrada y salida de la PTAP, se deben realizar las gestiones para instalar estos instrumentos de medida en los demás puntos indicados en el artículo 73 de la Resolución 330 de 2017.
- Según los registros de presiones en la red, el valor máximo registrado es de 8 psi., lo que no se encuentra acorde con las presiones mínimas exigidas en el artículo 61 de la

Resolución MVCT 0330 de 2017, por lo que la empresa debe realizar las medidas operativas a las que haya lugar frente a este presunto incumplimiento.

- La empresa no lleva el libro de registro y control con la totalidad de información que exige el artículo 23 de la Resolución 2115 de 2007.
- En visita se observó la conexión ilegal en dos grandes sectores, por lo que se solicita informar las acciones que se han implementado para reducir las pérdidas ocasionadas por esta situación y para legalizar la prestación del servicio para estos usuarios.
- Al momento de la visita se tenían instalados micromedidores para 1700 suscriptores, de los cuales se encontraban en funcionamiento 1300, para una cobertura del 76,4%. Lo anterior contradice lo dispuesto en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994²⁵ y en la Resolución 0330 de 2017. Por lo que el prestador debe informar las acciones que ha implementado para incrementar esta cobertura.
- Al realizar el cálculo de la dotación, se observa que el caudal de diseño de la PTAP y el caudal de operación, en teoría es mayor al requerido por los suscriptores atendidos. Sin embargo, por el alto porcentaje de pérdidas del sistema, las cuales se encuentran en un 89,4%, el caudal producido no es suficiente para cubrir la demanda.
- La continuidad del servicio es de 6 horas al día en todo el municipio. En invierno se incrementa en 24 horas la continuidad según informó el gerente. Según el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007, esta continuidad se considera Insuficiente.
- La empresa no ha calculado o estimado el valor del indicador de agua no contabilizada. Según informe de la consultoría el IANC 89.4% del prestador. En visita se pudo establecer que existen las siguientes posibles causales de pérdidas técnicas i) puntos de lavado de motos sin control ni medición ii) Fugas en red matriz iii) Posibles fugas en acometidas y redes internas de las viviendas iv) Reboses en tanques de almacenamiento de las viviendas v) Suministro de agua en barrios ilegales sin control ni medición vi) Conexiones fraudulentas en varios sectores del municipio.
- En este sentido, el prestador debe tomar las medidas del caso para reducir las pérdidas en el sistema, así como dar inicio en coordinación con la alcaldía de una campaña de ahorro del agua, ya que se están presentando consumos excesivos y desperdicio.
- Por otra parte, el prestador debe realizar el cálculo mensual del indicador como parte del control de operación de su sistema, de acuerdo con lo indicado en el Artículo 89 de la Resolución 330 de 2017²⁶ considerando que cuenta con macromedidores en la salida de la PTAP y con las respectivas lecturas.

²⁵ "(...) La medición del consumo, y el precio en el contrato. 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 a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario (...)" En todo caso, las empresas tendrán un plazo a partir de la vigencia de la presente Ley para elevar los niveles de macro y micromedición a un 95% del total de los usuarios, para lo cual deberán iniciar un plan, con un porcentaje mínimo de inversión, para la adquisición y financiación de los medidores a los estratos 1, 2, 3. (...)"

²⁶ "ART. 89. –Fugas y pérdidas de agua en la red de distribución de agua potable. Para todos los ciclos de facturación deberá establecerse el porcentaje de pérdidas, tanto para cada uno de los sectores hidráulicos, como para el global del sistema. En los casos en que las pérdidas se encuentren por encima del valor máximo permitido, se deberá diseñar e implementar un programa de control y reducción de las mismas."

- Según la información disponible reportada en SIVICAP, el prestador suministró en el año 2017, agua con un índice de riesgo “Inviabile Sanitariamente”. No se cuenta con información de control de calidad del agua ni de vigilancia que permita hacer un seguimiento sobre la calidad del agua que se ha suministrado en el año 2018.
- El prestador debe realizar las gestiones para ejecutar los análisis de control de calidad del agua en red de distribución en un laboratorio autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social y reportar posteriormente los resultados en el SUI.
- Se cuenta con tres puntos de muestreo de calidad del agua instalados, sin embargo, el prestador no cuenta con acta de concertación ni de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo, por lo que debe realizar las gestiones con la autoridad sanitaria para dar cumplimiento a las exigencias normativas establecidas en la Resolución 811 de 2008.
- La empresa cuenta con una PTAR que consiste en un sistema mixto conformado por un sistema UASB seguido de un filtro percolador. La cual trata un caudal de 28 l/s. Al momento de la visita se observó la PTAR fuera de funcionamiento debido a daños tanto en las bombas de la PTAR como a daños de las bombas de la EBAR. En razón a lo anterior, se deben realizar las gestiones necesarias para poner en funcionamiento el sistema de tratamiento, considerando, además, los perjuicios que se pueden ocasionar por el rebose de los manholes de algunos sectores del municipio.
- Considerando que en el SUI se encuentra reportado el Programa para la prestación del servicio de aseo para la vigencia 2016 y que el PGIRS según lo informado por la empresa fue actualizado en el año 2017, debe realizar la respectiva actualización del PPSA con base en las metas del nuevo PGRIS.
- Se deben actualizar áreas de prestación, incluyendo los corregimientos del Valle y Cúpica.
- Durante los recorridos realizados por el municipio en el desarrollo de la visita de inspección se observaron varios residuos dispersos en diferentes sectores, incluso en la vía que conduce hasta el botadero. Además, que se están disponiendo de manera inadecuada, el arrastre de estos residuos ocasiona el taponamiento de la red de alcantarillado afectando su funcionamiento. En este sentido se deben realizar las gestiones para establecer el origen de esta situación e implementar las medidas necesarias para identificar y disminuir los puntos críticos; y coordinar con la alcaldía municipal campañas de manejo de residuos con la comunidad.
- Según la visita se observó que la empresa ACUABAHIA TRIPLE A. S.A. E.S.P. está realizando la disposición final en un botadero a cielo abierto ubicado en el Km 6, por lo que presuntamente se encuentra realizando la disposición final de manera inadecuada, contrariando lo previsto por el Decreto 1077 de 2015.
- ACUABAHIA TRIPLE A S.A. E.S.P. no cuenta con plan de emergencias y contingencias, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, por lo que se presenta un presunto incumplimiento a lo establecido en la Resolución 154 de 2014. Se debe considerar en su elaboración las amenazas que presenta el sistema dentro de las que se destacan los deslizamientos debido a los procesos naturales originados por la dinámica del río que afectan las captaciones y aducciones del sistema, las fallas operativas, incluir el sitio de disposición final alterno, entre otras.

Aspectos Comerciales

- El prestador debe remitir a la CRA los CCU de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo incluyendo los anexos técnicos y debe regir sus relaciones con los suscriptores basados en lo establecido en estos documentos, teniendo en cuenta las condiciones técnicas particulares del municipio de Bahía Solano, De igual manera debe reportarlos a esta Superintendencia.
- El prestador no ha reportado la estructura de tarifas para acueducto y alcantarillado, en el aplicativo SUI- MOVET (Modelo de Verificación de Tarifas), se evidencia que a la de elaboración del presente informe ESPUN, S.A. ESP, no ha reportado la información del estudio de costos y tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado en el aplicativo en cuestión, en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.
- Los resultados del estudio de tarifas, no ha sido adoptado por la entidad tarifaria local. Por tanto, se presume que las tarifas aplicadas por el prestador para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo carecen del correspondiente sustento legal, en concordancia con lo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001.
- Las tarifas aplicadas para los servicios de acueducto y alcantarillado corresponden a una tarifa plena, con lo cual presuntamente no se derivan de la aplicación metodológica de la Resolución CRA 287 de 2004.
- Las tarifas aplicadas para el servicio de aseo, presuntamente no se derivan de la aplicación metodológica de las Resoluciones CRA 351 y 352 de 2005.
- En cuanto al contenido mínimo de las facturas, el prestador presuntamente incumple con los requisitos mínimos establecidos en la Resolución CRA 375 de 2006.
- El prestador debe empezar a aplicar las políticas de recuperación de cartera debido a que el recaudo en ningún periodo supera el 50% de lo facturado.

Proyectó: Natalia Bernate – Profesional Especializado Grupo Pequeños Prestadores
Juan David Rivera Profesional Especializado Grupo Pequeños Prestadores
Andrés Felipe Olaya– Contratista Grupo Pequeños Prestadores

Revisó: Dirceu Enrique Vargas – Coordinador Grupo Pequeños Prestadores