

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

**SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO
Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P., TRIPLE
A DE B/Q S.A. E.S.P.**



Superservicios

Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO
Bogotá, diciembre de 2017**

**SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA
S.A. E.S.P. TRIPLE A DE B/Q S.A E.S.P.**

ANÁLISIS AÑOS 2015, 2016 y agosto de 2017

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRESTADOR

1.1 Sumario

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios de Baranoa, Barranquilla, Galapa, Palmar de Varela, Puerto Colombia, Sabanagrande, Sabanalarga, Santo Tomás, Soledad, Tubará; y del servicio de acueducto en los municipios de Juan de Acosta, Piojo, Polonuevo, Ponedera y Usiacuri - Atlántico, mediante la vigilancia y seguimiento del referido prestador, con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

El presente informe de evaluación integral de la prestación de los mencionados servicios, incorpora análisis de los años 2015 y 2016, con base en la información suministrada por el prestador en la última visita adelantada en el mes de septiembre de 2017 por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y los últimos reportes de información al Sistema Único de Información – SUI que realiza el prestador.

Dentro de los antecedentes previos al desarrollo del presente documento, es importante mencionar aspectos de especial relevancia, los cuales pueden afectar directamente la continuidad y calidad en la prestación de dicho servicio en el corto y mediano plazo, de acuerdo con la última visita de inspección y vigilancia llevada a cabo entre los días 11 y 15 de septiembre de 2017, y que se desarrollarán con detalle más adelante. En el análisis realizado se tienen, entre otros, los siguientes aspectos relevantes:

Respecto al componente administrativo-financiero, Tripe A es una empresa privada y su composición accionaria está compuesta por el Grupo Inassa (82.16%), Distrito de Barranquilla (14.5%), y 5.490 accionistas entre personas naturales y personas jurídicas (3.34%). Es importante destacar algunos puntos:

- El prestador ha certificado satisfactoriamente los últimos cargues de información requeridos en formato XBRL bajo nuevo marco normativo, aplicando satisfactoriamente el proceso de conversión de Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF, bajo la clasificación Grupo I – NIIF Plenas.
- El Estado de Situación Financiera de la empresa Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. mostró un comportamiento sólido, caracterizado por un balance entre los activos y los pasivos, el patrimonio experimentó una disminución leve de 1.79%.
- Dentro de los extractos bancarios suministrados por el prestador en la visita y que soportan las conciliaciones bancarias, se evidenciaron descuentos por concepto de ejecución de embargos por valor de \$188.277.924,35, embargos cuya existencia fue negada en la visita.
- El Estado de Resultados Integrales de la empresa Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. mostró un comportamiento decreciente, caracterizado por una evolución

a la baja de la mayoría de sus componentes (i.e. Resultados de Operación, Resultados Financieros, Resultado del Ejercicio), a excepción del Resultado Neto por acción.

- Se pudo constatar que en la cuenta contable de SAP No. 60780000 denominada Asistencias Técnicas, se evidenciaron los siguientes saldos acumulados para cada año: 2015: \$22.562.372.596; 2016: \$23.929.906.088; agosto de 2017: \$18.754.798.274. Las anteriores cuentas no se encuentran discriminadas por tercero y por lo tanto no se pudo verificar el detalle de los registros sobre este rubro ni bajo qué concepto se destinaron dichos recursos, en estos balances solo se obtuvo el soporte de registros que fueron legalizados como pagos por prestación de servicios tecnológicos a la firma Amerika Tecnología y Servicios.
- Al respecto, esta entidad le requirió al prestador con radicado SSPD 20174211551191 de 01 de noviembre de 2017 una explicación detallada que desglose y explique la naturaleza de esta cuenta. El prestador remitió información con soportes, sin embargo, solo hay soportes de pagos por concepto de un programa de capacitación brindado por la Universidad Sergio Arboleda.
- En relación con los indicadores financieros, se puede destacar lo siguiente: en términos de liquidez se observa que el prestador siempre ha contado con capital de trabajo positivo, que sus activos aun descontando el valor de sus inventarios están en capacidad de cubrir el valor de sus pasivos. En términos de endeudamiento se observa que el prestador durante los últimos años ha tenido niveles de deuda total superiores al 50% pero que no han sobrepasado el 65%, la mayor parte de su endeudamiento está concentrado en deuda financiera y la distribución entre corto y largo plazo es equitativa. En términos de resultados, el prestador ha obtenido un margen neto y unos resultados positivos, cuenta con eficientes retornos sobre sus activos y sobre el patrimonio y un margen operacional bueno.

Respecto al componente técnico, Triple A presta los servicios de acueducto y alcantarillado en 15 municipios del departamento de Atlántico. Para el servicio de acueducto, cuenta con cuatro sistemas principales, mientras que, para alcantarillado, cada municipio cuenta con su propio sistema.

Los indicadores técnico operativos presentan un buen comportamiento al verse un buen desempeño en los mismos en el transcurso de los años, no obstante, se presentan algunos presuntos incumplimientos normativos, a saber:

- De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 2115 de 2007, la continuidad durante los años 2015, 2016 y lo corrido de 2017 se clasificó en promedio como CONTINUA para todos los municipios del área de prestación, con excepción de los municipios de Piojó y Usiacurí en los que la continuidad se clasificó como SUFICIENTE.
- Para 2017, los municipios de Barranquilla, Soledad y Ponedera se encontraban por debajo del 95% de cobertura que establece el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

En cuanto al componente comercial de forma general se observa una buena gestión de los procesos, lo que genera un excelente recaudo y un alto empoderamiento de la empresa por parte de la ciudadanía, no obstante, se requiere atender los siguientes temas:

- Dado que el último CCU para los servicios de acueducto y alcantarillado es del año 2005 y que la Resolución CRA 768 de 2016 establece el modelo para los servicios de acueducto y alcantarillado, indicando que este modelo debe ser aplicado por los prestadores de más de 5000 suscriptores, se hace necesario realizar la actualización del CCU, ajustado a las condiciones de la citada resolución.
- Se hace necesario proceder a la actualización del registro único de prestadores RUPS, en consideración a lo establecido en la resolución SSPD 20151300047005 de 2015, que establece la obligatoriedad anual de actualización dado que Triple A no actualizó el registro en el año 2016 y aún no lo ha hecho para el año 2017.

De la información recibida en la visita se presentan las siguientes cifras, consideradas importantes:

- Total de suscriptores, según catastro (área comercial): 501.023, de los cuales están activos para acueducto: 497.766, y para alcantarillado: 418.487, con crecimiento anual.
- Total facturado a agosto de 2017: \$320.181 millones de pesos con promedio mensual de \$40.022 millones.
- Total recaudo a agosto de 2017: \$295.476 millones de pesos con promedio mensual de \$36.935. Con media de recaudo del 92.3%
- M³ vendidos a agosto de 2017: \$62.888 millones de m³ con promedio de 7.861 millones de m³.
- Cartera total en acueducto a diciembre de 2016: \$106.234 millones. En alcantarillado: \$77.667 millones. Esta se concentra en los estratos bajos.
- Subsidios: En los municipios atendidos por Triple A, se aplica mercado regional de subsidios, actualmente con un déficit total de \$63.192 millones. Del municipio de soledad la deuda totaliza \$47.538 millones y el municipio de Sabanalarga con \$287 millones sujetos a la reestructuración establecida en la Ley 550.
- El esquema regional de subsidios ha impulsado mejoras en el servicio para varios municipios que contaban con escasos.
- Cuenta con 9 oficinas comerciales y Contact Center 24 horas.

1.2 Datos Generales del Prestador

Tal como consta en la escritura pública No. 1667 del Municipio de Barranquilla, entregada en la visita, el día 17 de Julio de 1991 se constituyó la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. ESP (sigla Tripe A de B/Q S.A. ESP) como sociedad de economía mixta del orden municipal, vinculada al municipio de Barranquilla y constituida bajo la forma de sociedad anónima que se regula por la ley colombiana. Según esta escritura, la sociedad tendrá una duración de 50 años y la sociedad tendrá por objeto principal la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en Barranquilla.

Con posterioridad a esta fecha, se realizó la integración de la prestación de servicios, a los siguientes municipios:

- En 1992 – Barranquilla – Acueducto y alcantarillado
- En 1997 - Puerto Colombia – Acueducto y alcantarillado
- En 2002 – Galapa y Soledad – Acueducto
- En 2008 – Tubara, Juan de Acosta y Usiacuri – Acueducto

- En 2009 – Piojo – Acueducto
- En 2012 – Baranoa, Santo Tomas, Palmar de Varela, Polonuevo, Sabanalarga y Sabanagrande – Acueducto
- En 2014 – Ponedera – Acueducto

- En 2002 – Soledad – Alcantarillado
- En 2006 – Galapa – Alcantarillado
- En 2012- Sabanagrande, Santo Tomas, Sabanalarga – Alcantarillado
- En 2013 – Baranoa – Alcantarillado
- En 2015 – Tubara, palmar de Varela – Alcantarillado
- En 2017 – Usiacuri, Polonuevo – Alcantarillado

Según consta en certificado de existencia y representación legal de la compañía (septiembre de 2017), la misma es controlada por la Sociedad Interamericana de Aguas y Servicios S.A. ESP (INASSA)¹ y está vinculada a un grupo económico cuyo controlante es también INASSA².

En la actualidad, Tripe A es una empresa privada y su composición accionaria es la siguiente, la cual fue certificada por el Revisor Fiscal de la empresa el Señor Alfredo Blanco funcionario de la firma Blanco & Blanco:

Tabla 1. Composición accionaria

Clase de Accionista	Nombre o Razón Social	Número de Acciones	Porcentaje de Participación
Acciones Tipo A (Sector Público)	Distrito Especial Industrial y Portuario de Barranquilla	10.654.628	14.50%
Acciones Tipo B (Sector Privado)	5.490 accionistas Personas Naturales y Personas Jurídicas	2.454.332	3.34%
Acciones Tipo C (Socio Calificado)	Sociedad Interamericana de Aguas y Servicios S.A. "INASSA"	60.376.424	82.16%
TOTAL		73.485.384	100%

Fuente: TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P.

La junta directiva de la empresa a 31 de diciembre de 2016 estaba conformada por dos (2) miembros principales y dos (2) suplentes que representan al sector público y tres (3) miembros principales y tres (3) suplentes que representan al sector privado.

De igual manera a esta misma fecha las funciones de revisoría fiscal y de Auditoría Externa de Gestión y Resultados (AEGR), se encuentra en cabeza de la firma Blanco & Blanco y como lo confirman los informes entregados en visita correspondientes a los años 2013, 2014, 2015 y 2016.

A continuación, se describen los datos generales del prestador, con base en la última actualización de RUPS solicitada por el prestador el 23 de noviembre de 2015 y aprobada el 24 de mayo de 2016, e información de la última visita adelantada en el mes de septiembre de 2017:

Tabla 2. Datos generales del prestador

¹ documento privado del 10 de marzo de 2016.

² 29 de marzo de 2016

ID. Empresa	82
Razón social	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.
Sigla	TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P.
Estado del Prestador	Operativa
Tipo de Sociedad	Sociedad Anónima Privada
Servicios prestados	Acueducto, Alcantarillado y Aseo
NIT	800135913 - 1
Inscripción en RUPS	02 de junio de 1995
Fecha última Actualización RUPS	24 de mayo de 2016 (Aprobada)
Fecha de constitución	17 de julio de 1991
Fecha de Inicio de operaciones	15 de febrero de 1992
Nombre Representante legal	Ramón Navarro Pereira
Cargo Representante Legal	Gerente General
Fecha de Posesión Representante Legal	25 de julio de 2008
Clasificación	Más de 2.500 suscriptores
Zona Rural Atendida	Barranquilla: Juan Mina Galapa: Paluato Juan de Acosta: Baiven y Santa Verónica Piojó: Saco, Hibaracho y Aguas Vivas Ponedera: Santa Rita, Martillo y La Retirada Puerto Colombia: Salgar Sabanalarga: Cascajal Tubará: Guaymaral
Estado de la certificación de los municipios del área de prestación - SGP 2015	Baranoa: Descertificado – Resolución 20164010057235 del 30 de septiembre de 2016 Barranquilla: Descertificado – Resolución 20174010185655 de 29 de septiembre de 2017. Galapa: Certificado – Resolución 20164010032095 del 10 de agosto de 2016 Juan de Acosta: Descertificado – Resolución 20164010062815 del 15 de noviembre de 2016 Palmar de Varela: Certificado – Resolución 20164010052425 del 30 de septiembre de 2016 Piojó: Certificado – Resolución 20164010052885 del 30 de septiembre de 2016 Polonuevo: Certificado - Resolución 20174010005665 del 13 de marzo de 2017 Ponedera: Certificado – Resolución 20164010054205 del 30 de septiembre de 2016 Puerto Colombia: Descertificado – Resolución 20164010056745 del 30 de septiembre de 2016, confirmado con Resolución 20174010005675 del 13 de marzo de 2017 Sabanagrande: Descertificado – Resolución 20164010055665 del 30 de septiembre de 2016, confirmado con Resolución 20174010005685 del 13 de marzo de 2017 Sabanalarga: Certificado – Resolución 20164010060845 del 27 de octubre de 2016 Santo Tomás: Certificado - Resolución 20164010050975 del 28 de septiembre de 2016 Soledad: Certificado – Resolución 20164010031815 del 10 de agosto de 2016 Tubará: Descertificado – Resolución 20164010053295 del 30 de septiembre de 2016 Usiacurí: Certificado – Resolución 20164010031105 del 3

	de agosto de 2016	
Auditoría Externa de Gestión y Resultados	Blanco y Blanco Ltda.	
	Vigencia del contrato: Desde el 01 de marzo de 2015 hasta el 29 de febrero de 2016	
Contrato de condiciones uniformes	Reportado en el SUI con el número 82_337406_8	
	Fecha de expedición	Fecha de Actualización
	30 de abril de 1992	26 de octubre de 2005

Fuente: RUPS 24 de mayo de 2016 – Visita septiembre de 2017

1.3 Actualizaciones de RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010³ dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una vez al año con la siguiente periodicidad:

Imagen 1. Periodicidad de Actualización.

Artículo 1.1.1.4 PERIODICIDAD DE LA ACTUALIZACIÓN

Los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información según los formatos dispuestos en el RUPS para tal fin, por lo menos una (1) vez al año según el siguiente calendario de reporte:

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

De igual manera, la Superintendencia profirió la Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015⁴, en la cual se establecieron los requisitos para la actualización del RUPS, así:

Imagen 2. Reporte RUPS.

ARTÍCULO SEXTO.- Actualización. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y sus actividades complementarias, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, de acuerdo con el Anexo pertinente de la presente Resolución, en las siguientes fechas:

1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y actividades complementarias a los mismos, en los periodos señalados en el siguiente cuadro:

DISTRIBUCIÓN SEGUN ULTIMO DIGITO DEL ID	PERIODOS PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

De acuerdo con lo anterior, se observa que la actualización para el prestador SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA

³ 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, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

⁴ Por la cual se establecen los requisitos que deben surtir los prestadores de servicios públicos domiciliarios ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en relación con el Registro único de Prestadores –RUPS para su inscripción, actualización y cancelación

S.A. E.S.P., debe ser realizada en el “segundo mes del año, antes del 28 de febrero”, cada año

No obstante, una vez se verifica la información de actualizaciones de RUPS se puede observar que, tal y como se muestra a continuación en la tabla 3, la última solicitud de actualización se realizó en noviembre de a 2015, sin embargo, fue solicitada de forma extemporánea a la asignada.

Es de precisar que el prestador no realizó en la vigencia 2016 solicitud de actualización. Para la vigencia 2017 no la ha solicitado tampoco aún.

Tabla 3. Actualizaciones RUPS

Resultados de la consulta										
#	Id Empresa	Empresa	Motivo	Estado	Quien Revisa	No. de imprimible	Fecha de imprimible	Número de Radicado ORFEO	Fecha de Radicado ORFEO	Acciones
10	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		2009982148550	21/09/2009			 
11	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2010282163807	22/02/2010			 
12	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2010782182150	08/07/2010			 
13	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA		20101282200013	30/12/2010			 
14	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		2011982214872	19/09/2011			 
15	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		20111282237637	19/12/2011			 
16	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		20121282274204	27/12/2012			 
17	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		20131282309844	02/12/2013			 
18	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		2014282315984	28/02/2014			 
19	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		20141082322704	21/10/2014			 
20	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		2015582328796	14/05/2015			 
21	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA		20151182337406	23/11/2015			  

Fuente: Consulta SUI

1.4 Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

Durante la visita observamos que el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU se encuentra en trámite de modificación ante la CRA. Se tiene prevista su publicación aproximadamente para finales del año 2017. El CCU actual cuenta con concepto de legalidad expedido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA.

La última versión del CCU con que cuenta la empresa se encuentra publicada en la página web del prestador en el link http://www.aaa.com.co/?page_id=576. La versión reportada en el SUI corresponde a la actualización de 26 de octubre de 2005, la cual cuenta con concepto de legalidad como se muestra a continuación.

Tabla 4. Contrato de Condiciones Uniformes – Reporte SUI.

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto													
Empresa													
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA 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
ATLANTICO	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	1	82	2016-05-24	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	0	1992-04-30	2005-10-26	SI	CRA-OJ-1644	1998-05-06	contrato 82_337406_8.zip

Fuente: Consulta SUI

1.5 Indicadores de la Prestación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado

A continuación, se muestran los indicadores más relevantes de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Tabla 5. Indicadores de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Año	MUNICIPIO	SUSCRIPTORES		COBERTURA (%)		CONTINUIDAD (h/día)	COBERTURA MICROMEDICIÓN (%)	IANC (%)
		ACU	ALC	ACU	ALC			
2015	Baranoa	10.004		88	28	23,61	98,9	59.4
	Barranquilla	276.003	262.906	100	100	23,80	93,5	56.6
	Galapa	7.682	4.240	88	48	23,52	97,8	53.1
	Juan de Acosta	3864	-	97	-	23,64	99,41	60.5
	Palmar de Varela	4.813	1.053	100	22	23,92	92,03	51.9
	Piojó	924	-	100	-	22,07	99,89	70.2
	Polonuevo	2.791	-	92	-	23,96	99,64	39.1
	Ponedera	2.967	-	69	-	23,71	85,04	61.6
	Puerto Colombia	11.076	8.040	100	100	23,66	99,76	24.6
	Sabanagrande	5.496	4.933	94	85	23,91	95,66	66.2
	Sabanalarga	13.134	10.994	72	60	23,81	96,46	63.9
	Santo Tomás	4.705	3.742	98	78	23,92	98,05	72.5
	Soledad	112.370	84.228	99	73	23,82	86,53	60
Tubará	2.055		88	17	23,70	99,35	47.8	
Usiacurí	1.541	-	93	-	23,51	99,81	63.9	
2016	Baranoa	10.324	3.470	92	32	23,84	98,83	54.6
	Barranquilla	287.252	275.294	100	100	23,81	93,26	52.8
	Galapa	8.327	4.362	93	48	23,78	98,27	49.8
	Juan de Acosta	3.999		99	-	23,17	99,60	63
	Palmar de Varela	5.121	1.680	100	35	23,98	92,97	45.6
	Piojó	946	-	100	-	22,78	99,89	33.9
	Polonuevo	2.839	-	93	-	23,93	99,61	33.9
	Ponedera	3.039	-	70	-	23,58	89,83	55.3
	Puerto Colombia	11.938	8.644	100	100	23,75	99,78	30.7
	Sabanagrande	5.678	5.019	96	85	23,88	95,77	65
	Sabanalarga	13.657	11.232	74	61	23,52	96,41	48.9
	Santo Tomás	4.907	3.825	100	80	23,98	97,78	66
	Soledad	121.541	89.322	100	75	23,88	87,31	61.1
Tubará	2.524	471	98	18	23,20	98,93	46.6	
Usiacurí	1.582	-	95	-	23,25	99,81	59.3	
2017	Baranoa	10.464	3.509			23,84	98,92	46.8
	Barranquilla	295.160	284.573			23,78	93,62	52.3

Año	MUNICIPIO	SUSCRIPTORES		COBERTURA (%)		CONTINUIDAD (h/día)	COBERTURA MICROMEDICIÓN (%)	IANC (%)
		ACU	ALC	ACU	ALC			
	Galapa	8.488	4.464			23,79	98,28	46.7
	Juan de Acosta	4.243	-		-	23,07	99,37	61.4
	Palmar de Varela	5.147	1.685			23,94	96,13	46.9
	Piojó	955	-		-	22,46	99,90	60.0
	Polonuevo	2.899	1.339		-	23,97	99,38	31.8
	Ponedera	3.050	-		-	23,29	92,06	50.5
	Puerto Colombia	12.558	9.095			23,84	99,77	23.7
	Sabanagrande	5.793	5.310			23,93	96,31	61.9
	Sabanalarga	13.838	11.319			23,48	96,55	42.8
	Santo Tomás	4.978	3.877			23,94	97,75	64.4
	Soledad	125.954	92.171			23,90	88,75	57.5
	Tubará	2.626	472			23,40	98,97	44.9
	Usiacurí	1.611	673		-	23,32	99,81	57.8

Fuente: TRIPLE A S.A. E.S.P. – Visita septiembre de 2017

* Los indicadores relacionados para 2017 corresponden al mes de agosto.

1.6 Resumen de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado

TRIPLE A DE B/Q S.A. E.S.P., opera los sistemas de acueducto y alcantarillado de los municipios de Baranoa, Barranquilla, Galapa, Palmar de Varela, Puerto Colombia, Sabanagrande, Sabanalarga, Santo Tomás, Soledad, Tubará; y los sistemas de acueducto en los municipios de Juan de Acosta, Piojó, Polonuevo, Ponedera y Usiacurí – Atlántico.

Para lograr lo anterior, el prestador ha dividido su área de prestación de forma interconectada a través de 4 sistemas para la prestación del servicio de acueducto, mientras que cada municipio cuenta con su propio sistema de alcantarillado.

Desde el sistema de Barranquilla se abastecen la ciudad de Barranquilla y los municipios de Soledad, Galapa, Tubará, Usiacurí, Piojó y Juan de Acosta. Desde el sistema de Sabanagrande se abastecen los municipios de Santo Tomás, Sabanagrande, Palmar de Varela, Baranoa y Polonuevo. Desde el sistema de Ponedera se abastece el municipio de Ponedera y Sabanalarga. Finalmente, el Sistema de Puerto Colombia abastece este municipio.

1.6.1 Sistema PTAP Barranquilla

El abastecimiento de este sistema se realiza de la fuente superficial río Magdalena, a través de dos captaciones superficiales de fondo, esta fuente cuenta con concesión de aguas vigente mediante la Resolución 953 de 2015 otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico.

De las captaciones se cuenta con dos estaciones de bombeo denominada Baja Presión 1 (Bombea a PTAP 1, 2, 3 y 4) y Baja Presión 2 (Bombea a PTAP 2, 4 y 5).

El sistema de potabilización de agua en Barranquilla cuenta con cinco plantas de tratamiento ubicadas todas en el mismo predio, estas plantas, tratan el agua que se distribuye para la ciudad de Barranquilla y para los municipios de Soledad y Galapa, así como al denominado “Sistema Costero” conformado por los municipios de Tubará, Usiacurí, Piojó y Juan de Acosta.

Estas plantas cuentan con los siguientes procesos y características:

PTAP 1: De tipo convencional, y consta de cuatro floculadores, cuatro sedimentadores de ida y vuelta y ocho filtros, recolección de agua tratada a través de fondos tipo Leopold, con sistema de lavado de filtros con aire y agua.

PTAP 2: Esta planta es de tipo compacta, y está compuesta por dos módulos. Cuenta con dos clarificadoras circulares compactos. Luego el agua clarificada pasa a un canal de recolección de agua tratada, a 6 filtros que se comunican con el módulo de filtración de la PTAP 3.

PTAP 3: Planta de tipo convencional, con cuatro floculadores de turbina, cuatro sedimentadores de flujo horizontal equipados con barrelodos y ocho filtros. En el momento de la visita se estaba realizando mantenimiento de uno de los barrelodos.

PTAP 4: Esta planta es de tipo convencional. Consta de mezcla rápida hidráulica, mezcla lenta mecánica, sedimentación acelerada con paneles tipo colmena y filtración. Actualmente, se está realizando un cambio de los falsos fondos.

PTAP 5: Diseñada en cuatro módulos. Cada módulo está conformado por las siguientes unidades: un desarenador con extracción automática de lodos, dos decantadores tipo *superpulsator*, provistos de un sistema de lodos activados y láminas inclinadas que realizan en un solo tanque las dos operaciones de floculación y decantación con un elevado rendimiento, y seis filtros. Al ingreso de cada uno de los cuatro módulos se realiza la dosificación de químicos.

En las plantas de tratamiento se cuenta con sistemas de macromedición en operación a las entradas y en las conducciones que salen de las plantas. Cabe resaltar que cada uno de los sistemas que opera Triple A cuenta con medición de diferentes parámetros en tiempo real, los cuales pueden ser consultados y controlados desde la central de mando.

En general la infraestructura se encuentra en buen estado.

Dosificación de químicos:

- Se aplica carbón activado en la aducción que conduce a las cinco plantas.
- En general para las cinco plantas de tratamiento, se adiciona PAC y polímero en la tubería de ingreso.
- Se adiciona cloro gaseoso al ingreso de los tanques de almacenamiento. Para esto, se cuenta con dos estaciones principales de cloración que dosifican a las 5 plantas de tratamiento.

Cada planta cuenta con un laboratorio de procesos, sin embargo, adicionalmente la empresa cuenta con un laboratorio propio certificado para el análisis de las muestras de control y tratabilidad del agua.

Posterior al proceso de potabilización, cuenta con cuatro Estaciones de Bombeo de Agua Potable - EBAP principales (Ver tabla 6) localizadas en el mismo predio. Estas estaciones bombean a otras secundarias que a su vez bombean a los diferentes sectores hidráulicos de los municipios que se abastecen de este sistema.

Tabla 6. EBAP sistema Barranquilla

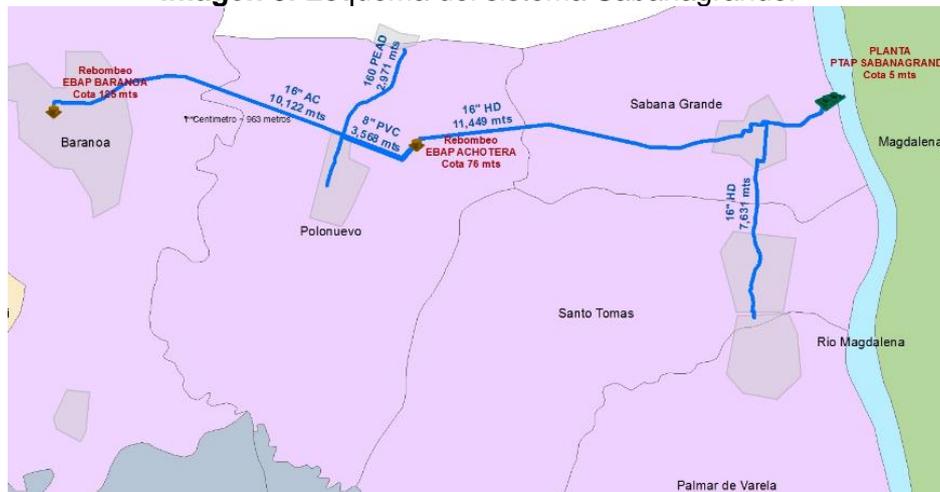
Nombre	Bombea
Alta 1	Barranquilla
Alta 2	EBAP Recreo y una línea de Soledad
Alta 3	Norte: Barranquilla Sur: Soledad
Alta 4	Va a EBAP de Ciudadela y de ahí se bombea a Galapa, Soledad y Barranquilla

En ese sentido, desde el sistema de plantas de Barranquilla se bombea el agua tratada hasta las estaciones de bombeo secundarias como “Recreo”, desde ahí se bombea hasta la EBAP “Delicias”. Posteriormente se bombea el agua hasta la EBAP “Acueducto Regional Costero”, donde está ubicado el Tanque Regional Costero, desde donde parten dos bombes: uno hacia Tubará y el otro a Juan de Acosta y a Piojo.

Para suministrar agua potable al municipio de Piojó son necesarios dos bombes adicionales desde la EBAP Guaymaral: el primero EBAP 1 Piojó y el segundo EBAP 2 Piojó, finalizando en un tanque de almacenamiento ubicado en dicho municipio.

1.6.2 Sistema PTAP Sabanagrande

Imagen 3. Esquema del sistema Sabanagrande.



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – Visita septiembre de 2017

Este sistema abastece a los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Baranoa y Polonuevo.

El sistema de acueducto es abastecido por una única fuente superficial, que corresponde al Río Magdalena. En esta fuente superficial se cuenta con una barcaza flotante de donde se capta y transporta el agua mediante un sistema de bombeo hasta el sistema de tratamiento, compuesto por cuatro Plantas de Tratamiento de Agua Potable – PTAP. De las cuatro PTAP, dos tratan el agua para los municipios de

Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela, mientras que las otras dos tratan el agua para los municipios de Baranoa y Polonuevo.

En las plantas de tratamiento se cuenta con sistemas de macromedición en operación a las entradas y en las conducciones que salen de las plantas.

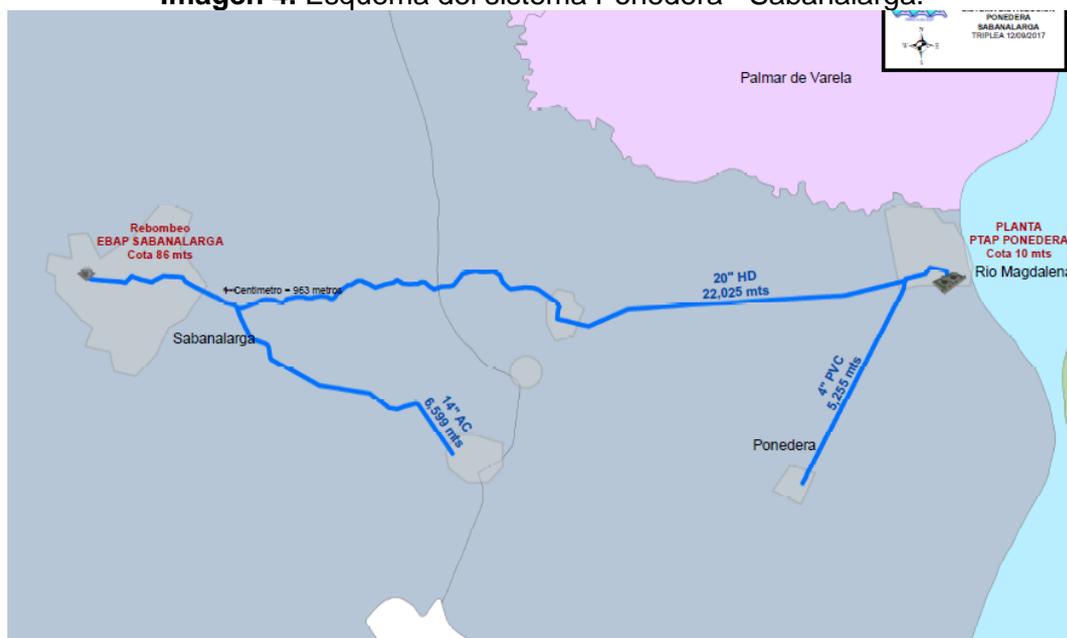
Aguas debajo de la PTAP de Sabanagrande el agua es dirigida por 3 conducciones hacia las redes de Distribución. Dos de ellas hacia Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela, y otra hacia el tanque ubicado en el municipio de Polonuevo, desde el cual se abastece a Baranoa y a Polonuevo. Cabe anotar que en Baranoa se cuenta con una estación de bombeo.

Ahora bien, Triple A informó en visita que el sistema de alcantarillado que opera es de tipo sanitario y funciona por gravedad. Finalmente, se cuenta con Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR en los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Baranoa y Polonuevo.

Cabe aclarar que dada la topografía de los municipios de Baranoa y Polonuevo, en cada uno de los municipios se cuenta con estación de bombeo y línea de impulsión hasta las STAR con el fin de tener un eficiente tratamiento de las aguas residuales. Adicionalmente, en estas estaciones de bombeo se cuenta con tratamiento preliminar compuesto por rejillas y desarenadores.

1.6.3 Sistema PTAP Ponedera

Imagen 4. Esquema del sistema Ponedera - Sabanalarga.



Fuente: Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. – Visita septiembre de 2017

El sistema de acueducto es abastecido por una única fuente superficial, que corresponde al Río Magdalena. En esta fuente superficial se cuenta con una barcaza flotante de donde se capta y transporta el agua mediante un sistema de bombeo hasta la planta de tratamiento de agua potable ubicada en el municipio de Ponedera, Atlántico.

En la planta de tratamiento se cuenta con sistemas de macromedición en operación a las entradas y en las conducciones que salen de las plantas.

Posterior al tratamiento, mediante dos tuberías que tienen como destino los municipios de Sabanalarga y Ponedera con diámetros de 20" y 8" respectivamente, se conduce el líquido, llegando a una estación de rebombeo para el caso de Sabanalarga, en donde se realizan procesos de desinfección.

1.6.4 Sistema PTAP Puerto Colombia

Imagen 5. Esquema del sistema Puerto Colombia.



Fuente: Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. – Visita septiembre de 2017

Mediante una captación ubicada en el barrio Las Flores de la ciudad de Barranquilla, en la que existen 2 bocatomas superficiales de fondo en el río Magdalena, se alimenta el sistema de acueducto del municipio de Puerto Colombia. Posterior a la captación, mediante un sistema de bombeo, el líquido es transportado a la PTAP Las Flores, compuesta por dos plantas de tratamiento de agua potable. En las plantas de tratamiento se cuenta con sistemas de macromedición en operación a las entradas y en las conducciones que salen de las plantas.

Posterior al tratamiento, el agua es transportada mediante dos conducciones hasta la estación de rebombeo ubicada en el municipio de Puerto Salgar, para continuar con su recorrido, en la red de distribución del municipio de Puerto Colombia.

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – FINANCIEROS

En esta sección se presentan los principales hallazgos en materia administrativa y financiera del prestador.

2.1 Aspectos Administrativos acueducto y alcantarillado (2015, 2016 y 2017)

2.1.1. Empleados:

Según la información entregada en visita, el prestador durante los años 2015, 2016 y lo corrido del 2017 presenta la siguiente distribución de sus empleados, confirmando que más del 99% de los empleados están contratados a término indefinido:

Tabla 7. Distribución de Personal - Triple A

Gerencia	2015	2016	2017
	# Colaboradores	# Colaboradores	# Colaboradores
Administrativa	69	71	74
Comercial	223	230	236
De Operaciones	334	385	393
Financiera	48	48	45
General	17	20	21
Planeación	58	78	83
Regulación, Aseo y Anc	49	57	58
Totales	798	889	910

Fuente: vista integral septiembre de 2017

Los salarios promedio de los empleados varían dependiendo de la gerencia a la cual pertenecen, los salarios más altos están se encuentran en la gerencia general y a nivel de empresa para el año 2017 este promedio es de \$3.610.696.

2.1.2. Convención Sindical:

En la historia de la empresa, se evidencia que han existido dos convenciones colectivas de trabajo suscritas entre Triple A y el sindicato de trabajadores de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla "SINTRATRIPLEA":

- Desde el 10 de diciembre de 2013 al 09 de diciembre de 2015
- Desde el 10 de diciembre de 2015 al 09 de diciembre de 2018

Esta última, que corresponde a la que se encuentra vigente, aplica para un total de 146 trabajadores y contempla como beneficios entre otros aspectos los relacionados con cuota de manejo de la cuenta de ahorros, dotación, permiso para educarse, subsidio de educación, permisos sindicales, aumento salarial, primas extralegales de servicios, auxilio por pensión, carteleras, lunes y martes de carnaval de Barranquilla, auxilio por muerte, auxilio para lentes y monturas, procedimiento disciplinario y permiso para asistencia a la reunión de asamblea general.

La Junta Directiva de la organización sindical para el año 2017, está compuesta por cinco (5) representantes principales y cinco (5) suplentes que se desempeñan en las funciones de: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero y Fiscal, todos con más de 13 años de antigüedad en la empresa, adicionalmente cuenta con una comisión de reclamo compuesta por dos (2) empleados.

A continuación, se presentan los costos asumidos por la empresa con la convención sindical, los cuales para el año 2017 ascienden a \$614.894.696:

Tabla 8. Costos de la Convención Sindical - Triple A

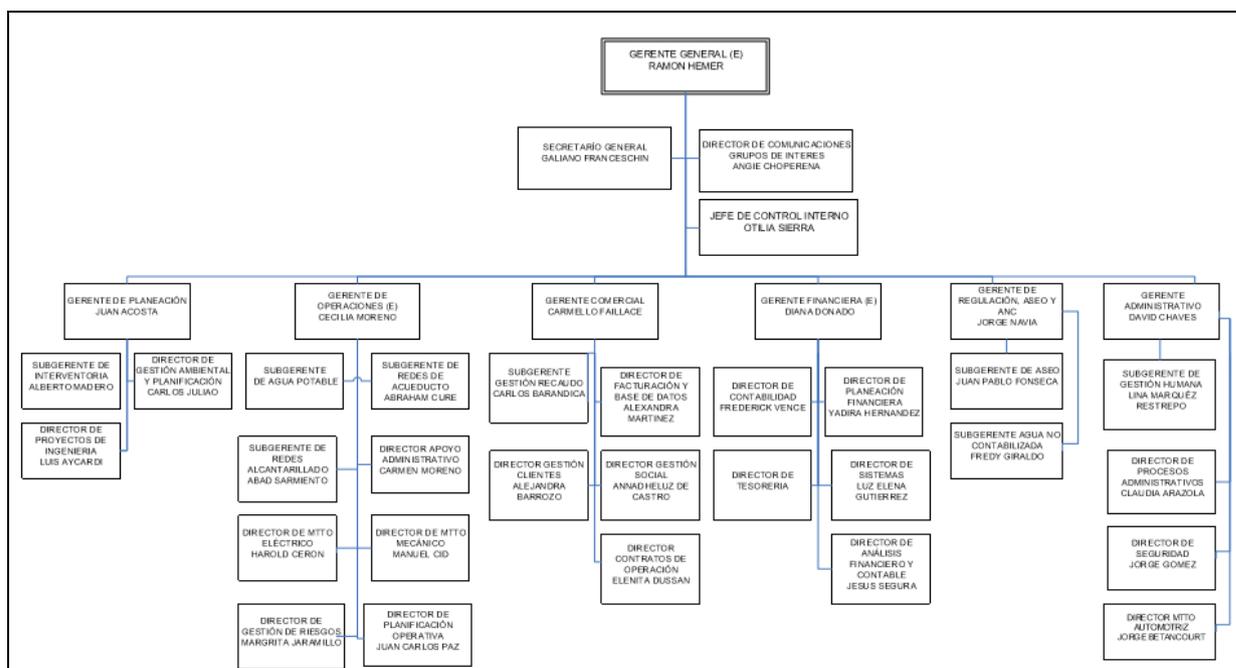
Concepto	2015	2016	2017
Prima Extralegal de Junio	123.488.036	134.729.560	131.228.505
Prima Extralegal de Navidad	146.410.911	144.147.811	-
Prima Extralegal de Vacaciones	171.381.502	206.410.738	135.815.537
Auxilio por Pensión	4.099.340	7.335.520	-
Subsidio de Educación	290.247.681	309.897.384	327.716.445
Lunes y martes de carnaval de Barranquilla	17.759.391	16.403.376	14.524.209
Auxilio por muerte	1.600.000	900.000	-
Auxilio para lentes y monturas	3.420.000	19.890.000	5.610.000
Totales	758.406.861	839.714.389	614.894.696

Fuente: vista integral septiembre de 2017

2.1.3. Estructura Organizacional:

Triple A S.A. ESP cuenta con una estructura organizacional de forma piramidal y de acuerdo con la última actualización entregada a la SSPD (septiembre de 2017) refleja la siguiente estructura:

Tabla 9. Estructura Organizacional - Triple A



Fuente: vista integral septiembre de 2017

Se compone de un Gerente General, soportado por un Secretario General, un Director de Comunicaciones y Grupos de Interés y un Jefe de Control Interno. De la Gerencia General se desprenden seis (6) Gerencias: Planeación, Operaciones, Comercial, Financiera, Regulación Aseo y ANC y Administrativa. Cada gerencia cuenta con un equipo de apoyo para las diferentes áreas y servicios.

Durante la visita el prestador entregó los organigramas correspondientes a los años 2015, 2016 y 2017 (agosto y septiembre), en donde se evidencian cambios que obedecieron a la inclusión y creación de nuevos cargos en las áreas de soporte y que la estructura gerencial ha permanecido constante. En 2016 se observa la creación del

cargo de Jefe de Control Interno, la remoción del cargo de Subgerente de Saneamiento Ambiental y la creación del cargo de Director Mito Automotriz. En septiembre de 2017 se observa la creación del cargo de Director de Gestión de Riesgos dentro de la Dirección de Operaciones.

2.1.4. Gestión:

Respecto de los resultados de la gestión en general del prestador y teniendo en cuenta su Informe Integrado de Gestión “Sostenibilidad 2016”, entregado durante los días de visita, a continuación, se presentan las cifras que éste reporta como el resumen de su gestión para el año 2016:

Tabla 10. Indicadores de Gestión - Triple A

<i>Servicio del ciclo integral del agua 14 Municipios + Barranquilla</i>	<i>100% De cobertura en Agua</i>	<i>10 Municipios con Alcantarillado 98.32% Cobertura de Alcantarillado</i>
<i>Barranquilla 0 en el IRCA El mejor índice que registra la mejor agua del país</i>	<i>2.565.806 Personas con agua 2.154.366 Con alcantarillado</i>	<i>20% De incremento de la participación del rol operativo en el Programa Innova, con propuestas de desarrollo de negocio</i>

Fuente: vista integral septiembre de 2017

En este informe se resumen los principales aspectos que el prestador considera importantes en términos institucionales, sociales, de medio ambiente y económicos con cada una de sus consideraciones y que permiten evidenciar las actividades realizadas y la situación de la empresa para el año 2016.

Sin embargo, al comparar la información del informe de gestión de sostenibilidad 2016 con las cifras entregadas por el prestador en visita se tiene:

- Solamente 6 de los municipios del área de prestación de acueducto de la empresa tuvo cobertura del 100% no el total como lo menciona el informe
- Solo dos (2) municipios en dicho año contaron con cobertura mayor al 98% en alcantarillado
- De acuerdo con los resultados de vigilancia de la calidad el agua para dicho año solo la autoridad sanitaria tomo en dos meses de dicho año (noviembre y diciembre) un total de 72 muestras que arrojaron en dichos meses un IRCA de 0.0% es decir nivel de riesgo, sin embargo, solo para dos meses no se puede establecer que desde la vigilancia para dicho año se tenga en todos los meses IRCA 0%.

Sobre las certificaciones de calidad, para el año 2016 el prestador durante la visita proporcionó evidencia de las siguientes:

- Certificado Bureau Veritas: Certificación procesos / servicios “La Estación de Servicio Automotriz Privada los Pocitos (Combustibles Líquidos)
- Icontec: ISO 9001:2008 (Barranquilla, Puerto Colombia, aseo Barranquilla, soledad, galapa, Sabanagrande y Santo Tomás) y OHSAS 18001:2007
- Laboratorio de Control de Calidad: IDEAM (Resolución 1220 de 2016 y Resolución 2353 de 2015) y ONAC
- Laboratorio de Medidores: ONAC

Acerca de la gestión del prestador respecto de los procesos documentados, se evidencia que a través del formato interno MC-FR-14 llamado “Listado de Maestro de Documentos”, se presenta la lista completa de los procesos que a la fecha se encuentran documentados al interior de la empresa en las diferentes áreas.

2.1.5. Competencias Laborales

Sobre el tema de competencias, durante la visita en reunión con el equipo de Talento Humano, se realizó una descripción general sobre cómo funciona y como se asegura el tema de competencias del personal al interior de la empresa, confirmando que el personal contratado cuenta con las calificaciones y requisitos previamente definidos en la descripción de cada cargo. El personal de planta también cuenta con certificaciones en competencias laborales.

Para el caso de las competencias del personal administrativo, el área de gestión humana es responsable de garantizar las competencias del personal, la cual se realiza bajo los estándares establecidos en los sistemas de gestión bajo los cuales se encuentra certificado Triple A y que están referenciados por la ISO 9001:2008, para este fin aporta un documento que describe el procedimiento utilizado para seleccionar y promocionar al personal de acuerdo al cargo requerido y que se define puntualmente en las Descripciones de Puesto de Trabajo (DPT).

Respectos de las competencias laborales para el personal de acueducto, se evidenciaron en la visita las certificaciones de los supervisores y oficiales conductores en las siguientes normas:

- 280201130: Nivel avanzado – Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio. Total 28 empleados
- 280201198: Nivel avanzado – Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos. Total 30 empleados.

En cuanto al personal oficial de redes de acueducto, el prestador confirma que desde el año 2015 no se ha podido realizar la actualización de su certificación debido a que el SENA no contaba con los instrumentos requeridos para el proceso de evaluación, para lo cual adjuntó en visita la correspondiente evidencia. A finales del 2016 esta titulación quedó inactiva por modificaciones que se solicitaron en las normas y fue aprobada en junio del 2017 como Obrero de Acueducto. Con esta norma activa el prestador iniciará el proceso para gestionar la recertificación.

Respecto de las competencias laborales para el personal de redes de alcantarillado, el prestador anexa las certificaciones de Oficiales de Redes Alcantarillado en las siguientes normas:

- 280201135: Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes. Total 21 empleados.
- 280201134: Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo a las normas técnicas vigentes. Total 21 empleados.

Según lo confirma el prestador, este personal se debe recertificar debido a que las certificaciones se vencieron en noviembre de 2016, sin embargo, no se ha realizado dado que esta norma se encuentra en revisión. Una vez se active la norma 280201134 se iniciará el proceso. En cuanto a los supervisores de redes de alcantarillado la norma se encuentra en proceso de actualización por lo que no se ha dado inicio a la recertificación. Se iniciará el proceso una vez se encuentre activa la norma.

Ahora bien, para el personal operativo de acueducto se tiene la siguiente relación de competencias laborales de acuerdo con la información analizada:

Tabla 11. Competencias laborales personal de acueducto - I

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Alexis Barrios	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Alfredo Arévalo	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Alirio Valderrama	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Andrés Cupertin	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Armando Monterrosa	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Carlos Marriaga	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
David Vizcaino	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Felix Marimon	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Franklin Padilla	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Geovanny Fuentes	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Gilberto Aristizabal	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Héctor Cuevas	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Hernando Salazar	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Hugo Patiño	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Jaime Márquez	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Jaisa Gómez	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Jorge Meza	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Jorge Rueda	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Jose de León	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Juan Mendinueta	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Juan Rodríguez	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Julio Ortega	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Julio Redondo	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Leonel Pertuz	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Marlon Castro	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Marlon Virgilio	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Raúl Delgado	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Rogelio López	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Roiman de Alba	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016
Walberto Ospino	Cumplir las prácticas de seguridad y salud en el trabajo atendiendo la normatividad vigente y los procedimientos establecidos.	22/12/2016

Fuente: vista integral septiembre de 2017

Tabla 12. Competencias laborales personal de acueducto - II

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Alexis Barrios	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Alfonso Jiménez	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Alfredo David Arévalo	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Alirio Valderrama	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Andrés Granados	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Armando Monterrosa	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
David Vizcaino	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Elkin Contreras	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Felix Marimon	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	
Franklin Padilla	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Geovanny Fuentes	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Gilberto Aristizabal	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Héctor Cuevas	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Hernando Salazar	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Hugo Patiño	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Jaime Márquez	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Jaisa Gómez	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Jorge Meza	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Jorge Rueda	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Jose de León	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Juan Mendinueta	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Juan Rodríguez	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Julio Ortega	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Julio Redondo	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Leonel Pertuz	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Marlon Castro	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Marlon Vásquez	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Rogelio López	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Roiman de Alba	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016
Walberto Ospino	Coordinar actividades operativas en redes de acueducto de acuerdo con la planificación y novedades del servicio	22/12/2016

Fuente: vista integral septiembre de 2017

De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que la totalidad del personal de acueducto (30 operarios) que labora en los diferentes componentes del sistema (captación, aducciones, planta de tratamiento, estaciones de bombeo, almacenamiento y redes) cuente con las respectivas certificaciones en las labores que ejecutan de conformidad con la Resolución 1570 de 2004.

Ahora bien, para el personal operativo de alcantarillado de acuerdo con la información analizada se tiene la siguiente relación de competencias laborales:

Tabla 13. Competencias laborales personal de alcantarillado - I

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Álvaro Pertuz	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Antonio Pernet	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Aristides Gonzalez	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Baldomero Olivero	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Dagoberto Zambrano	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Daniel Guerrero	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Edgardo Marin	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Fredys Garcia	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Germis Bravo	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Héctor Coba	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
John Fontalvo	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Juan Barandica	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Julio Aparicio	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Julio Tejedor	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Lacides Martinez	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Luis Hernandez	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Luis Negrete	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Manuel Cassiani	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Rafael Garcia	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Rosbel Caripio	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Wilson De La Hoz	Efectuar las actividades operativas de las redes de alcantarillado de acuerdo con las normas técnicas vigentes	25/11/2013

Fuente: vista integral septiembre de 2017

Tabla 14. Competencias laborales personal de alcantarillado - II

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Álvaro Pertuz	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Antonio pernett	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Aristides Gonzalez	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Baldomero Olivero	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Dagoberto Zambrano	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Daniel Guerrero	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Edgardo Marin	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Fredys Garcia	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Germis Bravo	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Héctor Coba	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
John Fontalvo	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013

Operario	Competencia laboral	Fecha de expedición
Juan Barandica	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Julio Aparicio	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Julio Tejedor	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Lacides Martinez	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Luis Hernandez	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Luis Negrete	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Manuel Cassiani	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Rafael García	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Rosbel Caripio	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013
Wilson De La Hoz	Construir redes de alcantarillado de acuerdo con los procedimientos y las normas técnicas vigentes	25/11/2013

Fuente: vista integral septiembre de 2017

De acuerdo con lo anterior, el prestador reportó el listado de operarios con certificado de competencias laborales. En consecuencia, presuntamente la totalidad del personal de alcantarillado (21 operarios) que labora en los diferentes componentes del sistema de alcantarillado (recolección, transporte y disposición final) no cuenta con las respectivas certificaciones en las labores que ejecutan de conformidad con la Resolución 1570 de 2004.

2.2. Informe del Revisor Fiscal

La función de Revisoría Fiscal ejercida a la empresa Triple A S.A. E.S.P. es realizada por la firma Blanco & Blanco, como lo confirman los informes entregados en visita correspondientes a los años 2013, 2014, 2015 y 2016. Es importante mencionar que las funciones del auditor externo no pueden ser ejercidas por el mismo sujeto que realiza la función de revisor fiscal, tal como lo estipula el Consejo Técnico de la Contaduría Pública en concordancia con el artículo 23 de la Resolución 001 de 2001:

“Origen: El origen de las dos instituciones es diferente, mientras que la Revisoría Fiscal tiene origen legal, la auditoría externa es meramente contractual. Funciones: Por su origen diferente, sus funciones también son diferentes; es decir, las del revisor fiscal son las determinadas en la ley y los estatutos, mientras que las del auditor externo son determinadas en el contrato respectivo. Nominadores: Al revisor fiscal lo designa la Asamblea General de Accionistas o la Junta General de Socios en cumplimiento de una de sus funciones propias e indelegables, mientras que al auditor externo lo designa directamente la Administración de la Sociedad. Subordinación: El revisor fiscal no tiene ninguna subordinación con la Sociedad, es un vocero de los asociados, es de libre nombramiento y remoción del máximo órgano social.

En cambio el auditor externo depende directamente de la Administración de la Sociedad. Informes: el revisor fiscal dictamina los estados financieros y rinde sus informes a la máxima autoridad societaria y en algunos casos a los organismos de control del Estado; mientras que el auditor externo, presenta sus informes a la Administración de la Sociedad y no tiene ninguna posibilidad de presentarlos a la Asamblea o a la Junta de Socios”.

En ese orden de ideas, se podría concluir que el prestador está siendo auditado por el mismo revisor fiscal, y se considera un hallazgo relevante de esta evaluación integral sobre el cual el prestador deberá tomar las acciones y medidas correspondientes e informar a la Superintendencia sobre la situación.

Sobre el Informe del Revisor Fiscal para la vigencia 2015-2016, este dictamino lo siguiente:

“En mi calidad de Revisor Fiscal de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P., he practicado una auditoría integral para los años 2015 y 2016 con el siguiente alcance: auditoría de los Estados Financieros adjuntos, los cuales comprenden los Estados de Situación Financiera y los correspondientes Estados de Resultados Integrales, de Cambios en el Patrimonio, de Flujos de Efectivos, el resumen de las principales políticas de contabilidad y otras notas explicativas; auditoría de control interno sobre la información financiera, el cumplimiento de leyes y regulaciones que la afectan y la efectividad en el manejo de sus operaciones evaluada con los indicadores de desempeño. (...)

En mi opinión, los Estados Financieros que se adjuntan a este informe presentan razonablemente la situación financiera de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2015 y 2016, los resultados de sus operaciones, los cambios en el patrimonio y los flujos de efectivo por los años terminados en estas fechas, de conformidad con

las Normas Internacionales de Información Financiera, adoptadas por Colombia, y demás normas legales de aceptación general en Colombia. (...) Con base en los procedimientos de trabajo y evidencia obtenida, conceptúo: que la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. lleva su contabilidad conforme a las normas y técnicas contables y las disposiciones legales: que los aportes al Sistema de Seguridad Social han sido declarados y pagados oportunamente de acuerdo con las normas que los regulan, que las operaciones registradas en los libros y los actos de los administradores se ajustan a los estatutos y a las decisiones de la Asamblea General de Accionistas y de la Junta Directiva; que la correspondencia, los comprobantes de contabilidad y los libros de actas y de registros de accionistas se llevan y conservan debidamente. El informe de gestión de la gerencia fue objeto de mi auditoría y existe concordancia o consistencia en todos los aspectos importantes con los Estados Financieros”.

2.3. Informe de Auditoría Externa de Gestión y Resultados – AEGR

La firma que se desempeña como Auditor Externo de Gestión de Resultados de la empresa Triple A de Barranquilla S.A. es Blanco & Blanco - Contadores Públicos, identificada con NIT 890.103.092-1.

2.3.1. Conceptos Emitidos por la AEGR

En síntesis, la firma Blanco & Blanco generó el siguiente concepto con respecto a la evaluación de los principales puntos del prestador:

Imagen 6. Análisis y Evaluación de Puntos Específicos.



Blanco & Blanco
CONTADORES PÚBLICOS - NIT. 890.103.092-1

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PUNTOS ESPECIFICOS

La empresa cumple con la resolución SSPD 2005-1300033635 del 28 de diciembre de 2005. Verificamos que los estados financieros publicados en el SUI están debidamente dictaminados por Revisoría Fiscal.

La Contratación de los empleados de la empresa se rige por el Código Sustantivo del trabajo y no cuentan con prestaciones sociales adicionales a las contempladas en la legislación laboral.

La compañía tiene firmado una convención colectiva con el sindicato. A diciembre 31 de 2016, la compañía tiene 917 trabajadores, de los cuales 147 están afiliados a la organización sindical y 136 están adherido a esta convención.

El total del costo, durante el año 2016, de esta convención colectiva suman unos \$ 643 millones, equivalentes a un 2% del total de los costos laborales de la compañía.

La compañía desarrolla un modelo que se centra en la plena satisfacción de los clientes y sustenta la operación y el crecimiento socioeconómico no solo de la compañía si no toda el área de influencia.

Anualmente la sociedad evalúa el grado de satisfacción de sus usuarios sobre los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en todos los estratos en los municipios en donde presta sus servicios, lo hace mediante una encuesta de percepción acerca de los servicios que presta. A continuación, los resultados de la encuesta.

Conceptos	Agua Potable	Alcantarillado	Aseo	Calidad general del agua	SI, lo recomendaría	NO, lo recomendaría
May Satisfecho	58%	44%	58%	64%		
Satisfecho	34%	40%	32%	31%		
Recomendaría el servicio de Triple A					99%	5%

Blanco

BARRANQUILLA: CALLE 74 No. 56-36 OFICINA 502 • TELS.: 358 8293 - 358 8308 - 360 5391 - 360 8778
• e-mail: ablancon@blancoyblanco.com - blancoyblanco@gmail.com
BOGOTÁ: CRA. 5 No. 55 - 41 • TEL.: 217 7968 Cel.: 300 464 9924 • bogota@bbyb.co

Fuente: vista integral septiembre de 2017.

Con respecto a los principales aspectos del prestador, la firma auditora indico lo siguiente:

Imagen 7. Auditorías al Sistema Comercial, Financiero, de Contexto y Externos.

AUDITORIA AL SISTEMA COMERCIAL.

Los procedimientos descritos en la gestión comercial de acueducto y alcantarillado y los de la gestión comercial de aseo, mediante pruebas selectivas verificamos que se encuentran implementados y que resultan adecuados para el cumplimiento de sus objetivos. Nuestras evaluaciones nos permiten los siguientes comentarios y conclusiones.

La sociedad está cumpliendo con la normatividad vigente al momento de vincular nuevos usuarios. La metodología que utiliza para interesar a las comunidades en el conocimiento de los beneficios que obtienen con instalación de los servicios prevé que en un futuro cercano toda la ciudad de Barranquilla y los demás municipios donde se presta el servicio de acueducto tenga instalados medidores que garanticen la medición del servicio prestado.

La empresa tiene procedimientos claros que son revisados con frecuencia, para acercarse a las comunidades menos favorecidas que son las que más resistencia ofrecen a la vinculación de usuarios. Estos procedimientos permiten que las funciones de medición y entrega de la factura se cumplan con facilidad después de la labor de convencimiento y educación sobre los usos del agua.

La empresa tiene su facturación ajustada a la Ley 142 de 1994 y normas concordantes. Se utiliza un programa que permite facturar el consumo mensual del usuario en la que se indican detalles tales como el cargo fijo, consumo básico, consumo complementario y consumo suxtuario, con el cual ha logrado crear una cultura de análisis y vigilancia del consumo de agua en la ciudad de Barranquilla lo cual se traduce en mejor actitud del usuario hacia el pago de la factura que recibe.

Para facilitar el pago de las facturas la empresa ha continuado con la apertura de puntos de pago con el objetivo de acercar cada vez más los puntos de pago al usuario y con una política de diversificación que consiste en ofrecer un amplio abanico de facilidades para la cancelación de las deudas a los usuarios. Además tiene convenio con los bancos que permiten el pago de las facturas utilizando las sucursales virtuales.

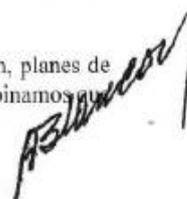
Todas las acciones encaminadas a la sistematización del mayor número de procesos, además de brindar dinamismo y ahorro de recursos, garantizan especialmente una mayor seguridad y calidad en los procesos adelantados en la gestión comercial.

Las quejas, reclamos y peticiones han sido atendidos dentro de los términos estipulados por la ley, realizando las respectivas verificaciones de cada caso en particular.

AUDITORIA AL SISTEMA FINANCIERO.

Como revisores fiscales de la entidad practicamos una auditoria a sus estados financieros, sobre los que dimos una opinión sin salvedades

Con base en la auditoria al sistema financiero, los indicadores de gestión, planes de inversiones, servicios de la deuda y las cifras de los estados financieros, opinamos



la sociedad posee una solidez y posicionamiento que elimina cualquier riesgo a corto plazo de su continuidad como negocio en marcha.

La sociedad se ha mantenido al tanto de las resoluciones emitidas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en el proceso de adaptación y evaluación, transición y adopción de las Normas Internacionales de información financiera (NIIF) según los lineamientos establecidos.

La empresa ha cumplido con las metas propuestas en la mayoría de los indicadores siendo notable el aumento de cobertura relacionada con dos aspectos: la expansión del servicio por la instalación de nuevas redes, la ejecución del plan de inversiones y por las mejoras en la red de distribución que han permitido eliminar racionamientos del servicio.

AUDITORIA DE CONTEXTO

Todas las actividades desarrolladas por la empresa en el ámbito de la planeación a corto, mediano y largo plazo, se realizan teniendo en cuenta el Plan de Ordenamiento Territorial y además existe evidencia de la constante interacción con las entidades territoriales del orden municipal, distrital y departamental.

Para la planeación a corto, mediano y largo plazo, la empresa dispone, de la ampliación del plazo de concesión del uso de los bienes directos e indirectos relacionados con la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo por veinte años más. Esta ampliación da seguridad a la empresa para invertir en ampliación de los servicios beneficiando así a la población más necesitada que es la que vive en sectores sin los servicios básicos. Al mismo tiempo la gestión normal de una empresa de este tipo exige planes y cronogramas de mantenimiento que garanticen continuidad del servicio.

EXTERNOS

La empresa cumple con las normas que la regulan, no tiene demandas ni sanciones importantes y tampoco está intervenida por parte de la SSPD



Fuente: vista integral septiembre de 2017

En resumen sobre los informes del Auditor Externo de Gestión y Resultados, se puede evidenciar que este certifica la existencia de un Análisis y Evaluación de Puntos Específicos, los Estados Financieros de la empresa están publicados en el Sistema Único de Información – SUI, esta cuenta con una convención colectiva, la contratación de los empleados se rige por el Código Sustantivo del Trabajo y un grado de satisfacción aceptable por parte de los usuarios de la prestación de los servicios públicos por parte del prestador.

Adicionalmente confirma que el prestador está cumpliendo con lo requerido por la normatividad que rige la inclusión de nuevos usuarios y procedimientos claros de medición, facturación y entrega de la misma. Cuenta con una facturación que sigue los lineamientos de la Ley 142 de 1994 y una sistematización rigurosa en cuanto al procedimiento de recaudo y administración comercial, y mayor agilización de PQRS.

También, en cuanto al sistema financiero menciona que los Estados Financieros reflejan un sólido comportamiento financiero que le permite al prestador cumplir con su objeto social y cumplir con sus obligaciones financieras sin poner en riesgo la prestación efectiva de los servicios públicos domiciliarios y, por otro lado, seguir expandiendo la cobertura de prestación con la realización de nuevas inversiones. Se manifiesta que el prestador ha llevado a cabo su proceso de convergencia a las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF según los lineamientos establecidos por ley.

Finalmente concluye que la empresa lleva a cabo una planeación tanto a corto como a largo plazo en función del Plan de Ordenamiento Territorial – POT y además dispone de una ampliación de la concesión de usos de los bienes directos e indirectos de la prestación de los servicios públicos domiciliarios por 20 años más.

2.3.2. Estado de Cargue al Sistema Único de Información – SUI

Conforme con lo estipulado por la Resolución SSPD 20061300012295 de 18 de abril de 2016⁵ y la Resolución SSPD 20171300058365 de 18 de abril de 2017⁶, el prestador tiene cargados todos los formularios correspondientes a las auditorías externas de gestión de resultados, tanto para acueducto como para alcantarillado, como se aprecia a continuación:

Imagen 8. Estado de Reporte de AEGR Acueducto - 2016

Reportes SUI - Google Chrome
 reportes.sui.gov.co/fabricaReportes2/frameSet.jsp?idreporte=acu_adm_002

SUI SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Acueducto

Acueducto/Administrativo/Información PDF de riesgo empresas de Acueducto

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla todos

Año 2016

Empresa SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.

Generar reporte en formato XLS HTML PDF CSV

calidad del reporte

Información PDF de riesgo empresas de Acueducto

Año 2016

Empresa	Nombre del Archivo	PDF
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ANÁLISIS Y EVALUACION DE PUNTOS ESPECIFICOS PDF ACUEDUCTO	Análisis y Evaluación de Puntos Especificos.docx
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	VIABILIDAD FINANCIERA PDF ACUEDUCTO	Auditoria al sistema financiero.docx
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ORGANIGRAMA PDF ACUEDUCTO	Organigrama Subgerencia de Redes Acueducto Equilla.docx
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	NOVEDADES PDF ACUEDUCTO	Novedades 2.docx

Fuente: Sistema Único de Información SUI

⁵ Por la cual se fijan criterios en relación con las auditorías externas de gestión y resultados y sobre el reporte de información a través del sistema único de información, SUI”

⁶ Por la cual se fijan criterios con relación a las Auditorías Externas de Gestión y Resultados y se modifica la Resolución SSPD 20061300012295 de 2006.

Imagen 9. Estado de Reporte de AEGR Alcantarillado - 2016

Reportes SUI - Google Chrome
 reportes.sui.gov.co/fabricaReportes2/frameSet.jsp?idreporte=alc_adm_002

SUI SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS Alcantarillado

Alcantarillado/Administrativo/Información PDF de riesgo empresas de Alcantarillado

calidad del reporte

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla todos

Generar reporte en formato XLS HTML PDF CSV

Año 2016

Empresa SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.

Información PDF de riesgo empresas de Alcantarillado 2016

Empresa	Nombre del Archivo	PDF
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PUNTOS ESPECÍFICOS PDF ALCANTARILLADO	Análisis y Evaluación de Puntos Específicos.docx
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	VIABILIDAD FINANCIERA PDF ALCANTARILLADO	Auditoria al sistema financiero.docx
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ORGANIGRAMA PDF ALCANTARILLADO	Organigrama General Subgerencia de Redes Alcantarillado.docx
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	NOVEDADES PDF ALCANTARILLADO	Novedades 2.docx

Fuente: Sistema Único de Información SUI

2.4. Convergencia a Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF

En esta sección, se presenta el proceso de convergencia el prestador del antiguo marco normativo contable – PUC hacia el nuevo marco normativo de las NIIF.

En primer lugar, como se observa a continuación, se encuentra el estado de cargue de información bajo PUC en el último año (2014) que el prestador elaboró sus Estados Financieros bajo dicho marco normativo.

Imagen 10. Reporte de cargue estados financieros año 2014.

www.sui.gov.co/SUAestadosfin/cargador/reportesFinancierosInt/reportesFinancieros_00.jsp

Sistema Único de Información de Servicios Públicos S.U.I.
República de Colombia

SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.

-02- Listar información correspondiente al año: 2014

NO HAY DATOS DE ARCHIVOS VALIDADOS Y APROBADOS PARA ESTE AÑO

SERVICIO	ACTIVIDAD	PERIODO	Fecha Certificación (aaaa-mm-dd)	INFORMACIÓN RESUMEN
ACUEDUCTO		S - 1	2014-07-30 00:00:00.0	
ALCANTARILLADO		S - 1	2014-07-30 00:00:00.0	
ASEO		S - 1	2014-07-30 00:00:00.0	
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		S - 1	2014-07-30 00:00:00.0	
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2015-04-01 00:00:00.0	
ACUEDUCTO		A - 1	2016-06-24 00:00:00.0	
ALCANTARILLADO		A - 1	2016-06-24 00:00:00.0	
ASEO		A - 1	2016-06-24 00:00:00.0	

PERIODO: S: Semestral A: Anual

2008 - Copyright © S.U.I. Todos los derechos reservados

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Conforme con la anterior imagen, el prestador se encuentra al día con el reporte de información financiera elaborada bajo el antiguo marco normativo. A continuación, se presenta la verificación del estado de cargue del prestador al SUI a la fecha de la información financiera elaborada bajo nuevo marco normativo NIIF.

Imagen 11. Estado de cargue de información al SUI Años 2015 y 2016 - TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF	Histórico Rechazados
		AC	AL	AS	E	GM	GLP							
82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	Taxonomía 2015, Grupo 1 Individual	09/09/2016	Certificado	09/05/2017				
82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Si	Si	Si	No	No	Taxonomía 2016, Grupo 1 Individual - Flujo de electivo Indirecto	09/05/2017	Certificado	17/08/2017			Ver	

Fuente: Consulta SUI Taxonomías XBRL

El prestador ha certificado satisfactoriamente los últimos cargues de información requeridos en formato XBRL bajo nuevo marco normativo, como se aprecia en la imagen anterior. No obstante, el prestador ha realizado el cargue de la información correspondiente a la taxonomía XBRL 2016 de manera extemporánea, ya que conforme lo estipula la Resolución SSPD 20171300082805 de 24 de mayo de 2017⁷ para cargues de información financiera al Sistema Único de Información – SUI, el plazo de cargue para TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P. (como empresa clasificada bajo Grupo 1 – NIIF Plenas) era entre el 27 de junio y el 04 de julio de 2017, pero el prestador lo certificó al sistema el **17 de agosto de 2017**.

La empresa TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P. Se encuentra clasificada como Grupo I – NIIF Plenas como una empresa que:

- ✓ Emite valores – registrada en el RNVE
- ✓ Es una entidad de interés público
- ✓ Cuenta con más de 200 trabajadores o tiene activos superiores a 30.000 SMMLV y es una sucursal, subordinada, o cuya casa matriz es NIIF Plenas, o tiene importaciones y exportaciones mayores al 50% del total de compras o ventas.

⁷ Por la cual se modifican las Resoluciones SSPD 20061300012295 de 18 de abril de 2006, SSPD 20161300013575 de 19 de mayo de 2016, y SSPD 20171300042935 de 30 de marzo de 2017

Durante la visita integral, el prestador suministró toda la información correspondiente a este tópico, y se ha confirmado que coincide con las taxonomías reportadas en XBRL de los años 2015 y 2016. El prestador señaló en visita que recibió un proceso de capacitación e implementación de las NIIF por parte de la firma KPMG.

2.4.1. Reportes financieros periodo de preparación obligatoria en NIIF

La empresa TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P. Se encuentra clasificada como Grupo I – NIIF Plenas, debiendo elaborar y presentar sus estados financieros acorde a los siguientes plazos:

- Período de preparación obligatoria: 01 de enero al 31 de diciembre de 2013.
- Período de transición: 01 enero al 31 de diciembre de 2014.
- Primer período de aplicación: 01 enero al 31 de diciembre de 2015.

Se verificó que el reporte de cargue de información relacionado con el período de preparación obligatoria fue satisfactorio y oportuno, certificando los siguientes formularios:

- Formulario – Información General NIF
- Formulario – Plan de Implementación NIF Anual
- Formulario – Información Matriz y Subordinadas
- Formulario – Plan de Implementación NIF Ejecución Trimestral
- Formulario – Informe de Avance y Monitoreo

2.4.2. Reportes financieros inicio de transición en NIIF

En relación con la preparación obligatoria, el prestador debió certificar en el SUI sus primeros informes financieros elaborados bajo NIIF con corte al 01 de enero de 2015, requeridos mediante la Resolución SSPD 20151300020385 expedida el 29 de julio de 2015. Estos son:

- Formulario – Información General
- Formato – Hoja de trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura.
- Formato – Conciliación Patrimonial
- Formato – Revelaciones y políticas
- Formulario – Informe de Avance y Monitoreo

Se verificó que la anterior información fue certificada en su totalidad y oportunamente.

2.4.3. Reportes financieros cierre de transición en NIIF

El prestador ha certificado la información correspondiente a este ítem en el SUI. Esto es, sus primeros estados financieros no comparados con corte al 31 de diciembre de 2015, en formato XBRL.

2.4.4. Reportes financieros aplicación NIIF

Según lo dispuesto por la clasificación bajo Grupo I – NIIF Plenas, el prestador debe presentar sus primeros estados financieros comparativos con sus respectivas notas bajo el nuevo marco normativo. Estos son:

- Estado de situación financiera a 31 de diciembre de 2015, comparado con el del 31 de diciembre de 2014 y con el del 01 de enero de 2014.
- Estado de resultados integral del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015 comparado con el del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.
- Estado de cambios en el patrimonio a 31 de diciembre de 2015, comparado con el del 31 de diciembre de 2014.
- Estado de flujo de efectivo a 31 de diciembre de 2015, comparado con el del 31 de diciembre de 2014.

Como se puede constatar en la Imagen 6, el prestador certificó la información requeridos en formato XBRL bajo nuevo marco normativo de las taxonomías 2015 y 2016, sin embargo, certificando la de la vigencia 2016 de manera extemporánea.

2.4.5. Revelaciones y Políticas:

El prestador cuenta con un documento amplio sobre las principales revelaciones de aplicación al nuevo marco normativo y la aplicación de las mismas bajo un manual de políticas, como anexo a los Estados Financieros. Respecto al efecto de adopción por primera vez del nuevo marco normativo, se evidencia un impacto positivo de \$14.084.111,00, el cual no cuenta con revelación alguna.

2.5. Análisis de los Estados Financieros 2015-2016

Los Estados Financieros analizados en esta sección corresponden al Estado de Situación Financiera, el Estado de Resultados Integrales y el Estado de Flujos de Efectivo para los periodos 2015 - 2016. Esta información fue suministrada durante la visita integral en medio magnético, todos se encuentran debidamente firmados y aprobados por el Gerente General, el Contador y el Revisor Fiscal. Adicionalmente se confirma que estos se encuentran presentados bajo el nuevo marco normativo de información financiera NIIF cumpliendo con lo requerido para el prestador.

2.5.1. Análisis del Estado de Situación Financiera - Años 2015 y 2016

A continuación, se presenta el Estado de la Situación Financiera correspondiente a la vigencia 2015-2016 con su respectivo análisis:

Tabla 15. Estado de Situación Financiera 2015-2016.

CONCEPTO	2015	%	2016	%	Variación
INVENTARIOS	4.043.122.000,00	0,71%	4.850.197.000,00	0,78%	19,96%
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CTAS POR COBRAR	170.695.686.000,00	30,07%	201.632.323.000,00	32,31%	18,12%
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	705.352.000,00	0,12%	963.465.000,00	0,15%	36,59%
EFFECTIVO	4.933.694.000,00	0,87%	3.097.021.000,00	0,50%	-37,23%
<i>Total Activo Corriente</i>	180.377.854.000,00	31,78%	210.543.006.000,00	33,74%	16,72%
INTANGIBLES	321.295.926.000,00	56,60%	345.193.644.000,00	55,32%	7,44%
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	4.627.888.000,00	0,82%	5.956.299.000,00	0,95%	28,70%
PROPIEDADES DE INVERSIÓN		0,00%	1.752.816.000,00	0,28%	

CONCEPTO	2015	%	2016	%	Variación
INVERSIONES PATRIMONIALES	727.332.000,00	0,13%	727.332.000,00	0,12%	0,00%
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CTAS POR COBRAR	60.636.996.000,00	10,68%	53.449.785.000,00	8,57%	-11,85%
ACTIVOS POR IMPUESTOS DIFERIDOS			6.406.126.000,00	1,03%	
Total Activo No Corriente	387.288.142.000,00		413.486.002.000,00	66,26%	6,76%
Total Activos	567.665.996.000,00	100,00%	624.029.008.000,00	100,00%	9,93%
PASIVOS FINANCIEROS CON ENTIDADES DE CRÉDITO	52.286.905.000,00	15,12%	68.996.491.000,00	16,99%	31,96%
ACREEDORES POR ARRENDAMIENTO FINANCIERO	5.897.865.000,00	1,71%	6.229.349.000,00	1,53%	5,62%
OTROS PASIVOS FINANCIEROS - DIVIDENDOS POR PAGAR	1.065.244.000,00	0,31%	1.875.182.000,00	0,46%	76,03%
PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	21.983.466.000,00	6,36%	10.700.107.000,00	2,64%	-51,33%
ACREEDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR	85.068.685.000,00	24,60%	111.505.857.000,00	27,46%	31,08%
BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	3.577.131.000,00	1,03%	4.253.091.000,00	1,05%	18,90%
Total Pasivos Corrientes	169.879.296.000,00	49,14%	203.560.077.000,00	50,13%	19,83%
PASIVOS FINANCIEROS CON ENTIDADES DE CRÉDITO	130.272.856.000,00	37,68%	155.780.018.000,00	38,36%	19,58%
ACREEDORES POR ARRENDAMIENTO FINANCIERO	22.241.788.000,00	6,43%	21.760.679.000,00	5,36%	-2,16%
PASIVOS POR IMPUESTOS CORRIENTES	1.294.766.000,00	0,37%		0,00%	-100,00%
PROVISIONES	22.049.962.000,00	6,38%	24.974.862.000,00	6,15%	13,26%
Total Pasivos No Corrientes	175.859.372.000,00	50,86%	202.515.559.000,00	49,87%	15,16%
Total Pasivos	345.738.668.000,00	100,00%	406.075.636.000,00	100,00%	17,45%
CAPITAL	73.485.384.000,00	33,11%	73.485.384.000,00	33,72%	0,00%
PRIMA EN COLOCACIÓN DE ACCIONES	3.199.218.000,00	1,44%	3.199.218.000,00	1,47%	0,00%
RESERVAS	71.725.635.000,00	32,32%	77.454.537.000,00	35,54%	7,99%
RESULTADOS ACUMULADOS	59.432.980.000,00	26,78%	49.730.122.000,00	22,82%	-16,33%
EFFECTO ADOPCIÓN POR PRIMERA VEZ	14.084.111.000,00	6,35%	14.084.111.000,00	6,46%	0,00%
Total Patrimonio	221.927.328.000,00	100,00%	217.953.372.000,00	100,00%	-1,79%
Total Pasivo y Patrimonio	567.665.996.000,00	100,00%	624.029.008.000,00	100,00%	9,93%

Fuente: vista integral septiembre de 2017

2.5.1.1. Activos

Para la vigencia 2016, el efectivo registró un retroceso de 37.23% con respecto al año 2015, con un valor de \$3.097.021.000, con una participación de 1.47% del activo corriente y de 0.50% del activo total. Dentro de este concepto se refleja el registro principalmente de los recursos en caja y depositados en cuentas bancarias e incluye los dineros depositados en la cuenta de efectivo administrada por Fiduciaria Corpbanca Investment Trust Colombia S.A. Sociedad Fiduciaria, cuya finalidad es el recaudo que proveniente de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

A partir de la información suministrada por la empresa, en la Tabla16 se relacionan las cuentas bancarias que posee el prestador, con saldos finales a 31 de diciembre de 2016. La empresa posee 71 cuentas bancarias en 19 entidades financieras: 50 de estas cuentas son de ahorros y los 21 restantes son cuentas corrientes. El saldo

acumulado en bancos al cierre del año 2016 fue de \$3.482.732.296. El prestador pasó de tener 69 cuentas a 71 cuentas de 2015 a 2016, 34 del total de las 71 cuentas tienen diferencias entre el saldo en banco y el saldo en contabilidad, las cuales están explicadas en su gran mayoría.

Es importante resaltar que el saldo que refleja la información suministrada comparada con la del Balance General no coinciden, la registrada en las cuentas bancarias es superior en \$385.711.296 a la que se encuentra consignadas en el concepto de efectivo.

Toda la información relacionada con las conciliaciones bancarias, extractos bancarios y movimientos, fue suministrada durante la visita.

Tabla 16. Cuentas bancarias

Banco	Numero Cuenta	Saldo Banco
BBVA	XXX1861	122.774
Banco de Bogotá	XXX9290	132.039.426
Banco de Bogotá	XXX6344	1.085.224
Banco de Bogotá	XXX9308	206.113
Popular	XXX1211	208.041.998
Popular	XXX3460	9.118.551
AV Villas	XXX2887	311.293
Santander	XXX9689	828.391
Bancolombia	XXX0034	221.722.582
Bancolombia	XXX9667	48.173.284
Bancolombia	XXX9748	723.316.457
Bancolombia	XXX9799	397.023
Bancolombia	XXX9741	54.378.061
Bancolombia	XXX9861	2.720.780
Bancolombia	XXX6111	145.680.309
Citibank	XXX7084	39.589.341
Banco Agrario	XXX3728	981.023
Banco Agrario	XXX8614	112.500
Sudameris	XXX7290	8.266.699
Sudameris	XXX3087	1.387.007
Sudameris	XXX3000	46.664.526
BBVA	XXX0640	13.292.432
BBVA	XXX1713	1.651.465
BBVA	XXX0616	6.870.553
Banco de Crédito	XXX1549	47.941.912
Helm	XXX0616	21.423.897
Colpatria	XXX6550	7.158.663
Colpatria	XXX4994	836.513
Occidente	XXX3787	94.697.365

Banco	Numero Cuenta	Saldo Banco
Occidente	XXX9072	18.378.430
Occidente	XXX3803	181.404.660
Occidente	XXX3878	209.435
Occidente	XXX3860	161.236
Occidente	XXX8455	-
Caja Social	XXX3309	122.607.306
Caja Social	XXX3331	512.939
Davivienda	XXX0199	54.991.048
Davivienda	XXX0199	1.173.185
Davivienda	XXX3639	1.590.259
AV Villas	XXX2291	21.804.877
AV Villas	XXX2283	27.635.550
Bancolombia	XXX3594	25.906.021
Citibank	XXX7082	1.338.806
Fondo de Inversión Capital Trust	XXX6910	38.902.475
AV Villas	XXX0214	7.189.428
Santander	XXX1632	140.614
Santander	XXX1433	299.458.433
Occidente	XXX6083	829.866
Caja Social	XXX8270	320.602
Banco de Bogotá	XXX8866	1.537.364
Banco de Bogotá	XXX2835	187.584
Banco Agrario	XXX1424	31.645.273
Santander	XXX8573	107.644.675
Banco Agrario	XXX9751	54.393.531
Santander	XXX9052	132.508.057
Banco Agrario	XXX0121	42.112.715
Banco Agrario	XXX8501	11.999.141
Occidente	XXX6586	116.509
Popular	XXX7655	101.595.820
Pichincha	XXX2315	17.518.736
Pichincha	XXX8463	1.312.551
Banco Agrario	XXX6061	136.091.807
Banco de Bogotá	XXX6045	401.730
BBVA	XXX1747	259.738
Occidente	XXX7766	-
Colpatria	XXX8923	90.296.426
Banco de Bogotá	XXX5225	5.666.446
Fondo de Valores Bancolombia	XXX1138	26.590.950
Alianza Valores	XXX6965	77.027.468

Banco	Numero Cuenta	Saldo Banco
Alianza Valores	XXX7054	116.212
Banco de Bogotá	XXX5042	138.231
TOTAL		3.482.732.296

Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Se considera importante resaltar, que dentro de los extractos bancarios suministrados por el prestador en la visita y que soportan las conciliaciones bancarias, se evidenciaron descuentos por concepto de ejecución de embargos por valor de \$188.277.924,35, específicamente en el extracto de la Cuenta de Ahorros del Banco Corpbanca No. 074-01163-2 con fecha de corte a 31 de julio de 2017.

Durante la visita, el prestador manifestó que no existían embargos judiciales de ninguna naturaleza a la fecha de la visita (septiembre de 2017). Adicionalmente, en el archivo de contingencias suministrado, no se evidenció ningún proceso que contenga una probable orden de embargo. En este sentido, el prestador debe informar a qué obedecen los embargos evidenciados en la cuenta de ahorros en mención, el valor de los mismos y desde cuándo están vigentes.

A continuación, se presenta la evidencia del extracto bancario de la Cuenta de Ahorros del Banco Corpbanca No. 074-01163-2 con fecha de corte a 31 de julio de 2017, en donde se evidencian los descuentos por concepto de ejecución de embargos anteriormente mencionados:

Imagen 12. Extracto Bancario Corpbanca - Ejecución de Embargos

BANCO CORPBANCA

EXTRACTO CUENTA DE AHORROS
No. 074-01163-2

Señor(a)
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO TRI PLE AAA
CR 58 67 09
BARRANQUILLA (ATLANTICO)
BARRANQUILLA PRINCIPAL

Fecha de Corte
JULIO 31/2017

Resumen de sus Transacciones		Retiros	
Consignaciones	0,00	Notas Débito	0,00
Notas Crédito	189.031.026,00	Retención	0,00
Intereses Generados	0,00	Iva	0,00
		Gravamen Mvto Financiero	-753.111,65
Total Operaciones Crédito	189.031.026,00	Total Operaciones Débito	-189.031.026,00

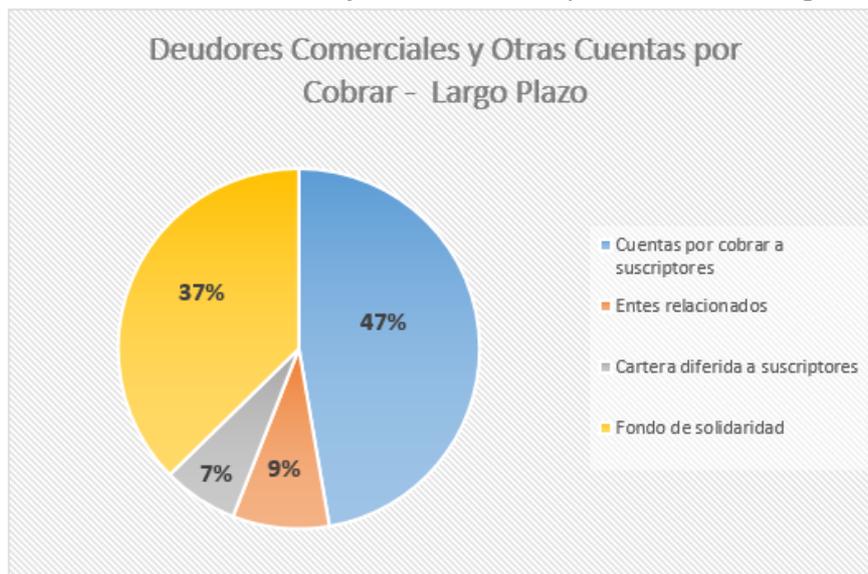
Saldo Inicio de Mes	Saldo Fin de Mes	Impagos Pendientes	Saldo Promedio Mensual
0,00	0,00	0,00	0,00

Detalle de sus Transacciones					
Día	Concepto	Oficina	Crédito	Débito	Saldo
7	ABO ACH OT BCO 8999990202	SERVICIOS AL NEGOCI	57.216.736,00		57.216.736,00
7	EJICION EMBARGO 2000702155	ACTIVIDADES CORPORA		56.868.780,88	227.965,12
7	ND GRAVAMEN MOV FINANCIEROS X	SERVICIOS AL NEGOCI		3.925,00	985.174,00
11	ABO ACH OT BCO 8999990202	ACTIVIDADES CORPORA	985.174,00		985.174,00
11	EJICION EMBARGO 2000702155	ACTIVIDADES CORPORA		861.249,00	3.925,00
11	ND GRAVAMEN MOV FINANCIEROS X	SERVICIOS AL NEGOCI		3.925,00	207.958,00
12	ABO ACH OT BCO 8001309007	ACTIVIDADES CORPORA	207.958,00		207.958,00
12	EJICION EMBARGO 2000702155	ACTIVIDADES CORPORA		206.183,27	824,73
12	ND GRAVAMEN MOV FINANCIEROS X	SERVICIOS AL NEGOCI		824,73	140.118,00
13	ABO ACH OT BCO 8999990202	ACTIVIDADES CORPORA	140.118,00		140.118,00
13	EJICION EMBARGO 2000702155	ACTIVIDADES CORPORA		139.556,76	558,24
13	ND GRAVAMEN MOV FINANCIEROS X	SERVICIOS AL NEGOCI		558,24	58.865,00
17	ABO ACH OT BCO 8999990202	ACTIVIDADES CORPORA	58.865,00		58.865,00
17	EJICION EMBARGO 2000702155	SERVICIOS AL NEGOCI	88.293,90		143.159,00
17	ND GRAVAMEN MOV FINANCIEROS X	ACTIVIDADES CORPORA		142.587,69	570,35
17	ABO ACH OT BCO 8999990202	SERVICIOS AL NEGOCI	124.912.844,00		124.912.844,00
25	ABO ACH OT BCO 8999990202	ACTIVIDADES CORPORA	755.502,00		125.668.346,00
25	EJICION EMBARGO 2000702155	ACTIVIDADES CORPORA		125.167.974,11	500.671,89
25	ND GRAVAMEN MOV FINANCIEROS X	SERVICIOS AL NEGOCI		500.671,89	820.042,00
27	ABO ACH OT BCO 800238702	SERVICIOS AL NEGOCI	820.042,00		820.042,00
27	ABO ACH OT BCO 800238702	SERVICIOS AL NEGOCI	2.602.616,00		3.022.658,00
27	EJICION EMBARGO 2000702155	ACTIVIDADES CORPORA		3.006.424,30	14.433,70
27	ND GRAVAMEN MOV FINANCIEROS X	ACTIVIDADES CORPORA		14.433,70	1.047.328,00
28	ABO ACH OT BCO 8999990202	SERVICIOS AL NEGOCI	1.047.328,00		1.047.328,00
28	EJICION EMBARGO 2000702155	ACTIVIDADES CORPORA		1.043.155,38	4.172,62
28	ND GRAVAMEN MOV FINANCIEROS X	ACTIVIDADES CORPORA		4.172,62	

Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Por otro lado, los deudores comerciales y las otras cuentas por cobrar registraron un aumento del 18.12% en el periodo analizado para ubicarse en \$201.632.323.000 en 2016, y representó más del 95% del activo corriente y más del 30% del activo total. Este concepto estuvo constituido por cuentas por cobrar a suscriptores, entes relacionados, cartera diferida a suscriptores, déficit de subsidios, prestación de servicios a otros usuarios de aseo, personal, créditos con Administraciones Públicas, otros, y el deterioro de la cartera.

Gráfica 1. Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar de Largo Plazo 2016⁸



Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Como se puede apreciar en la Gráfica 1, el principal componente de los deudores comerciales y otras cuentas por pagar de largo plazo está constituido por las cuentas por cobrar a suscriptores, con una participación del 47%. El componente con menor participación es la cartera diferida a suscriptores con un 7% del total. Las partidas que corresponden a entes relacionados, se distribuyen de la siguiente manera:

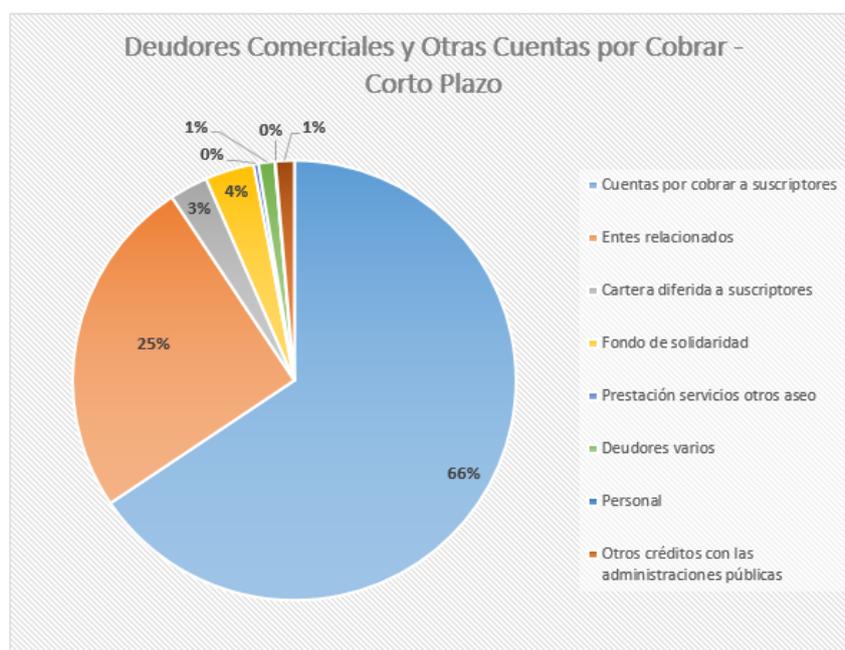
Tabla 17. Entes Relacionados

Concepto	Valor
R&T	\$24.538.000
Metroagua S.A. ESP	\$50.091.000
Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla	\$98.776.956.000
Avanzada Soluciones de Acueducto y Alcantarillado S.A.	\$242.136.000
Total	\$99.093.721.000

Fuente: Revelaciones Estados Financieros 2015-2016

⁸ En esta gráfica no se incluye el valor del deterioro de la cartera puesto que es un valor en negativo y resta al total del concepto

Gráfica 2. Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar de Corto Plazo 2016



Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Como se puede apreciar en la Gráfica 2, el principal componente de los deudores comerciales y otras cuentas por pagar de corto plazo está constituido por las cuentas por cobrar a suscriptores, con una participación del 66%. El componente con menor participación es la de personal con un 0.05% del total.

Finalmente, los inventarios estuvieron compuestos de elementos incorporables (químicos), con un valor de \$689.872.000 y participación del 14.22% del total, y de materiales de obras de construcción, con un valor total de \$4.160.325.000 con una participación del 85.78% del total.

De los activos no corrientes, es importante resaltar que los activos intangibles presentaron un aumento de 7.44% en el año 2016 para ubicarse en \$345.193.644.000, lo cual representó el 83.48% del activo no corriente y el 55.32% del activo total. Estos estuvieron constituidos por un acuerdo de concesión (activo regulado), un acuerdo de concesión (activo regulado en curso), y aplicaciones informáticas.

La propiedad, planta y equipo tiene un valor de \$5.956.299.000 en 2016 y representó el 0.95% del activo total. Los activos fijos en mención estuvieron compuestos por terrenos y bienes naturales con un valor de \$834.560.000 (14% del total); edificaciones con un valor de \$1.301.912.718 (22% del total); muebles y enseres con un valor de \$780.902.110 (13% del total), otros muebles y enseres con un valor de \$4.281.925 (0.07% del total); equipos de oficina con un valor de \$218.184.421 (4% del total); otros muebles y equipos de oficina con un valor de \$933.688.359 (16% del total); equipos de comunicación con un valor de \$45.022.355 (1.02% del total); equipo de computación con un valor de \$1.441.809.968 (24% del total); y transporte terrestre con un valor de \$394.671.289 (% del total).

2.5.1.2. Pasivos

Dentro de los pasivos del prestador, el rubro más representativo, corresponde a los saldos reflejados por concepto de pasivos financieros (que incluyen el pago de las diferentes deudas adquiridas con entidades financieras más los intereses contraídos por concepto de las mismas), tanto de corto plazo con el 17% (\$68.996491.000), como de largo plazo con el 38% (\$155.780.018.000).

El prestador estima el pago de la totalidad de sus obligaciones de largo plazo de la siguiente manera:

Tabla 18. Obligaciones Financieras a Largo Plazo (en miles de pesos)

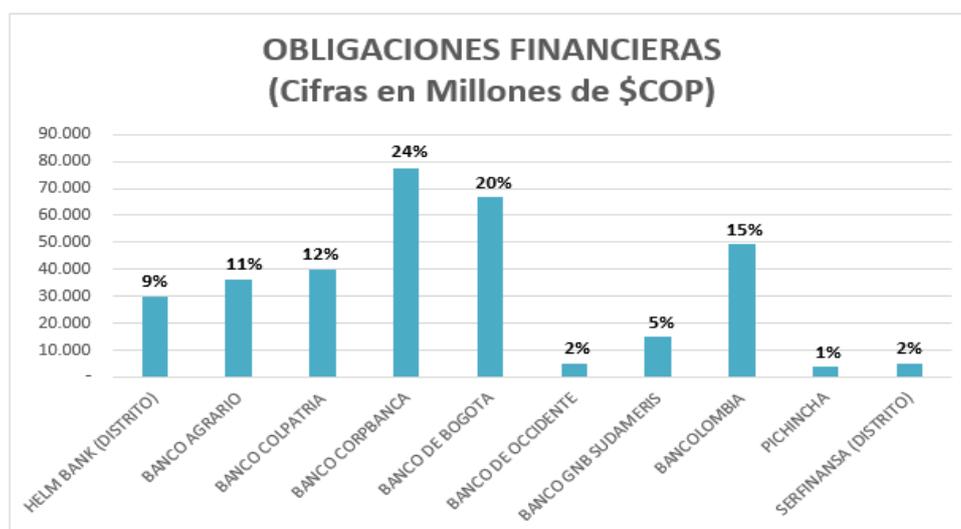
Periodo	Valor
2018	\$44.629.935
2019	\$39.403.744
2020	\$27.708.506
2021 En adelante	\$44.037.833
TOTAL	\$155.780.018

Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Estos pasivos reflejan al cierre del 2016 el registro de las deudas de préstamos bancarios que se encuentran pendientes de pago y que han sido adquiridos desde el año 2014. Se encuentran concentrados en 9 entidades financieras, dentro de las cuales el rubro con mayor concentración corresponde a Banco Corpbanca Colombia S.A. por \$71.650 millones y se encuentran garantizados con pagarés. Las tasas pactadas corresponden a DTF e IBR. Al cierre del año 2016 se vencieron créditos por valor de \$80.400 millones.

El total de las obligaciones adquiridas que se encuentran vigentes desde el año 2014 hasta agosto de 2017 asciende a \$329.285.337.596 con vencimientos en diferentes años hasta el 2024 y se distribuyen así:

Gráfica 3. Obligaciones Financieras - Triple A

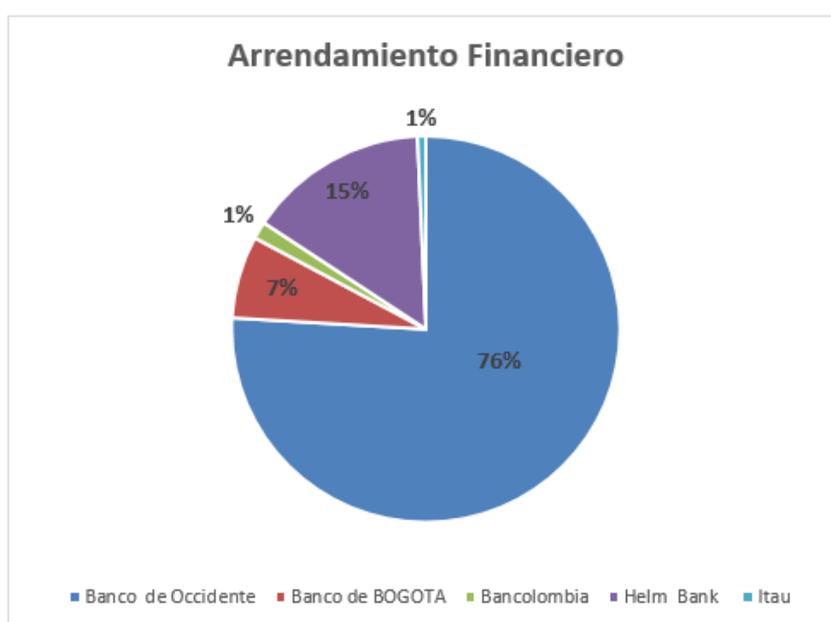


Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Al cierre de agosto de 2017, se evidencia que el saldo de las obligaciones financieras es de \$218.929.227.456, durante este año se adquirieron 6 préstamos de largo plazo por \$27.000 millones y 3 créditos de tesorería por \$4.574 millones.

En segundo lugar, al cierre del 2016, se evidencia como partida representativa los acreedores por arrendamiento financiero de largo y de corto plazo, los cuales en conjunto al cierre de 2016 representan el 7% del total del pasivo (\$27.990 millones). Esos están representados en 43 contratos de leasing financiero dentro de los cuales los más relevantes corresponden a Terrenos, muebles y maquinaria. Es importante mencionar que, como obligación de corto plazo, el prestador refleja en sus estados financieros la porción corriente de estas obligaciones. El vencimiento de estos contratos varía de 1 a 9 años hasta el 2025 y por entidad se distribuyen de la siguiente manera:

Gráfica 4. Arrendamiento Financiero - Triple A



Fuente: Visita integral septiembre de 2017

El prestador ha identificado que los pagos mínimos futuros por arrendamiento financiero los realizará de la siguiente manera:

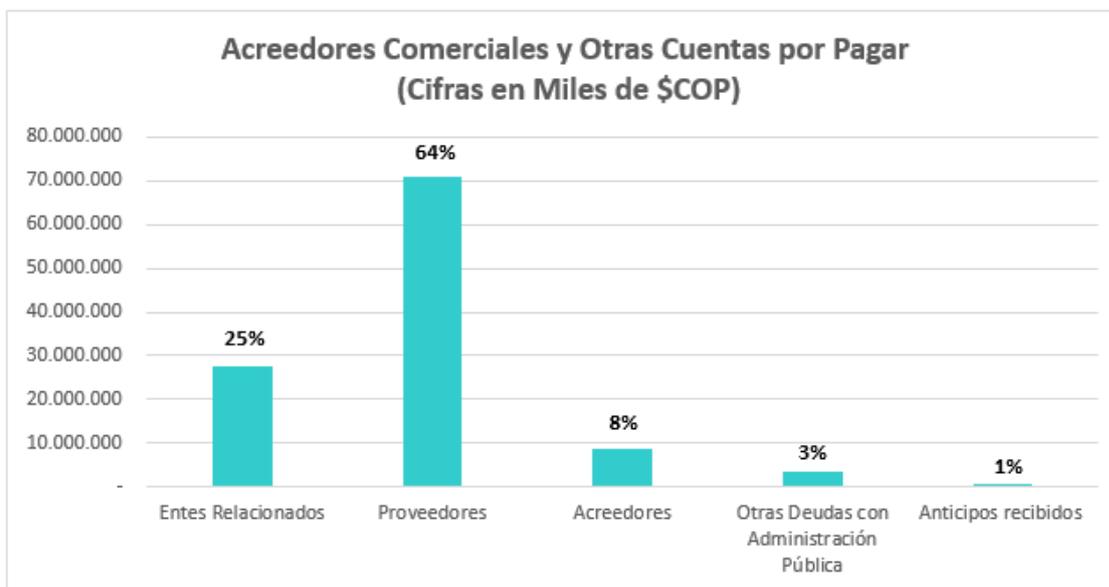
Tabla 19. Pagos Mínimos por Arrendamiento Financiero (en miles de pesos)

Año	Valor
Menos de 1 año	\$6.229.349
Entre 1 y 5 años	\$21.346.954
Más de 5 años	\$413.725
TOTAL	\$27.990.028

Fuente: Visita integral septiembre de 2017

En relación con los acreedores comerciales y otras cuentas por pagar se observa un aumento de 31.08% del año 2015 al 2016, ubicándose en \$111.505.857.000 en 2016, lo que representó 27.46% del pasivo total y 55% del pasivo corriente. Este rubro se encuentra distribuido principalmente en los siguientes conceptos:

Gráfica 5. Acreedores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar - 2016



Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Las cuentas por pagar a entes relacionados por \$27.579 millones y que representan el 25% del total de este rubro se distribuyen de la siguiente manera se acuerdo a lo informado en las revelaciones:

Tabla 20. Entes Relacionados

Concepto	Valor
Inassa S.A.	\$1.735.866.000
Amerika T.I	\$666.186.000
R&T	\$2.757.268.000
Distrito Especial, Industrial y Portuario de Barranquilla	\$22.421.703.000
Total	\$27.581.023.000

Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Las revelaciones no muestran los conceptos sobre los cuales se han generado estas partidas.

Dentro del listado de proveedores y acreedores, se evidencia que los más representativos corresponden a servicios, químicos y tuberías.

Dentro de la información entregada en visita, se evidencia que para el 2016 existen cuentas por pagar retenidas vencidas a más de 120 días y que presentan el 0.16% del total, dentro de las cuales se encuentran las de la Alcaldía Municipal (no se logra identificar de donde) por \$ 73 millones, Aseo Especial Soledad por \$9 millones, Distrito Especial por \$33 millones y Unión Temporal por \$62 millones.

Con corte al mes de agosto de 2017, el prestador entregó la información relacionada con las cuentas por pagar, en donde se evidenció específicamente con los conceptos

que se encuentran vencidos a más de 120 días la siguiente información que permite identificar el concepto:

Tabla 21. Cuentas por Pagar - agosto 2017

TERCERO	CONCEPTO	DIAS VENCIDOS	MONTO
ASEO ESPECIAL SOLEDA	Reintegro del recaudo de la facturación conjunta d	3150	5.685.970
ASEO ESPECIAL SOLEDA	Recaudo de la facturación conjunta de l periodo de	3122	4.176.710
UNION TEMPORAL CONSU	Interventoría técnica financiera y administrativa	2142	30.971.286
UNION TEMPORAL CONSU	Interventoría técnica financiera y administrativa	2127	30.919.774
ALCALDIA MUNICIPAL D	Impuesto predial de la dirección Kra. 10 No. 2-09	3467	948.727
BANCOLOMBIA SA	Tarjeta de crédito empresarial dic/2017	218	2.395.190
CREDITITULOS SA CRED	Canje por publicidad supercliente	179	7.831.933
ALCALDIA MUNICIPAL D	Impuesto predial del lote ubicado en el municipio	3381	65.177.100
ALCALDIA MUNICIPAL D	Impuesto predial lote de la Kra. 5 No. 9-135 del m	3381	7.099.636
DISTRITO ESPECIAL IN	Devolución de superavit al fondo de solidaridad de	1946	32.649.384
			187.855.710

Fuente: Visita integral septiembre de 2017

Es importante mencionar, que ninguno de los terceros aquí reflejados se encuentra en el listado de contingencias entregado por el prestador, a pesar de tener tantos días de vencidos estos pagos, no fue posible identificar si existen procesos judiciales o acciones que afecten a la empresa. Llama la atención la cantidad de días de retraso generada en este listado y no fue posible verificar a que obedecen.

Dentro del total de los pasivos, se observa que el prestador ha registrado provisiones por conceptos de contingencias y de actuaciones de reposición y reparación, las cuales al cierre del 2016 representan el 7% del total del pasivo y fueron de \$24.974 millones. Las de contingencia cubren principalmente responsabilidades probables o ciertas nacidas de litigios en curso por indemnizaciones u obligaciones pendientes de cuantía indeterminada con terceros.

Tabla 22. Provisiones - 2016

Concepto	Diciembre 2016
Provisión para Contingencias	\$8.348.777.000
Actuaciones de reposición y reparación	\$16.626.085.00
Total	\$24.974.862.000

Fuente: Visita integral septiembre de 2017

La liquidación de estas provisiones el prestador las ha clasificado como muy probables. Es importante resaltar al respecto, que estas cifras no coinciden con las entregadas por el prestador, respecto del listado de contingencias solicitado en visita el cual contempla provisiones por \$9.228.776.954 para estos eventos.

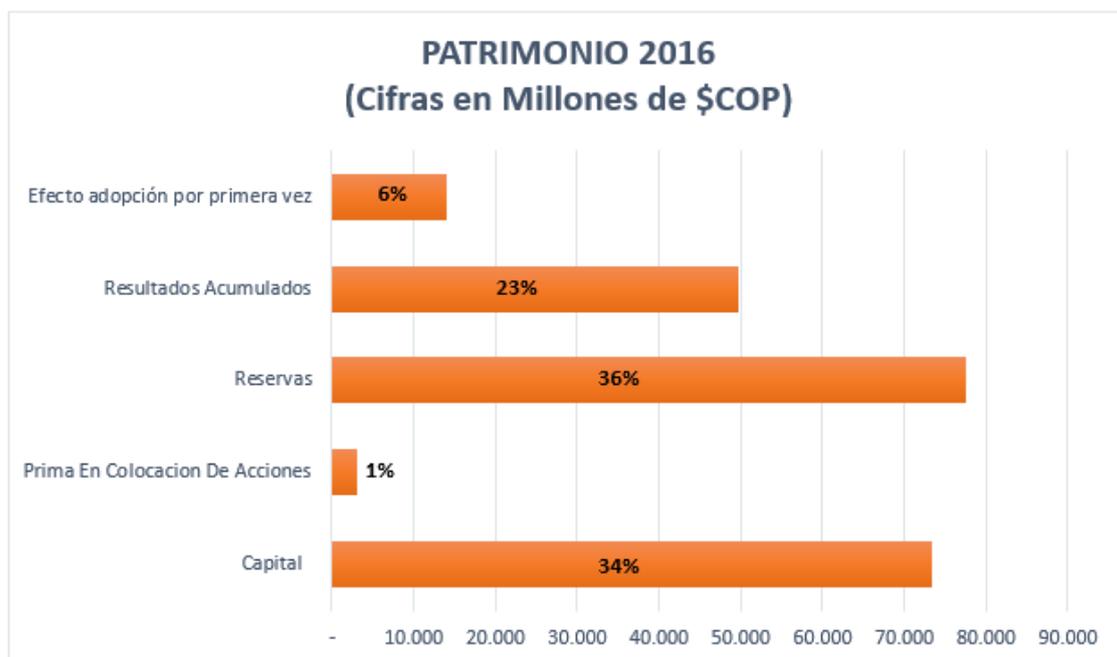
Existe dentro del Estado de Situación Financiera al cierre del 2016, la cifra de \$1.875 millones registrados bajo el concepto de otros pasivos financieros – Dividendos por pagar. En las notas a los estados financieros no fue posible evidenciar los terceros ni comentarios aclaratorios al respecto, así como tampoco se pudo verificar la vigencia de este pasivo.

Finalmente, el rubro que corresponde a pasivos por impuestos corrientes (\$10.700 millones) y que representa el 2.6% del total pasivo, corresponde a impuestos por pagar por concepto de Renta y CREE (\$5.365 millones) e Industria y Comercio – ICA (\$5.334 millones), valores que comparados con el 2015 son mucho menores (\$21.983 millones).

2.5.1.3. Patrimonio

El patrimonio de Triple A Barranquilla S.A. ESP, está compuesto de la siguiente manera:

Gráfica 6. Patrimonio 2016 - Triple A



Fuente: Visita integral septiembre de 2017

El capital sumó \$73.485.384.000 en 2016, representando el 34% del patrimonio total y sin experimentar variación alguna respecto del año 2015. Este capital está conformado por 100 millones de acciones comunes con valor nominal de \$1.000 cada una, de las cuales 73.485.384 se encuentran suscritas y pagas el 31 de diciembre de 2016. Dicho capital está distribuido de la siguiente manera:

- Distrito de Barranquilla (14.5%) – 10.654.628 acciones
- Sector Privado (3.34%) – 2.454.332 acciones
- INASSA S.A. (82.16%) – 60.376.424 acciones

Las reservas de la empresa sumaron \$77.454.537.000 en 2016 representando el 36% del patrimonio y se constituyeron teniendo en cuenta lo siguiente:

- Reserva legal: Apropriación obligatoria del 10% de las utilidades netas anuales hasta que el saldo sea equivalente como mínimo al 50% del capital suscrito (\$16.961.578.459)
- Reserva para rehabilitación, extensión y reposición de los sistemas: Reserva constituida con base en los artículos 24 y 97 de las leyes 142 de 1994 y 223 de 1995 (\$10.687.815.085).
- La empresa adicionalmente decidió dentro de este rubro, incluir lo que el en marco normativo anterior (PUC) se llevaba como revalorización del patrimonio (\$49.805.143.037)

Dentro de los resultados acumulados (\$49.730.122.881), que representan el 23% del total del patrimonio, se observa la inclusión de la utilidad del ejercicio 2016 por \$40.999 millones y adicionalmente el prestador incluye dentro de este rubro el valor de una mayor utilidad producto del periodo de transición a NIF por \$8.731.022.660.

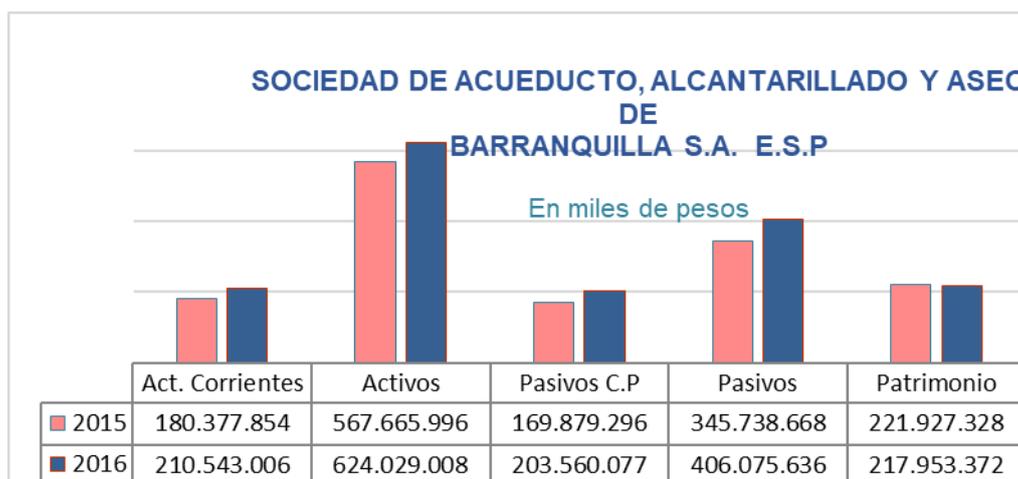
Respecto de los resultados, específicamente sobre la distribución de utilidades, el prestador manifiesto que el 16 de marzo de 2016, mediante Acta No. 49 de la Asamblea de Accionistas, se aprobó distribuir utilidades por \$ 44.973.056.000 y apropiar para la reserva legal la suma de \$5.070.195.000 y reserva patrimonial para rehabilitación, extensión y reposición de los sistemas la suma de \$ 658.707.000 (Total \$5.728.902.000) y movimientos que efectivamente se ven reflejados en el estado de cambios en el patrimonio.

Adicionalmente menciona que el 25 de marzo de 2015 por Acta No. 48 de la Asamblea de Accionistas, se aprobó distribuir utilidades por \$18.033.919.000 y apropiar para reserva legal y reserva para rehabilitación, extensión y reposición de los sistemas \$2.538.226.000 y \$4.840.120.000 respectivamente (Total \$7.378.346.000) y movimientos que efectivamente se ven reflejados en el estado de cambios en el patrimonio.

Finalmente se observa que, como efecto de adopción por primera vez, sobre la implementación del nuevo marco normativo de información financiera NIF en su balance de apertura, el prestador obtuvo un efecto positivo de \$14.084.111.000, **monto que no se encuentra explicado en las notas a los Estados Financieros.**

En conclusión, el Estado de Situación Financiera de la empresa Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. mostró un comportamiento sólido, caracterizado por un balance entre los activos y los pasivos, el patrimonio experimentó una disminución leve de 1.79%. A continuación, se observa la evolución comparativa entre los años 2015 y 2016 del Estado de la Situación Financiera:

Gráfica 7. Evolución de los Componentes del Estado de Situación Financiera 2015-2016.



Fuente: vista integral septiembre de 2017

2.6. Análisis del Estado de Resultados Integrales 2015-2016

A continuación, se presenta el Estado de Resultados Integrales de las vigencias 2015-2016 con su respectivo análisis:

Tabla 23. Estado de Resultados Integrales 2015-2016.

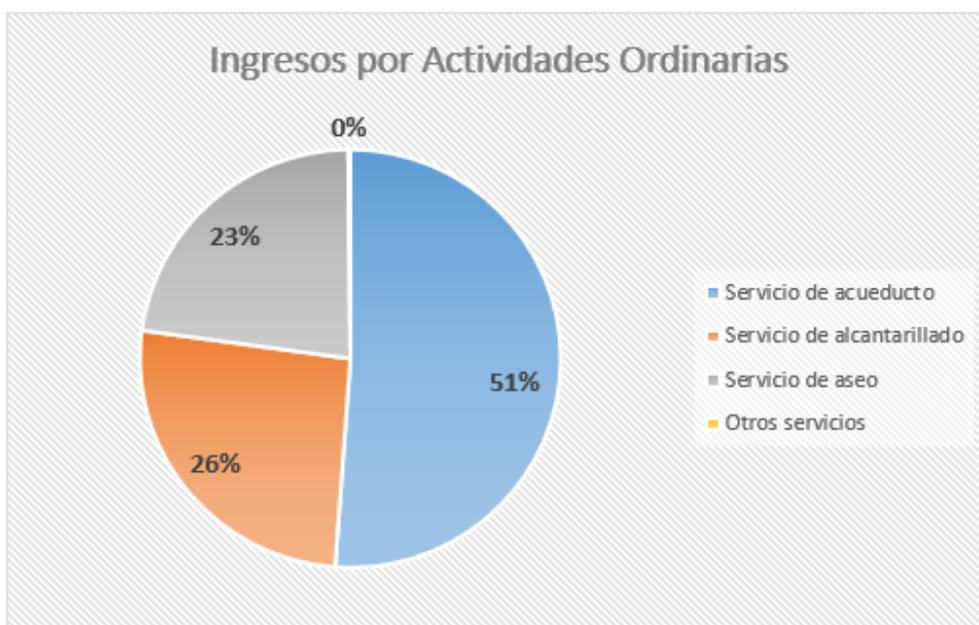
DENOMINACION	2015	2016	Variación
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS	461.988.501.000,00	481.102.481.000,00	4,14%
APROVISIONAMIENTOS	(149.548.983.000,00)	(172.745.754.000,00)	15,51%
OTROS INGRESOS	2.771.378.000,00	1.687.367.000,00	-39,11%
BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	(44.762.177.000,00)	(56.491.914.000,00)	26,20%
OTROS GASTOS DE OPERACIÓN	(142.333.399.000,00)	(139.363.620.000,00)	-2,09%
AMORTIZACIÓN Y DEPRECIACIÓN	(26.518.657.000,00)	(30.485.889.000,00)	14,96%
OTROS RESULTADOS	746.458.000,00	2.172.479.000,00	191,04%
<u>RESULTADOS DE OPERACIÓN</u>	102.343.121.000,00	85.875.150.000,00	-16,09%
INGRESOS FINANCIEROS	5.715.086.000,00	1.961.242.000,00	-65,68%
GASTOS FINANCIEROS	(15.064.459.000,00)	(21.655.624.000,00)	43,75%
DIFERENCIA DE CAMBIO	539.212.000,00	287.312.000,00	-46,72%
<u>RESULTADOS FINANCIEROS</u>	(8.810.161.000,00)	(19.407.070.000,00)	-120,28%
RESULTADOS ANTES DE IMPUESTO SOBRE LA RENTA	93.532.960.000,00	66.468.080.000,00	-28,94%
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	(42.831.003.000,00)	(25.468.980.000,00)	-40,54%
<u>RESULTADO DEL EJERCICIO</u>	50.701.957.000,00	40.999.100.000,00	-19,14%
<u>RESULTADO NETO POR ACCIÓN</u>	557.000,92	689.000,96	23,70%

Fuente: vista integral septiembre de 2017

2.6.1. Resultados de Operación

Los Ingresos de Actividades Ordinarias están representados por los conceptos relacionados con prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo y otros servicios. Los anteriores sumaron \$481.102.481.000 en 2016, lo que significó un aumento de 4.14% con respecto al año 2015. A continuación, se presenta la composición de los ingresos de actividades ordinarias:

Gráfica 8. Ingresos por Actividades Ordinarias - Triple A



Fuente: vista integral septiembre de 2017

En la Gráfica 8 se puede apreciar que el componente con mayor peso en los ingresos por actividades ordinarias es el servicio de acueducto (51% del total), seguido de del componente del servicio de alcantarillado (26% del total), el servicio de aseo (23% del total) y por último otros servicios (0.16% del total).

Los ingresos mensuales totales al cierre de agosto de año 2017 reportaron lo siguiente:

Tabla 24. Ingresos Totales Vigencia 2017

Ingresos	
Enero	\$41.478.509.586
Febrero	\$36.114.870.025
Marso	\$45.635.390.259
Abril	\$46.500.717.403
Mayo	\$46.863.947.144
Junio	\$43.316.062.874
Julio	\$46.671.675.327
Agosto	\$44.659.812.345
Total	\$351.240.984.963

Fuente: vista integral septiembre de 2017

Se puede destacar que los ingresos del prestador al cierre de agosto de 2017 estuvieron compuestos en su mayoría por ingresos provenientes de la prestación del servicio de acueducto (52%), seguido por los ingresos provenientes de la prestación del servicio de alcantarillado (27%), y en último lugar por los ingresos provenientes de la prestación del servicio de aseo (21%).

Los aprovisionamientos (costos incurridos) estuvieron constituidos por el consumo de energía eléctrica, el consumo de materias primas, y otros servicios, sumando en total 172.745.754.000 en 2016 y que generaron un aumento del 15.51% con respecto al

año anterior. Los Otros Ingresos, comprendidos por el arrendamiento de inmuebles, comisiones, indemnizaciones de seguros, servicios diversos y otros, sumaron \$1.687.367.000 en 2016 y representando una disminución de 39.11% con respecto al año anterior.

Los Beneficios a los Empleados que corresponden a gastos del prestador por concepto de sueldos y salarios, cargas sociales y personal suministrado, tuvieron un comportamiento alcista de 26.20% en 2016 para ubicarse en \$56.491.914.000.

Los Otros Gastos de Operación están principalmente constituidos por Deterioro de Valor e Incobrabilidad de Deudores, Reparación y Conservación, Impuestos y Regalías, sumando un valor total de \$139.363.620.000 en 2016 y significando una disminución de 2.09% con respecto al año anterior. Los demás conceptos registrados en este rubro corresponden a gastos relacionados con la operación tales como suministros, transporte, seguros, arrendamientos, etc.

La Amortización y Depreciación, constituidos por la amortización de intangibles y la depreciación de propiedades, planta y equipo sumó \$30.485.889.000, representando un incremento del 14.96% con respecto al año 2015.

Los Otros Resultados, (sobre los cuales no hay revelaciones al respecto), sumaron \$2.172.479.000 en 2016, aumentando el 191.04% en 2016.

Como consecuencia de los anteriores movimientos y de los conceptos explicados anteriormente, los Resultados de Operación presentaron una disminución de 16.09% en 2016, ubicándose en \$85.875.150.000.

Es importante resaltar que, en los Balances de Prueba de los años 2015, 2016 y al cierre de agosto de 2017, suministrados por el prestador durante la visita integral realizada por esta entidad, se pudo constatar que en la cuenta contable de SAP No. 60780000 denominada Asistencias Técnicas, se evidenciaron los siguientes saldos acumulados para cada año:

- 2015: \$22.562.372.596
- 2016: \$23.929.906.088
- Agosto de 2017: \$18.754.798.274

Las anteriores cuentas no se encuentran discriminadas por tercero y por lo tanto no se pudo verificar el detalle de los registros sobre este rubro y bajo que concepto se destinaron dichos recursos, en estos balances solo se obtuvo el soporte de registros que fueron legalizados como pagos por prestación de servicios tecnológicos a la firma Amerika Tecnología y Servicios.

Al respecto, esta entidad le requirió al prestador con radicado SSPD 20174211551191 de 01 de noviembre de 2017 una explicación detallada que desglose y explique la naturaleza de esta cuenta, con sus respectivos soportes de las transacciones efectuadas para el pago de las actividades que comprenden dichas asistencias técnicas, respuesta que fue entregada a la Superintendencia de manera personal el día 17 de noviembre. Luego de revisarse la información suministrada, no es posible constatar a qué se debe exactamente cada pago frente a las actividades de asistencia técnica, puesto que las facturas tienen indicado el concepto genérico de Gastos por Gerenciamiento, como está contabilizado en el PUC, pero no está descrito en más

detállela actividad o el destino específico de cada transacción. A continuación, se presenta una factura de ejemplo suministrada en el radicado en mención, en el cual no se puede detallar en específico a qué actividad o sub-actividad de la asistencia técnica fue destinado el pago o transacción en mención.

Imagen 13. Factura de Transacciones por Concepto de Gastos de Gerenciamiento – Asistencia Técnica.

DETALLE	Codigo Contable	Destino Analítico	Codigo Proyecto	Debito	Credito
Costo de Gerenciamiento sobre recaudo de la Sociedad enero-2015	5111.90.10	BFGF		1.839.034.928	
	2436,03				174.391.243
	2490,03				1.664.643.685
NIT: 802.003.400				1.839.034.928	1.839.034.928
TOTAL RECAUDOS					
4.5% Costo Gerenciamiento				35.230.664.178	
16 % I.V.A				1.585.374.938	
				253.659.990	
				1.839.034.928	
ELABORADO POR:					
MERLYS LEMUS IBAÑEZ					
RECAUDOS DE ENERO-2016					
Recaudos real al 26 de enero-2016				19.129.048.465	
Provisión día 26 al 31 enero-2016				8.754.494.880	
Total provisión de recaudos				27.883.543.345	

Fuente: Radicado SSPD 20175290990252 de 21 de noviembre de 2017.

Finalmente, se realizó una visita relacionada con la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado al prestador el día 07 de noviembre de 2017, en el desarrollo de la misma, el prestador explicó el procedimiento mediante el cual se realiza el cálculo, facturación y posterior pago, del valor correspondiente al 4.5% de recaudo efectivo de forma mensual que es transferido a INASSA. Así mismo realizo entrega de los soportes correspondientes a dos meses de cada año (2015 a 2017) que incluía lo siguiente:

- Para el año 2015: se entregaron soportes de los meses de enero y julio (facturas, comprobante contable, correo que se envía de contabilidad a INASSA con la estimación del 4.5% del recaudo y comprobante de egreso)
- Para el año 2016: se entregaron soportes de los meses de marzo y diciembre (facturas, comprobante contable, correo que se envía de contabilidad a INASSA con la estimación del 4.5% del recaudo y comprobante de egreso)
- Para el año 2017: se entregaron soportes de los meses de febrero y agosto (facturas, comprobante contable, correo que se envía de contabilidad a INASSA con la estimación del 4.5% del recaudo y comprobante de egreso)

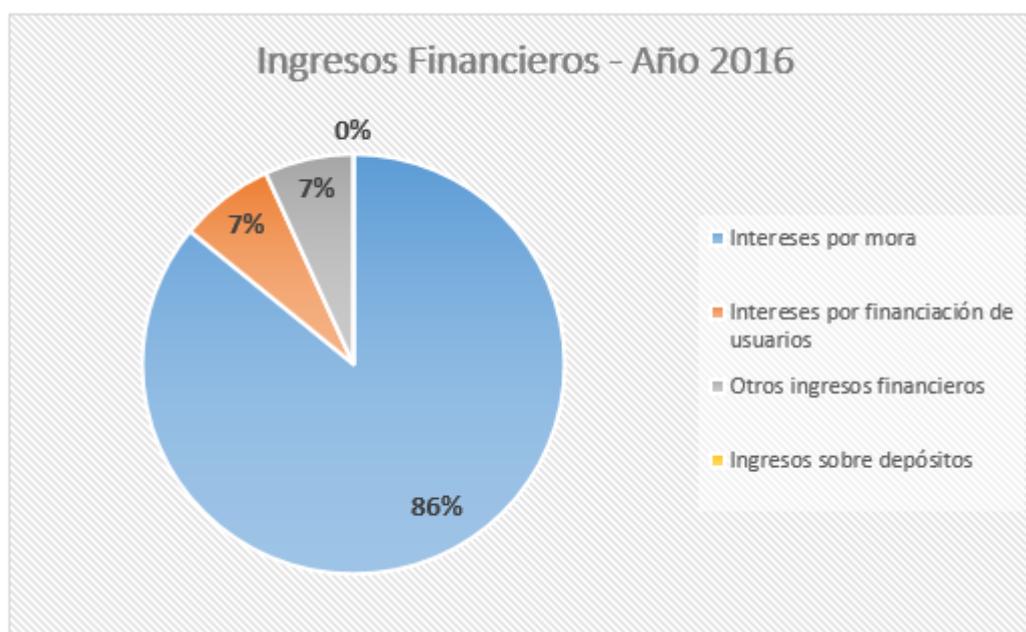
2.6.2. Resultados Financieros

Los Resultados Financieros del prestador, estuvieron constituidos por Ingresos Financieros, Gastos Financieros y una Diferencia de Cambio (no hay revelaciones sobre este aspecto).

Los Ingresos Financieros, (conformados por intereses por mora, intereses por financiación de usuarios, otros ingresos financieros e ingresos sobre depósitos), presentaron una disminución de 65.68% en el año 2016 con respecto al año anterior, con un total de \$1.961.242.000.

A continuación, se presenta la composición del concepto de ingresos financieros:

Gráfica 9. Ingresos Financieros 2016 - Triple A

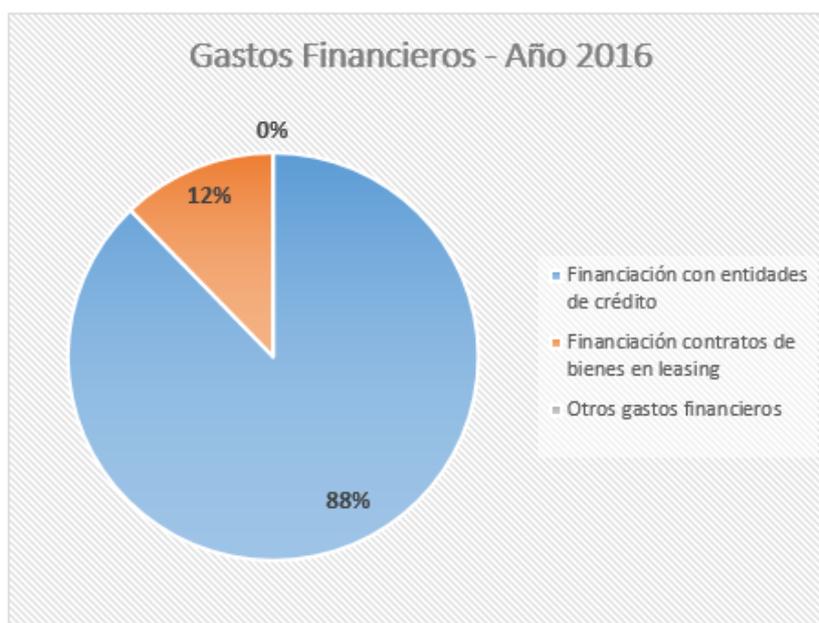


Fuente: vista integral septiembre de 2017

Como se puede apreciar en la Gráfica 9, los ingresos financieros en 2016 estuvieron compuestos por intereses en mora (en un 86%), intereses por financiación de usuarios (en un 7%), y por otros ingresos financieros (en un 7%). Para esta vigencia, no se registraron ingresos sobre depósitos.

Los Gastos Financieros, (conformados por la financiación con entidades de crédito, financiación de contratos de bienes en leasing y otros gastos financieros), aumentaron en 43.75% en 2016, sumando \$21.655.624.000. Todos los anteriores directamente relacionado con los costos reflejados en el pasivo, por concepto de obligaciones financieras y acreedores por arrendamiento financiero. A continuación, se presenta la composición del concepto de gastos financieros:

Gráfica 10. Gastos Financieros 2016 - Triple A



Fuente: vista integral septiembre de 2017

Finalmente, la Diferencia de Cambio registró un retroceso de 46.72% en 2016 (para ubicarse en \$287.312.000), sin embargo, no es posible determinar a que corresponden los cargos generados por este concepto.

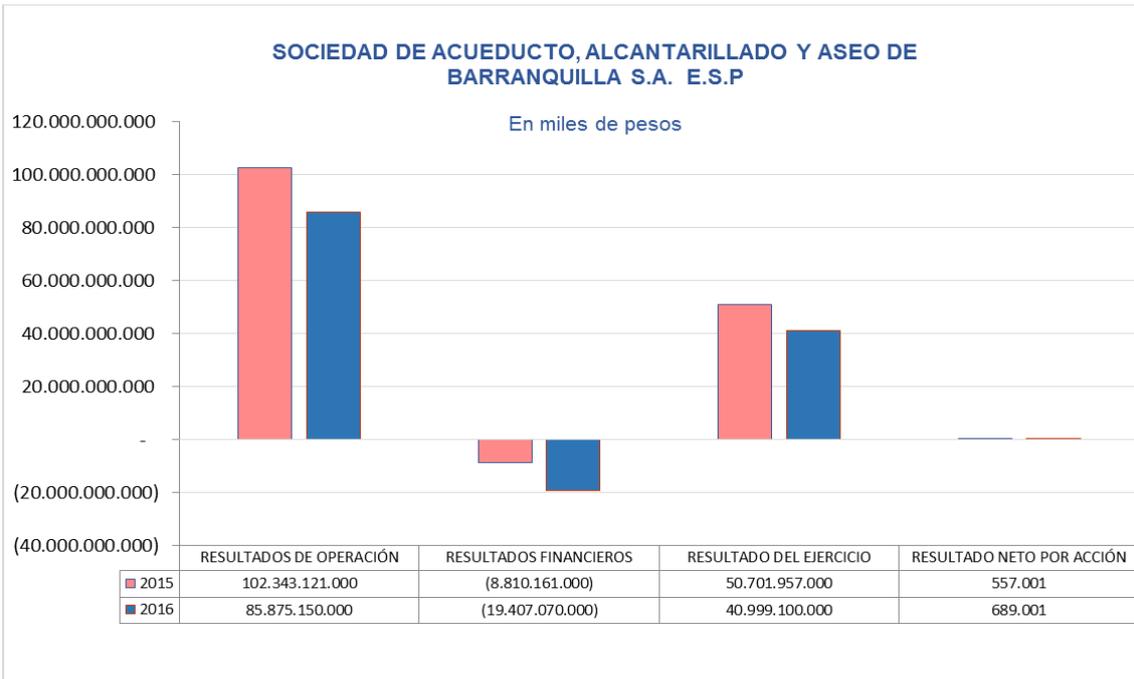
2.6.3. Resultado del Ejercicio y Resultado Neto por Acción

El Impuesto a las Ganancias, conformado por el impuesto de renta y CREE, el impuesto diferido a las ganancias y ajustes del ejercicio anterior, presentó una disminución de 40.54% en 2016 ubicándose en \$25.468.980.000, el prestador realiza las explicaciones pertinentes respecto al tema, teniendo en cuenta los cambios de la reforma tributaria y las conciliaciones que deben hacerse.

La anterior disminución responde naturalmente al hecho de que el Resultado antes del Impuesto sobre la Renta experimentó un retroceso 28.94%. Como resultado de los movimientos anteriores, el Resultado del Ejercicio arrojado en 2016 fue de \$40.999.100.000 representando una disminución de 19.14% con respecto al año anterior. Por último, el Resultado Neto por Acción (el Resultado del Ejercicio como proporción de cada acción).

En conclusión, el Estado de Resultados Integrales de la empresa Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. mostró un comportamiento decreciente, caracterizado por una evolución a la baja de la mayoría de sus componentes (i.e. Resultados de Operación, Resultados Financieros, Resultado del Ejercicio), a excepción del Resultado Neto por acción, el cual experimentó un aumento en el periodo analizado, con una variación de 23.70% en 2016 ubicándose en \$689.000.

Gráfica 11. Evolución de los Componentes del Estado de Resultados Integrales 2015-2016



Fuente: vista integral septiembre de 2017

2.7. Análisis del Estado de Flujos de Efectivo 2015-2016

A continuación, se presenta el Estado de Flujos de Efectivo de las vigencias 2015-2016 con su respectivo análisis:

Tabla 25. Estado de Flujos de Efectivo 2015-2016

DENOMINACION	2015	2016	Variación
FLUJOS DE EFECTIVO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
RESULTADOS DEL EJERCICIO	50,701,957,000.00	40,999,100,000.00	-19.14%
AJUSTES PARA CONCILIAR LOS RESULTADOS DEL EJERCICIO CON EL EFECTIVO NETO PROVISTO POR LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN			
DEPRECIACIÓN	625,854,000.00	762,191,000.00	21.78%
AMORTIZACIÓN	25,892,803,000.00	29,723,698,000.00	14.80%
DETERIORO DEUDORES COMERCIALES	40,083,109,000.00	29,094,227,000.00	-27.42%
IMPUESTO A LAS GANANCIAS	42,831,003,000.00	25,468,980,000.00	-40.54%
RETIRO DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	9,093,000.00		-100.00%
RETIRO DE INTANGIBLES	410,253,000.00		-100.00%
PROVISIÓN PARA CONTINGENCIAS Y GRANDES REPARACIONES	2,734,433,000.00	3,257,451,000.00	19.13%
COSTOS FINANCIEROS	14,532,285,000.00	21,655,425,000.00	49.02%
CAMBIOS EN ACTIVOS Y PASIVOS OPERACIONALES			
DEUDORES COMERCIALES Y OTRAS CTAS POR COBRAR	(62,840,833,000.00)	(53,029,049,000.00)	-15.61%
INVENTARIOS	(411,000,000.00)	(807,075,000.00)	96.37%
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	(306,104,000.00)	(258,113,000.00)	-15.68%

DENOMINACION	2015	2016	Variación
OTROS PASIVOS FINANCIEROS	277,860,000.00		-100.00%
ACREEDORES COMERCIALES Y OTRAS CUENTAS POR PAGAR	11,679,582,000.00	26,284,691,000.00	125.05%
BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	897,122,000.00	675,960,000.00	-24.65%
PAGO DE CONTINGENCIAS		(332,550,000.00)	
OTROS MOVIMIENTOS EN EL INTANGIBLE QUE NO AFECTAN EL EFECTIVO		(1,629,941,000.00)	
<u>EFFECTIVO GENERADO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</u>	127,117,417,000.00	121,864,995,000.00	-4.13%
INTERESES PAGADOS	(16,647,353,000.00)	(22,531,075,000.00)	35.34%
IMPUESTO A LAS GANANCIAS PAGADO	(24,183,406,000.00)	(44,599,501,000.00)	84.42%
<u>EFFECTIVO NETO PROVISTO POR (USADOS) LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN</u>	86,286,658,000.00	54,734,419,000.00	-36.57%
FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN			
ADQUISICIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	(748,966,000.00)	(2,090,602,000.00)	-179.13%
AUMENTO DE INTANGIBLES	(61,931,698,000.00)	(51,991,474,000.00)	16.05%
DISMINUCIÓN EN INVERSIONES FINANCIERAS		484,151,000.00	
ADQUISICIÓN DE PROPIEDADES DE INVERSIÓN		(1,752,816,000.00)	
<u>EFFECTIVO NETO USADO EN LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</u>	(62,680,664,000.00)	(55,350,741,000.00)	11.69%
FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN			
ADQUISICIÓN DE PASIVOS FINANCIEROS CON ENTIDADES DE CRÉDITO	53,505,971,000.00	88,995,551,000.00	66.33%
ADQUISICIÓN DE PASIVOS FINANCIEROS POR ARRENDAMIENTO FINANCIERO	3,159,383,000.00	6,150,809,000.00	94.68%
DIVIDENDOS PAGADOS EN EFECTIVO	(18,003,919,000.00)	(44,163,124,000.00)	-145.30%
PAGO DE PASIVOS FINANCIEROS CON ENTIDADES DE CRÉDITO	(61,626,795,000.00)	(45,903,152,000.00)	25.51%
PAGO DE PASIVOS FINANCIEROS POR ARRENDAMIENTO FINANCIERO	(6,408,016,000.00)	(6,300,434,000.00)	1.68%
<u>EFFECTIVO NETO (USADO EN) PROVISTO POR LAS ACTIVIDADES DE FINANCIACIÓN</u>	(29,373,376,000.00)	(1,220,350,000.00)	95.85%
CAMBIOS NETOS EN EL EFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO	(5,767,382,000.00)	(1,836,672,000.00)	68.15%
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO AL INICIO DEL AÑO	10,701,075,000.00	4,933,693,000.00	-53.90%
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO AL FINAL DEL AÑO	4,933,693,000.00	3,097,021,000.00	-37.23%

Fuente: vista integral septiembre de 2017

Dentro del Efectivo Generado por las Actividades de Operación, el componente con mayor peso son los deudores y otras cuentas por cobrar que sumó -\$53,029.049.000 en 2016, representando un -43.35% del total de Efectivo Generado por las Actividades de Operación.

En segundo lugar, los conceptos de Amortización, Deterioro de Deudores Comerciales e Impuestos a las Ganancias representaron 24.39%, 23.87% y 20.90% del Efectivo

Generado por las Actividades de Operación respectivamente. Es importante resaltar las grandes variaciones que experimentaron los conceptos de Acreedores Comerciales y Otras Cuentas por Pagar (125.05%), y los Inventarios (96.37%). No hubo Retiro de Intangibles, de Propiedades, Planta y Equipo y de Otros Pasivos Financieros en el año 2016. El total del Efectivo Generados por las Actividades de Operación sumó \$121,864.995.000 en 2016, lo que significó una disminución de 4.13% con respecto al año anterior.

Una vez descontados los Intereses Pagados y el Impuesto a las Ganancias Pagado, el Efectivo Neto Provisto por las Actividades de Operación sumó \$54.734.419.000 en 2016, reflejando una disminución de 36.57% con respecto al año anterior.

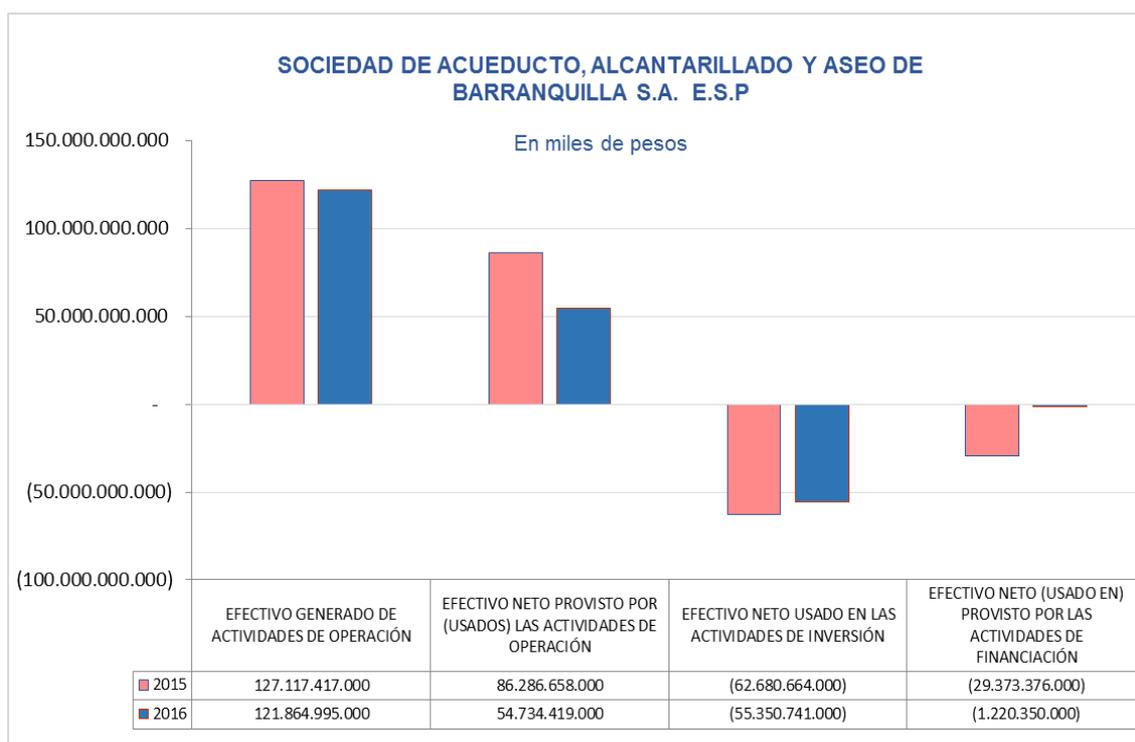
El Efectivo Neto Usado en las Actividades de Inversión sumó \$55.350.741.000 representando un aumento de 11.69% con respecto al año anterior. El componente con mayor peso fue el Aumento de Intangibles por un valor de \$51.991.474.000 que representó más del 93% del total del Efectivo Neto Usado en las Actividades de Inversión.

El Efectivo Neto Provisto por las Actividades de Financiación sumó \$1.220.350.000 en el año 2016, registrando un aumento del mismo del orden de 95.85% con respecto al año anterior. La Adquisición de Pasivos con Entidades de Crédito fue equivalente a \$88.99.551.000 en 2016, y la Adquisición de Pasivos por Arrendamiento Financiero fue equivalente a \$6.150.809.000 y al descontar los otros ítems, en particular los Dividendos Pagados en Efectivo y el Pago de Pasivos Financieros con Entidades de Crédito, arroja un saldo negativo del Efectivo Neto Provisto por las Actividades de Financiación.

Por último, los Cambios Netos en el Efectivo y Equivalentes de Efectivo sumaron \$1.836.672.000 en 2016 (aumento neto de 68.15% con respecto al año anterior); el Efectivo y Equivalentes de Efectivo al Inicio del Año sumó \$4.933.693.000 (disminución de 53.9% con respecto al 2015); y el Efectivo y Equivalentes de Efectivo al Final del Año sumó \$3.097.021.000 (disminución de 37.23% con respecto al 2015).

En conclusión, el Estado de Flujos de Efectivo de la empresa Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. mostró una evolución decreciente pero leve para el Efectivo Generado por las Actividades de Operación y para el Efectivo Neto Provisto por las Actividades de Operación, y creciente (en valores absolutos) para el Efectivo Neto Usado en las Actividades de Inversión y para el Efectivo Neto Provisto por las Actividades de Financiación.

Gráfica 12. Evolución de los Componentes del Estado de Flujos de Efectivo 2015-



Fuente: vista integral septiembre de 2017

2.8. Flujo de caja

El prestador suministró el flujo de caja presupuestado y ejecutado del periodo 2015-2016 desglosado mes a mes y con cierre año (a 31 de diciembre de cada año) durante la visita.

A continuación, se presenta el flujo de caja presupuestado y real acumulado a diciembre de 2015 y 2016 para el prestador y su respectivo análisis:

Tabla 26. Flujo de Caja Presupuestado vs. Ejecutado Acumulado diciembre 2015-2016.

FLUJO DE CAJA	2015		2016	
	PRESUPUESTADO ACUMULADO A DICIEMBRE	EJECUTADO ACUMULADO A DICIEMBRE	PRESUPUESTADO ACUMULADO A DICIEMBRE	EJECUTADO ACUMULADO A DICIEMBRE
Saldo inicial Caja y Bancos	6.388.277.448,46	10.673.637.191,00	2.392.933.652,70	2.924.719.206,42
Saldo inicial Activos Financieros	0,00	0,00	0,00	0,00
POSICIÓN FINANCIERA INICIAL	6.388.277.448,46	10.673.637.191,00	2.392.933.652,70	2.924.719.206,42
+ COBROS OPERATIVOS	395.466.649.172,37	387.181.075.222,21	431.927.693.954,27	36.268.624.415,46
Cobros por ventas / Prestación de servicios	395.466.649.172,37	387.181.075.222,21	431.927.693.954,27	36.268.624.415,46
Otros cobros operativos (*)	0,00	0,00	0,00	0,00
- PAGOS OPERATIVOS	-357.170.245.168,73	-350.314.860.321,97	-383.636.167.454,04	-33.294.794.388,64
FLUJO DE CAJA OPERATIVO	38.296.404.003,64	36.866.214.900,24	48.291.526.500,23	2.973.830.026,82
- Gastos financieros	-14.863.673.633,79	-14.097.290.398,16	-23.484.501.220,43	-2.346.325.839,00
- Reparto de dividendos	0,00	-17.792.847.622,00	-36.380.801.855,25	-68.758,00
+/- Otros cobros o pagos no operativos (*)	0,00	0,00	0,00	0,00
FLUJO DE CAJA NO OPERATIVO	-14.863.673.633,79	-31.890.138.020,16	-59.865.303.075,67	-2.346.394.597,00
+ Endeudamiento tomado largo plazo	18.000.000.000,00	28.794.578.837,00	55.000.000.000,00	5.000.000.000,00
+ Endeudamiento tomado corto plazo	60.000.000.000,00	18.999.199.155,00	21.999.199.155,00	0,00
- Amortización o cancelación de endeudamiento	-109.754.761.904,76	-58.509.798.062,00	-63.854.414.134,48	-5.455.134.065,00
EVOLUCIÓN DEL ENDEUDAMIENTO	-31.754.761.904,76	-10.716.020.070,00	13.144.785.020,52	-455.134.065,00
Aumento(-) Disminución(+) de Activos Financieros ***				
AUMENTO(+) DISMINUCIÓN(-) DE TESORERÍA	-8.322.031.534,91	-5.739.943.189,92	1.571.008.445,07	172.301.364,82
Saldo final Caja y Bancos	-1.933.754.086,45	4.933.694.001,08	3.963.942.097,77	3.097.020.571,25
Saldo final Activos Financieros	0,00	0,00	0,00	0,00
POSICIÓN FINANCIERA FINAL	-1.933.754.086,45	4.933.694.001,08	3.963.942.097,77	3.097.020.571,25

Fuente: Vista integral septiembre de 2017

La posición financiera inicial es positiva para ambos periodos debido al saldo inicial en caja y bancos positivo con los que empieza cada año el prestador, siendo muy parecidas la presupuestada y la ejecutada en el año 2016, pero difiriendo en gran medida en 2015 (una ejecución un 67.08% superior a lo presupuestado en dicho año).

Al sumar los cobros operativos y restar los pagos operativos, se obtuvo un flujo de caja operativo positivo para ambos periodos, variando sustancialmente el ejecutado con respecto al presupuestado (una ejecución 94% inferior a la presupuestada).

El flujo de caja no operativo es negativo en todos los periodos debido a que se encuentra constituido por egresos tales como gastos financieros y reparto de dividendos a los accionistas. Este presenta una ejecución superior (en términos absolutos), de 114.55% con respecto a lo presupuestado en 2015, y una ejecución inferior (en términos absolutos), de 96.08% con respecto a lo presupuestado en 2016, presentándose dicha desviación de gran magnitud entre el flujo de caja no operativo presupuestado y ejecutado, debido, en principio, al reparto de dividendos a los accionistas que no se contemplaron inicialmente (en 2015), y que se contemplaron inicialmente pero solo se repartieron en un monto más bajo (en 2016).

La evolución del endeudamiento es negativa en 2015 (debido a que el pago de amortización de cancelación del endeudamiento es mayor que el endeudamiento adquirido tanto en el corto como en el largo plazo), y a pesar que se contempló presupuestalmente como positiva en 2016, termina siendo negativa en dicho año por la misma razón mencionada para el año 2015. El aumento/disminución en tesorería, entendido como la suma del flujo de caja operativo, el flujo de caja no operativo, la evolución del endeudamiento y el aumento/disminución de los activos financieros, es negativo en 2015 (una ejecución inferior en términos absolutos de 31.03% con respecto a lo presupuestado), y positivo en 2016 (una ejecución inferior de 89.03% con respecto a lo presupuestado).

Por último, la posición financiera final arrojada, la cual es el resultado de la suma del saldo final en bancos (i.e. la sumatoria del saldo inicial en bancos y el aumento/disminución en tesorería), y el saldo final de activos financieros, es positiva en la ejecución para ambos años, es 355% mayor en ejecución que en lo presupuestado en 2015 y 21.87% menor en ejecución que en lo presupuestado en 2016.

2.9. Indicadores Financieros

Con las cifras entregadas en la visita, se procedió a realizar el siguiente análisis sobre los principales indicadores financieros, con el objeto de medir la liquidez, en nivel de endeudamiento y los resultados de la empresa Triple A S.A. ESP:

Tabla 27. Indicadores Financieros

INDICADOR	CÁLCULO	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16
LIQUIDEZ	Razón Corriente = (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	1,02	1,06	1,06	1,03
	Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente	2.354.800.000	9.103.661.000	10.498.558.000	6.982.929.000
	Prueba Acida = (Activo Corriente - Inventarios) / Pasivo Corriente	0,99	1,04	1,04	1,01
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO	Deuda Total = (Pasivo Total/Activo Total) *100	64,23%	65,72%	61,37%	65,07%
	Endeudamiento Financiero = (Total Obligaciones Financieras / Total Activos)	37,06%	37,21%	31,78%	36,02%
	Endeudamiento Diferente al Financiero = ((Total Pasivo - Total Obligaciones Financieras) / Total Activos)	27,17%	28,51%	29,59%	29,05%
	Deuda corto plazo = (Pasivo Corriente / Activo Total) * 100	27,93%	29,46%	29,57%	32,62%
	Deuda largo Plazo = (Pasivo No Corriente / Activo Total) * 100	36,31%	36,25%	31,80%	32,45%
RESULTADO	Margen Neto = (Utilidad / Ingresos Operacionales) X 100	7,07%	6,54%	10,97%	8,52%
	Resultado del Ejercicio	25.703.921.000	25.382.265.000	50.701.957.000	40.999.100.000
	Margen Operacional = (Utilidad Operacional / Ingresos Operacionales)	13,12%	15,34%	22,15%	17,85%
	ROA = Utilidad antes de intereses e impuestos (EBIT o resultado operativo) / Activo Total	5,50%	4,93%	8,83%	6,57%
	ROE = Utilidad después de impuestos / Patrimonio	15,39%	14,38%	22,85%	18,81%

Fuente: Vista integral septiembre de 2017

Liquidez: En términos de liquidez se observa que el prestador siempre ha contado con capital de trabajo positivo, que sus activos aun descontando el valor de sus inventarios están en capacidad de cubrir el valor de sus pasivos.

Endeudamiento: Se observa que el prestador durante los últimos años ha tenido niveles de deuda total superiores al 50% pero que no han sobrepasado el 65%, la mayor parte de su endeudamiento está concentrado en deuda financiera y la distribución entre corto y largo plazo es equitativa.

Resultados: respecto de los resultados se observa que el prestador ha obtenido un margen neto y unos resultados positivos, cuenta con eficientes retornos sobre sus activos y sobre el patrimonio y un margen operacional bueno.

3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

3.1 Aspectos Técnicos de Acueducto

3.1.1 Sistema de Abastecimiento

A continuación, se presenta análisis de cada uno de los componentes del sistema de acueducto, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en el mes de septiembre de 2017 y los reportes de información al SUI.

Fuentes de abastecimiento

En la siguiente tabla se relaciona la última información reportada por la empresa al SUI, que corresponde a la vigencia 2016, así:

Tabla 28. Formulario fuentes superficiales

Municipio	Nombre de la fuente	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)	Fecha de cargue
PONEDERA	Ciénaga el Uvero	SI	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO	05-04-2011	05-04-2016	200	10-05-2017
PONEDERA	Río Magdalena	SI	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO	26-03-2010	26-03-2020	400	10-05-2017
BARRANQUILLA	Río Magdalena	SI	DAMAB	15-06-2005	15-06-2010	10000	10-05-2017
SABANAGRANDE	Río Magdalena	SI	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL ATLANTICO	17-09-2010	17-09-2015	500	10-05-2017

Fuente: Consulta SUI – noviembre de 2017

En la tabla 25 se expone la información que se recopiló *in situ* durante la visita realizada por la Superservicios en septiembre de 2017:

Tabla 29. Sistemas de abastecimiento.

Sistema	Fuente	Concesión	Captación	Procesos PTAP	Sistemas de macromedición PTAP	Caudal total tratado	Municipios atendidos
Barranquilla	Río Magdalena	Resolución 953 de 2015 – 10 años	Superficial de Fondo – Sistema de Bombeo	Floculación, sedimentación, filtración, desinfección	Sí	1463.8 m ³	Galapa
				Clarificadores, filtración, desinfección.	Sí	160m ³	Soledad
				Floculación, sedimentación, filtración, desinfección	Sí	2331.5 m ³	Tubara Usiacurí
			Superficial de Fondo – Sistema de Bombeo	Floculación, Sedimentación, filtración, desinfección	Sí	390.2 m ³	Piojo
			Desarenación, decantación, floculación, filtración, desinfección.	Sí	2725.6 m ³	Juan de Acosta Barranquilla	
Puerto Colombia	Río Magdalena	635 de 2015 – 5 años	Bocatomas superficiales de fondo - Sistema de bombeo	Desarenación, Decantación, filtración, desinfección	Sí	210 L/s	Puerto Colombia
Ponedera	Río Magdalena	160 de 2010 – 10 años	Barcaza flotante – Sistema de bombeo	Floculación, decantación, filtración, desinfección	Sí	200 L/s	Ponedera
							Sabanalarga

Sistema	Fuente	Concesión	Captación	Procesos PTAP	Sistemas de macromedición PTAP	Caudal total tratado	Municipios atendidos
Sabanagrande	Río Magdalena	120 de 2016 – 10 años	Barcaza flotante – Sistema de bombeo	Desarenación, Floculación, sedimentación, filtración, desinfección	Sí	465 L/s	Sabanagrande
							Santo Tomás
							Palmar de Varela
							Baranoa
							Polonuevo

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Según la información reportada por la empresa al SUI, las concesiones para las captaciones de Barranquilla, Ponedera (Ciénaga) y Sabanagrande, presuntamente se encuentran vencidas. Sin embargo, según la información entregada por la empresa durante la visita de inspección las concesiones de agua fueron actualizadas y se encuentran vigentes, tal y como se observa en la tabla 29.

Por lo anterior la empresa debe realizar los ajustes pertinentes a la información reportada al SUI, teniendo en cuenta que esta es oficial para adelantar las diferentes acciones de inspección y vigilancia.

Captación

En la siguiente tabla, se relaciona la última información reportada por la empresa al SUI respecto de las captaciones del sistema de acueducto en los diferentes municipios en los que opera Triple A, así:

Tabla 30. Captaciones – último reporte de 2016

ID	Municipio	Nombre	Tipo	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (Lts/Seg)	Utiliza equipos de bombeo
82	Barranquilla	Baja Presión	Superficial Fondo	Río Magdalena	6667	Si
	Barranquilla	Las Flores	Superficial Fondo	Río Magdalena	126	Si
	Ponedera	ETAP Ponedera	Superficial Flotante	Río Magdalena	194	Si
	Ponedera	ETAP Ponedera-II	Superficial Fondo	Ciénaga el Uvero	0	Si
	Sabanagrande	ETAP SGR	Superficial Flotante	Río Magdalena	294	Si

Fuente: Consulta SUI – noviembre de 2017

Al comparar la información relacionada en la tabla 29, con la reportada por la empresa, se debe señalar que la captación con la que se abastece el municipio de Puerto Colombia, se encuentra ubicada geográficamente en el Distrito de Barranquilla, es decir la que la tabla 30 se relaciona como captación Las Flores.

Respecto del municipio de Ponedera se debe aclarar que, conforme a lo observado en visita, contaba con dos puntos de captación. La captación activa para la vigencia bajo análisis, es aquella ubicada en el río Magdalena, de tipo superficial flotante.

En ese sentido, se relacionan las características técnicas y lo observado *in situ*, en cada una de las captaciones visitadas:

La ciudad de Barranquilla cuenta con dos estructuras de captación superficiales de fondo, ubicadas sobre el río Magdalena. El sistema de captación cuenta con una dársena, un canal de aducción y dos estaciones de bombeo de baja presión. La dársena tiene un área de 22.000 m².

En su orilla se encuentra ubicada la estación de bombeo de Baja Presión No. 2, la cual abastece a las plantas de tratamiento 2, 4 y 5. De la dársena se deriva un canal de aducción que termina en dos pozos de succión intercomunicados entre sí y ubicados en la estación de Baja Presión No. 1. Esta última alimenta las Plantas 1 y 3 pero también puede hacerlo a las Plantas 2 y 4.

Imagen 14. Captaciones Barranquilla



Captación Baja Presión 1

Baja Presión 2

El sistema de captación de Puerto Colombia consiste en dos bocatomas superficiales de fondo ubicadas en la orilla del río Magdalena en la estación “Las Flores”.

El sistema de bombeo en la Bocatoma No. 1 cuenta con una succión en U a una profundidad entre 1.20 y 1.40 m, rodeada por unas rejillas verticales de protección que cierran un perímetro aproximado de 4.3 m x 2 m. Posee dos bombas de tipo horizontal impulsadas por un motor eléctrico y un motor a gas respectivamente, las cuales funcionan de manera alternada o combinada, dependiendo de los requerimientos del sistema. Surte a la Planta No.1 un caudal de 110 L/s.

El sistema de bombeo de Bocatoma No. 2 cuenta con una succión en U a una profundidad entre 1.60 y 1.70 m, rodeada por unas rejillas verticales de protección que cierran un perímetro aproximado de 5.5 m. x 1.5m. Posee tres bombas de tipo horizontal, impulsadas por motores eléctricos y funcionan de manera alternada o combinada. Surte a la Planta No. 2 un caudal de 100 L/s.

Imagen 15. Sistema de captación Puerto Colombia.



2 líneas de captación en el río Magdalena



Succión

En el municipio de Ponedera se abastece del Río Magdalena mediante un sistema de captación consistente de una barcaza flotante, equipada con 3 unidades de Bombeo, a través del cual se abastece la planta de tratamiento. Dos de estas Bombas son eléctricas y la tercera es diesel para eventos de falla en fluido eléctrico. Las bombas descargan a través de una tubería de 20" en hierro dúctil que conduce el agua a la planta de tratamiento, en una longitud de 4,54 kilómetros. Esta captación beneficia los municipios de Sabanalarga y Ponedera.

Las Motobombas de la barcaza son de tipo horizontal, que son utilizadas de acuerdo a la demanda en la planta de tratamiento y de la distribución.

Imagen 16. Sistema de captación Ponedera



Barcaza flotante en el río Magdalena



Succión

El sistema de captación del municipio de Sabanagrande consiste en un bombeo de tipo horizontal, ubicado sobre el Río Magdalena, con sistemas alternos de energía capaces de suplir de fluido eléctrico.

Imagen 17. Sistema de captación Sabanagrande.



a) Barcaza flotante.



b) Bombas horizontales.

Aducción

En la siguiente tabla se describen las aducciones de cada uno de los sistemas interconectados antes descritos:

Tabla 31. Líneas de aducción

Municipio	Tipo	Longitud (m)	Diámetro (in)	Material	Funciona por
Barranquilla	Tubería	600	36	HF	Bombeo
	Tubería		30	HF	Bombeo
	Tubería		42	HF	Bombeo
	Tubería	600	42	CCP	Bombeo
	Tubería		42	CCP	Bombeo
Sabanagrande	Tubería	290	12	Acero	Bombeo
	Tubería		12	Acero	Bombeo
	Tubería		20	GRP	Bombeo
Puerto Colombia	Tubería	7080	14	Asbesto cemento	Bombeo
	Tubería	7080	14	PVC	Bombeo
Ponedera	Tubería	4540	20	Hierro Dúctil	Bombeo

Fuente: Triple A S.A. E.S.P- Visita septiembre de 2017

A continuación, se relaciona la última información reportada al SUI, que corresponde a la vigencia 2014, así:

Tabla 32. Líneas de aducción – Reporte SUI.

Año	Municipio	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
2012	PONEDERA	Aducción Planta Ponedera - 20 pulgadas	Tubería- Por bombeo	4.54	400	De 12 a 24 pulg	Hierro Dúctil	18-06-2009	02-07-2014
2012	SABANAGRANDE	Aducción Plantas Sabangrande - 20 pulgad	Tubería- Por bombeo	.29	600	De 12 a 24 pulg	Hierro Dúctil	15-05-2009	02-07-2014

Al comparar la información reportada por la empresa al SUI y la recopilada *in situ*, se observa que lo correspondiente para los municipios de Ponedera y Sabanagrande coincide, sin embargo, no se observa el reporte de las aducciones de los municipios de Barranquilla y Puerto Colombia.

Redes de distribución

A continuación, se relaciona la información recopilada durante la visita de inspección.

Cabe señalar que la empresa hizo entrega del catastro de redes, en formato Excel, para cada uno de los municipios que conforman su área de prestación.

Al verificar si la información entregada en estos archivos es consistente con lo señalado en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017, se observa que no se relaciona localización, accesorios, ni año de instalación de las redes. Únicamente se señaló el diámetro, material y longitud, siendo en agosto de 2017 la última actualización.

Por otro lado, la empresa realizó el reporte de esta información al SUI con mayor detalle, para la vigencia 2016.

Tabla 33. Redes de distribución.

Municipio	Cobertura	Catastro redes	Red sectorizada	Capacidad de almacenamiento	Diámetros
Barranquilla	100	Si	Si	115900	0,5", 0,75", 1", 1,25", 1,5", 2", 2,5", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 18", 20", 24", 27", 28", 30", 32", 36", 40", 42", 48", 54", 60".
Galapa	93	Si	Si	900	2", 3", 4", 6", 8", 10", 14", 16"
Soledad	100	Si	Si	4000	0,5", 0,75", 1", 1,25", 1,5", 2", 2,5", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 18", 20", 24", 36".
Puerto Colombia	100%	Sí	Sí	2000	0,5, 0,75, 1, 1,25, 1,5, 2", 2,5", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 24"
Ponedera	70%	Sí	Sí	800	2", 3", 4", 6", 8", 10", 20"
Sabanalarga	74%	Sí	Sí	1600	1,5, 2", 2,5", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 20"
Sabanagrande	97%	Sí	Sí	N.A.	2", 3", 4", 6", 8", 10", 12", 16", 18", 24"
Santo Tomás	100%	Sí	Sí	N.A.	3", 4", 6", 8", 10", 16"
Palmar de Varela	100%	Sí	Sí	N.A.	2", 2,5", 3", 4", 6", 8", 10", 12",

Municipio	Cobertura	Catastro redes	Red sectorizada	Capacidad de almacenamiento	Diámetros
					14"
Baranoa	92 %	Sí	Sí	820 m3	1",2",3",4",6",8", 10",12",14",16"
Polonuevo	95 %	Sí	Sí	190 m3	2",4",6",8",10"
Usuacurí	97 %	Sí	Sí	N.A.	1",1.5",2",3",4",6", 8"
Juan de Acosta	100	Sí	Sí		2",3",4",6",8", 10",12"
Tubará	100	Sí	Sí		2",2.5",3",4",6", 8",10",12",14"
Piojó	100	Sí	Sí		2",3",4",6"

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Sectores hidráulicos

A continuación, se relaciona el número de sectores hidráulicos por municipios, según lo informado por la empresa durante la visita de inspección, así mismo se relaciona si los sectores cuentan con macromedidor instalado en estos:

Tabla 34. Sectores hidráulicos

Municipio	Nombre del Sector Hidráulico	Número de Suscriptores	Estado	MACRO INSTALADO
Barranquilla	Zona 1	62.767	En Operación	Si
Barranquilla	Zona 2	22.008	En Operación	Si
Barranquilla	Zona 3	30.732	En Operación	Si
Barranquilla	Zona 4	38.282	En Operación	Si
Barranquilla	Zona 5	33.812	En Operación	Si
Barranquilla	Zona 6	20.429	En Operación	Si
Barranquilla	Zona 7	17.845	En Operación	Si
Barranquilla	Zona 8	51.516	En Operación	Si
Soledad	Zona 1	17.501	En Operación	Si
Soledad	Zona 6	54.856	En Operación	Si
Soledad	Zona 7	27.182	En Operación	Si
Soledad	Zona OASIS	15.720	En Operación	Si
Puerto Colombia	Zona Puerto	11.188	En Operación	Si
Galapa	Zona Galapa	7.699	En Operación	Si
Tubará	Zona Tubará	2.293	En Operación	Si
Usiacurí	Zona Usiacurí	1.541	En Operación	Si
Juan de Acosta	Zona Juan de Acosta	3.868	En Operación	Si
Piojó	Zona Piojó	924	En Operación	Si
Sabanalarga	Zona Sabanalarga	13.142	En Operación	Si
Polonuevo	Zona Polonuevo	2.793	En Operación	Si
Santo Tomás	Zona Santo Tomas	4.709	En Operación	Si
Sabanagrande	Zona Sabanagrande	5.520	En Operación	Si
Baranoa	Zona Baranoa	10.009	En Operación	Si
Palmar de Varela	Zona Palmar	4814	En Operación	Si
Ponedera	Zona Ponedera	2967	En Operación	Si

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Capacidad de almacenamiento

En la siguiente tabla se señala la capacidad total de almacenamiento por municipio, cabe indicar que algunos tanques se encuentran inactivos ya que la empresa al recibir

la infraestructura de algunos municipios e interconectarlos con los sistemas principales no requería del uso de toda la infraestructura.

Tabla 35. Tanques de almacenamiento por municipio

Municipio del Tanque de Almacenamiento	Nombre del Tanque de Almacenamiento	Capacidad	Componente	Estado
BARRANQUILLA	TANQUE PLANTA 1	5000	TRATAMIENTO	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE ALTA 1	700	TRATAMIENTO	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE PLANTA 2 Y 3	4500	TRATAMIENTO	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE PLANTA 5	10800	TRATAMIENTO	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE PLANTA 4	10000	TRATAMIENTO	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE 1 RECREO	12000	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE 2 RECREO	13500	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE 3 RECREO	10000	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE 4 RECREO	14000	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE DELICIAS 1	10000	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE DELICIAS 2	4400	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE CIUDADELA 1	10000	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE CIUDADELA 2	5000	CONDUCCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE JUAN MINA	300	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE ELEVADO LA MINA	1900	DISTRIBUCIÓN	INACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE ELEVADO DELICIAS	1900	DISTRIBUCIÓN	INACTIVO
BARRANQUILLA	TANQUE ELEVADO CARRIZAL	1900	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
SOLEDAD	TANQUE 1 OASIS	1000	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
SOLEDAD	TANQUE 2 OASIS	3000	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
PUERTO COLOMBIA	TANQUE PLANTA LAS FLORES	1000	TRATAMIENTO	ACTIVO
PUERTO COLOMBIA	TANQUE SALGAR	1000	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
GALAPA	TANQUE LA SIERRA 1	300	CONDUCCIÓN	ACTIVO
GALAPA	TANQUE LA SIERRA 2	600	CONDUCCIÓN	ACTIVO
TUBARA	TANQUE REGIONAL GUAYMARAL	1500	CONDUCCIÓN	ACTIVO
TUBARA	TANQUE EL RADAR	500	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
PIOJÓ	TANQUE PIOJÓ 1	100	CONDUCCIÓN	ACTIVO
PIOJÓ	TANQUE PIOJÓ 2	100	CONDUCCIÓN	ACTIVO
PIOJÓ	TANQUE PIOJÓ 3	430	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
JUAN DE ACOSTA	TANQUE ELEVADO JUAN DE ACOSTA	180	DISTRIBUCIÓN	ACTIVO
USIACURÍ	TANQUE ELEVADO USIACURÍ	180	DISTRIBUCIÓN	INACTIVO -2009

Municipio del Tanque de Almacenamiento	Nombre del Tanque de Almacenamiento	Capacidad	Componente	Estado
SABANAGRANDE	TANQUE 1 PLANTA REGIONAL SABANAGRANDE	1000	TRATAMIENTO	ACTIVO
SABANAGRANDE	TANQUE 2 PLANTA REGIONAL SABANAGRANDE	478	TRATAMIENTO	ACTIVO
SABANAGRANDE	TANQUE ELEVADO PLANTA	190	TRATAMIENTO	ACTIVO
SABANAGRANDE	TANQUE ELEVADO	190	DISTRIBUCION	INACTIVO - NUNCA HA FUNCIONADO
SANTO TOMAS	TANQUE SEMIENTERRADO STO	900	DISTRIBUCION	INACTIVO - 2007
SANTO TOMAS	TANQUE ELEVADO STO	180	DISTRIBUCION	INACTIVO - NUNCA HA FUNCIONADO
POLONUEVO	TANQUE ACHOTERA 1	1000	CONDUCCIÓN	ACTIVO
POLONUEVO	TANQUE ACHOTERA 2	350	CONDUCCIÓN	ACTIVO
POLONUEVO	TANQUE ELEVADO QUIEBRA	190	DISTRIBUCION	INACTIVO - NUNCA HA FUNCIONADO
BARANOA	TANQUE ENTERRADO	630	DISTRIBUCION	ACTIVO
BARANOA	TANQUE ELEVADO	190	DISTRIBUCION	INACTIVO - NUNCA HA FUNCIONADO
SABANALARGA	TANQUE ESTACION CORDIALIDAD 1	1300	DISTRIBUCION	ACTIVO
SABANALARGA	TANQUE ESTACION CORDIALIDAD 2	300	DISTRIBUCION	ACTIVO
SABANALARGA	TANQUE ELEVADO	190	DISTRIBUCION	INACTIVO- NUNCA HA FUNCIONADO
PONEDERA	TANQUE ETAP PONEDERA	800	TRATAMIENTO	ACTIVO

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

De lo anterior se tiene que la capacidad total de almacenamiento, teniendo en cuenta toda el área de prestación del servicio (APS) de la empresa es de 127.858 m³, sin tener en cuenta la infraestructura que se encuentra fuera de servicio o en estado inactivo.

3.1.2 Presiones en la Red

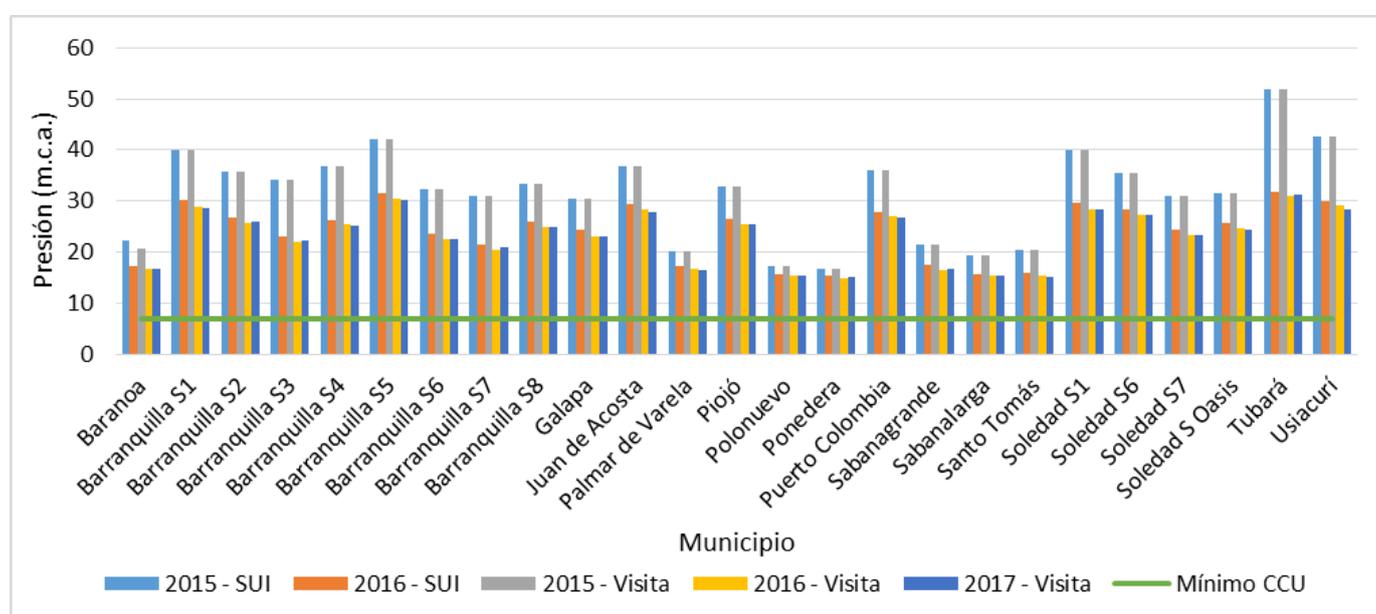
Respecto de las presiones en la red en los municipios atendidos por Triple A, vale la pena aclarar que en la última versión del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU correspondiente al mes de octubre de 2005, se define en el anexo técnico lo siguiente:

“Presión del agua: El servicio de acueducto se prestará con una presión mínima de 10 PSI libras x pulgadas²”

Por motivo de lo anterior, las presiones en los años 2015, 2016 y lo corrido de 2017 se comparan con este valor (equivalente a 7 m.c.a.) para cada uno de los municipios que conforman el APS de la empresa ya que el CCU es el mismo para todos.

De acuerdo con la información entregada en visita por el prestador y la información reportada en el SUI, se registraron las siguientes presiones en los años 2015, 2016 y lo corrido de 2017:

Gráfica 13. Presiones en la red de distribución.



Fuente: Consulta SUI – visita septiembre de 2017

De acuerdo con la información entregada en visita y la reportada en el SUI, el prestador en promedio suministró agua con una presión superior a la mínima establecida en el CCU para las vigencias 2015, 2016 y lo corrido de 2017.

3.1.3 ESTIMACIÓN OFERTA VS DEMANDA

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo con la metodología propuesta por el RAS 2000 y la Resolución 2320 de 2009. Para la proyección de población se utilizó el método geométrico.

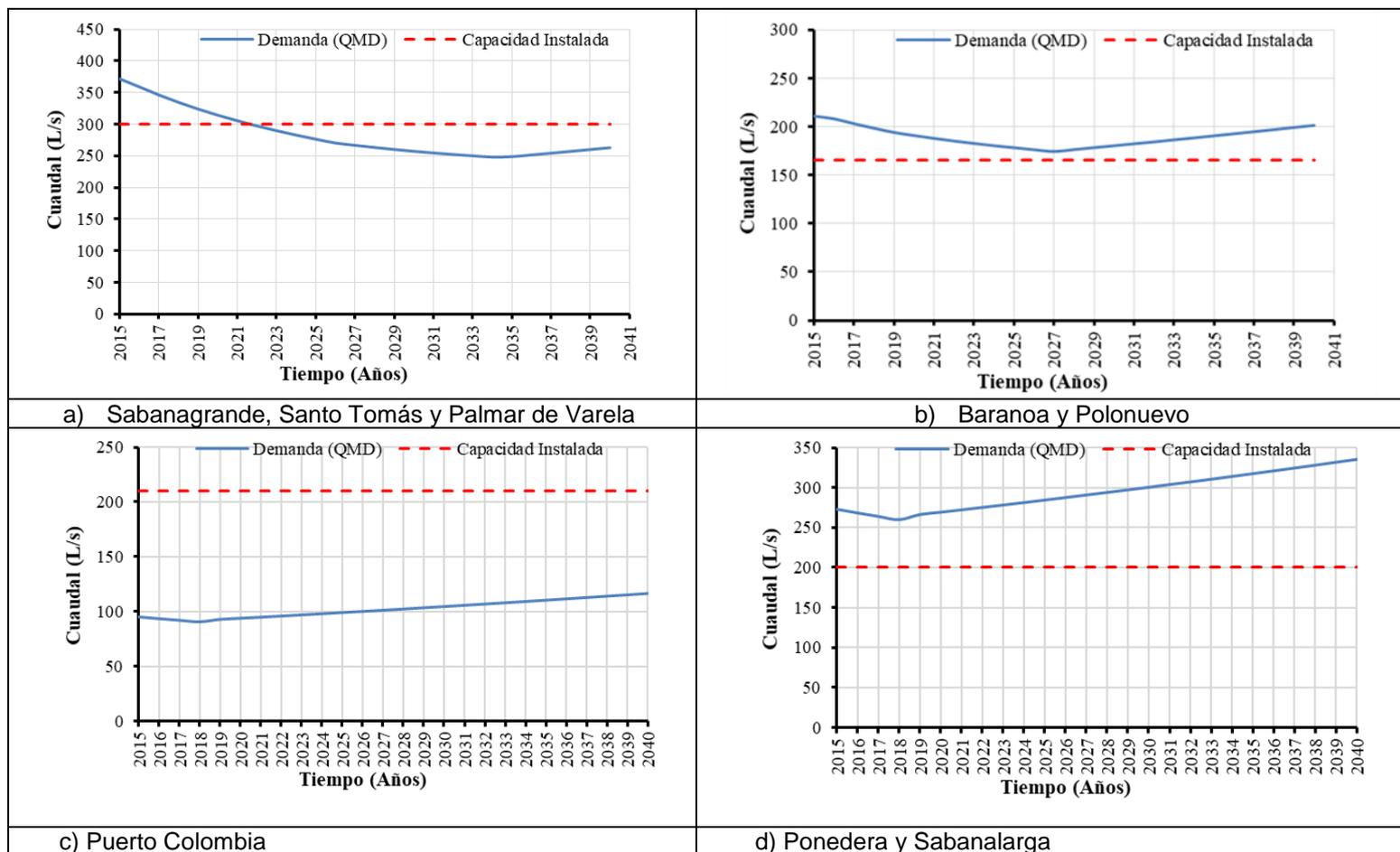
Los datos de entrada son:

Tabla 36. Datos de entrada.

Año	Municipio	Población (DANE 2015)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	d _{neto} residencial	IANC 2017	k1 (RAS 2000)
[AAAA]		[hab]	[%]			[L/hab-día]	[%]	[adimen.]
2015	Sabanagrande	30641	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	63.0	1.20
	Santo Tomás	24432	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	64.7	1.20
	Palmar de Varela	24692	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	46.7	1.20
	Baranoa	48565	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	48.3	1.20
	Polonuevo	12545	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	32.5	1.20
	Puerto Colombia	22427	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	23.7	1.20
	Galapa	38739	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	46.7	1.20
	Ponedera	11265	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	50.5	1.20
	Sabanalarga	80411	1.11	Medio Alto	Cálido	135.00	42.8	1.20

Fuente: Cálculos SSPD

Gráfica 14. Estimación oferta vs. Demanda.



Fuente: Cálculos SSPD

De acuerdo con los resultados obtenidos, la capacidad actual de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable en Sabanagrande no es suficiente para abastecer la demanda actual de la población en los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás,

Palmar de Varela, Baranoa y Polonuevo, al igual que la PTAP del municipio de Ponedera respecto de los municipios en los que en la actualidad presta el servicio.

La producción de agua para el año 2017 tendría que ser de 346.39 l/s para abastecer a los municipios de Sabanalarga, Santo Tomás y Palmar de Varela de 272.85 L/s para los municipios de Sabanalarga y Ponedera. Sin embargo, la capacidad conjunta de las PTAP 3 y 4 en Sabanalarga es de 300 L/s, mientras que en la PTAP de Ponedera es de 200 l/s, por ende, existiría un déficit en la producción de agua de 46.39 L/s y 72.85 L/s, respectivamente.

Por otro lado, la producción de agua para el año 2017 tendría que ser de 203.14 l/s para abastecer a los municipios de Polonuevo y Baranoa. Sin embargo, la capacidad conjunta de las PTAP 1 y 2 en Sabanalarga es de 165 L/s. Por ende, existiría un déficit en la producción de agua de 38.14 L/s.

Lo anterior no es coherente con los resultados para el indicador de continuidad, donde se evidencia una continuidad de aproximadamente 24 horas/día, suponiendo una cobertura del 100% del servicio de acueducto en los municipios analizados.

No obstante, la empresa presentó los siguientes cálculos para estimar la demanda vs oferta teniendo en cuenta el consumo mensual promedio por suscriptor residencial obtenido en cada uno de los municipios acorde con los registros de medición de los micromedidores realizados por la empresa, adicionándole el consumo de otros usos y utilizando el IANC cargado al SUI y los usuarios atendidos por Triple A S.A. E.S.P.

MUNICIPIO	M ³ Mensual Promedio Facturados x Suscriptor Residencial	Usuarios Residenciales Atendidos Abr 2017 (1)	Habitantes/Vivienda (2)	Dotación Real (litros/hab/día)	IANC	Caudal Medio Residencial (lps)	Caudal Medio Otros Usos (lps)	Caudal Total (lps)	Caudal Máximo Diario (lps)	QMD Regional (lps)	Capacidad Planta (lps)
Sabanalarga	12,22	13.240	5,0	81,47	42,8%	109,13	10,03	119,16	142,99	188,41	200,00
Ponedera	12,48	2.969	5,1	81,57	50,5%	28,88	8,97	37,85	45,42		
Baranoa	10,21	10.028	4,8	70,90	48,3%	76,40	19,52	95,92	115,10	137,16	165,00
Polonuevo	10,31	2.757	5,0	68,73	32,5%	16,25	2,13	18,38	22,06		
Sabanalarga	9,92	5.540	4,8	68,89	63,0%	57,30	12,95	70,25	84,30	195,00	300,00
Santo Tomás	9,11	4.782	5,0	60,73	64,7%	47,61	6,23	53,84	64,61		
Palmar de Varela	10,14	5.002	5,1	66,27	46,7%	36,71	1,69	38,40	46,08		

Fuente: Triple A Barranquilla - Radicado SSPD 20175291110422

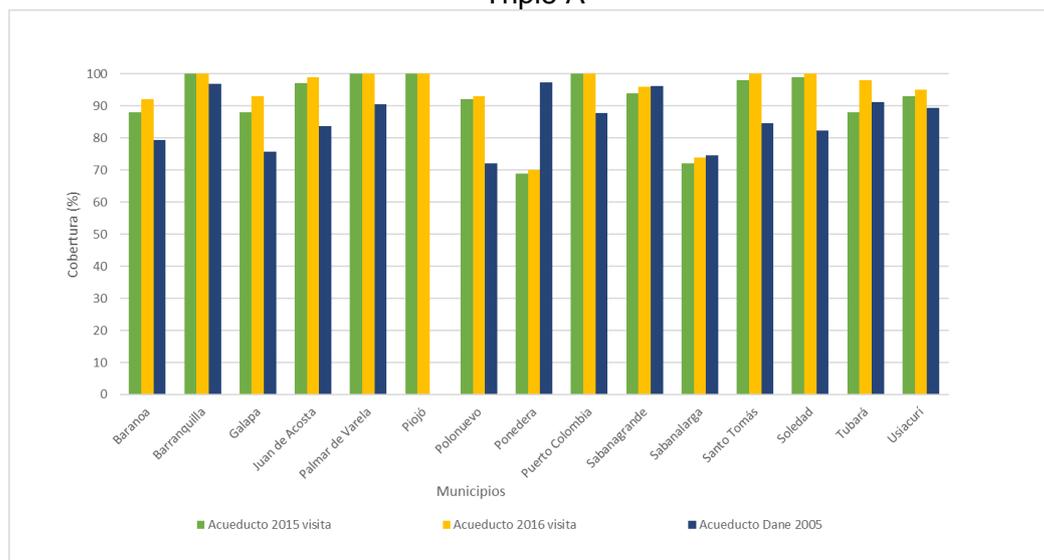
Aunado a lo anterior la empresa concluye que “como se puede observar en el cuadro anterior, las plantas de tratamiento Ponedera – Sabanalarga, Baranoa – Polonuevo y Sabanalarga – Santo Tomás – Palmar de Varela tienen actualmente capacidad para suministrar la demanda requerida por los usuarios en dichos municipios, lo cual está en consonancia con los caudales suministrados en dichas poblaciones. Así mismo, es menester indicar que las dos primeras plantas están cerca de su capacidad instalada, razón por la cual TRIPLE A S.A E.S.P. ha elaborado los diseños para la ampliación en 200 lps de la planta de Ponedera – Sabanalarga y la Gobernación del Atlántico ha abierto el proceso licitatorio para su construcción y también elaboró el diseño para la ampliación de la PTAP de Baranoa – Polonuevo en 100 lps que se encuentra en proceso de aprobación en el OCAD.”

3.1.4 INDICADORES DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

3.1.4.1 Cobertura de acueducto

Una vez analizada la información entregada en visita, referente a la cobertura de servicios públicos en los municipios del departamento del Atlántico, en los que la empresa prestadora SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P., además de información obtenida del DANE, se procede a realizar la siguiente gráfica:

Gráfica 15. Cobertura del servicio público de acueducto en municipios atendidos por la Triple A



Fuente: Cálculos SSPD

En la mayoría de los municipios se evidencia el cambio en los valores de cobertura al realizar la comparación entre los datos obtenidos por el DANE para el Censo del año 2005 y la información suministrada por la empresa en la visita realizada por la SSPD, reflejando el comportamiento ascendente de este indicador.

De igual manera, se deben tener en cuenta los cambios poblacionales que se han presentado en los municipios, donde el área urbana pudo crecer como consecuencia de cambios en el ordenamiento territorial, lo cual afecta directamente el indicador objeto de estudio, en lo referente a la comparación relacionada entre datos del DANE y la empresa.

3.1.4.2 Índice de Continuidad

Respecto del Índice de continuidad en el servicio de acueducto en los municipios atendidos por Triple A, vale la pena aclarar que en la última versión del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU correspondiente al mes de octubre de 2005, se define en el anexo técnico como:

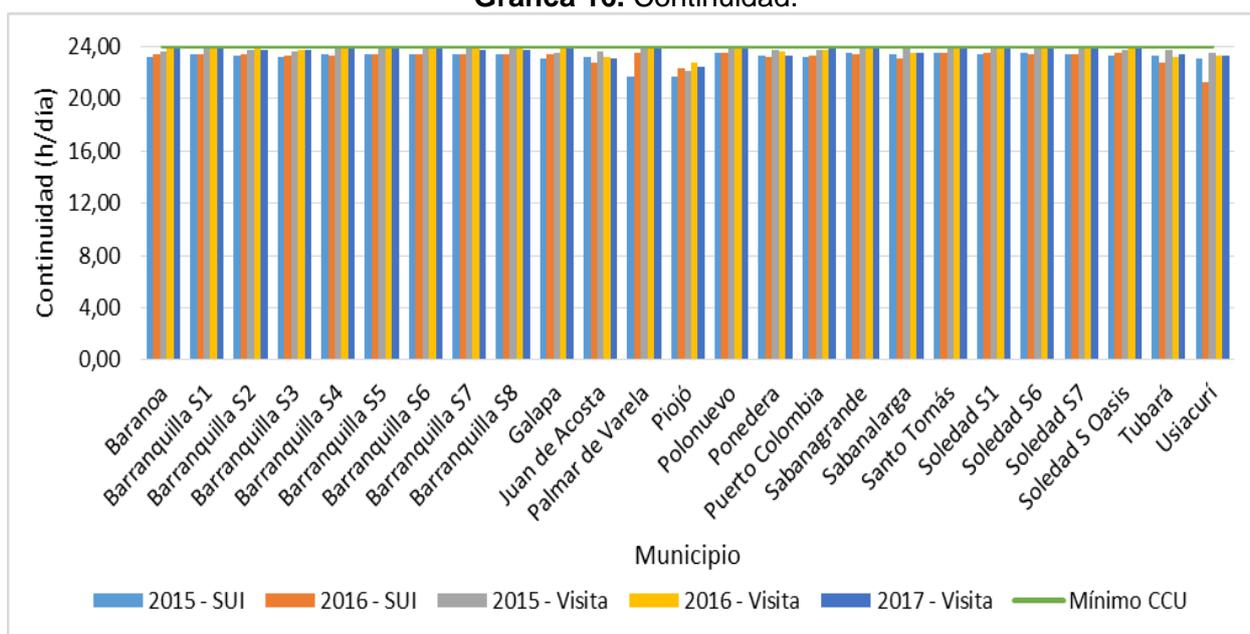
Continuidad en la prestación del servicio: La empresa prestará el servicio durante 24 horas diarias en la semana, siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o caso fortuito que se imposibiliten, o en el evento en que existan zonas especiales con dificultades técnicas, en las cuales la empresa

especificará la frecuencia con que se prestará el servicio. En ningún caso el suministro del servicio podrá ser inferior a 4 horas cada 2 días.

Por motivo de lo anterior, la continuidad en los años 2015, 2016 y lo corrido de 2017 se compara con este valor.

De acuerdo con la información entregada en visita por el prestador y la información reportada en el SUI, se registraron las siguientes continuidades en los años 2015, 2016 y lo corrido de 2017:

Gráfica 16. Continuidad.



Fuente: Consulta SUI – visita septiembre de 2017

De acuerdo con los resultados anteriores, durante las vigencias analizadas por esta Superintendencia se evidencia que, si bien la continuidad no es de 24 horas/día en todos los sectores hidráulicos, sí es bastante cercana a este valor como para concluir que el prestador cumplió en general con lo estipulado en el CCU.

Sin embargo, se puede apreciar que en el municipio de Piojó la continuidad ha sido menor en comparación con los demás municipios en los que Triple A presta el servicio de acueducto. Vale la pena aclarar que en los 15 municipios se tiene una continuidad promedio superior a las 21 horas/día.

Por otro lado, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 2115 de 2007, la continuidad durante los años 2015, 2016 y lo corrido de 2017 se clasificó en promedio como CONTINUA para todos los municipios del área de prestación, con excepción de los municipios de Piojó y Usiacurí en los que la continuidad se clasificó como SUFICIENTE.

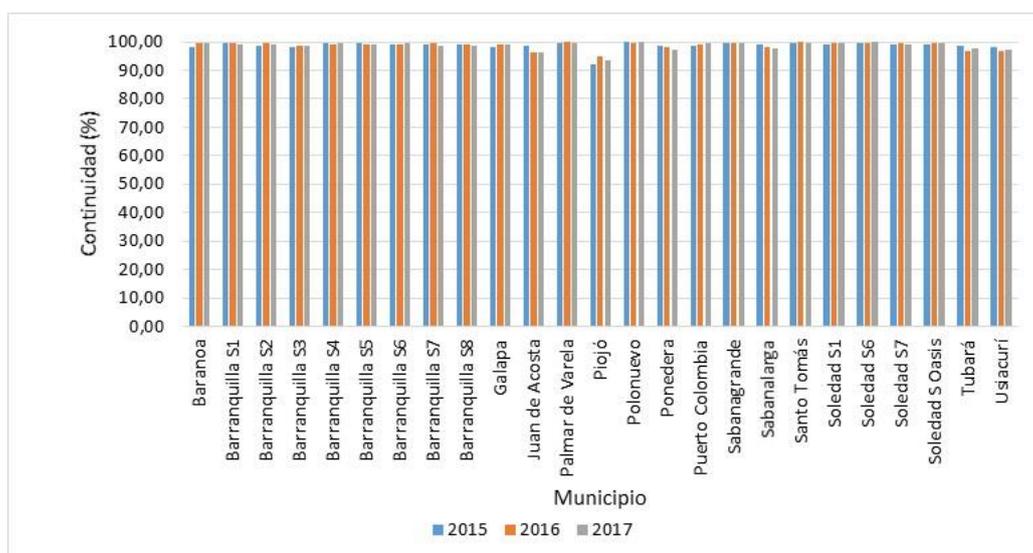
Con la información de la compañía en SUI, se pueden sacar las mismas conclusiones.

Al igual que con los resultados entregados en visita, se puede apreciar que en los municipios de Piojó, Tubará, Usiacurí y Juan de Acosta la continuidad ha sido menor en comparación con los demás municipios en los que Triple A presta el servicio de acueducto. Sin embargo, se aclara que ésta ha sido superior a 18 horas/día para todos los meses de las vigencias bajo análisis.

Por otro lado, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 2115 de 2007, la continuidad durante los años 2015 y 2016 se clasificó en promedio como CONTINUA para todos los municipios del área de prestación, con excepción de los municipios de Juan de Acosta, Palmar de Varela y Piojó en los que la continuidad se clasificó como SUFICIENTE. Sin embargo, se evidencia que en el mes de abril de 2015 y en el mes de febrero de 2016, la continuidad fue INSUFICIENTE en Palmar de Varela y en Usiacurí (inferior a 10 horas/día).

Finalmente, el prestador entregó en visita los resultados del indicador de continuidad conforme lo establece la Resolución 315 de 2005:

Gráfica 17. Resultados del indicador de continuidad (%).

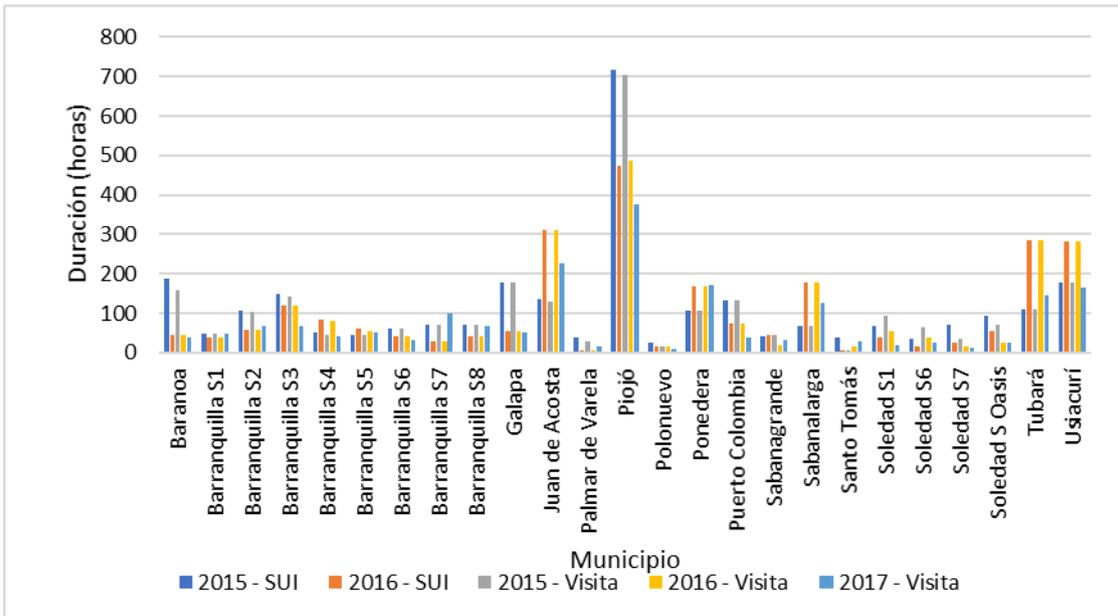


Según la información anterior, se evidencia que la continuidad en todos los municipios supera el 90% para las vigencias bajo análisis, excepto en los municipios de Juan de Acosta, Piojó, Tubará y Usiacurí. Sin embargo, en estos cuatro municipios la continuidad se encuentra por encima del 80%.

- **Suspensiones**

El prestador entregó en visita la relación de horas de suspensión por motivo de reparaciones técnicas y mantenimientos, y suspensiones no programadas

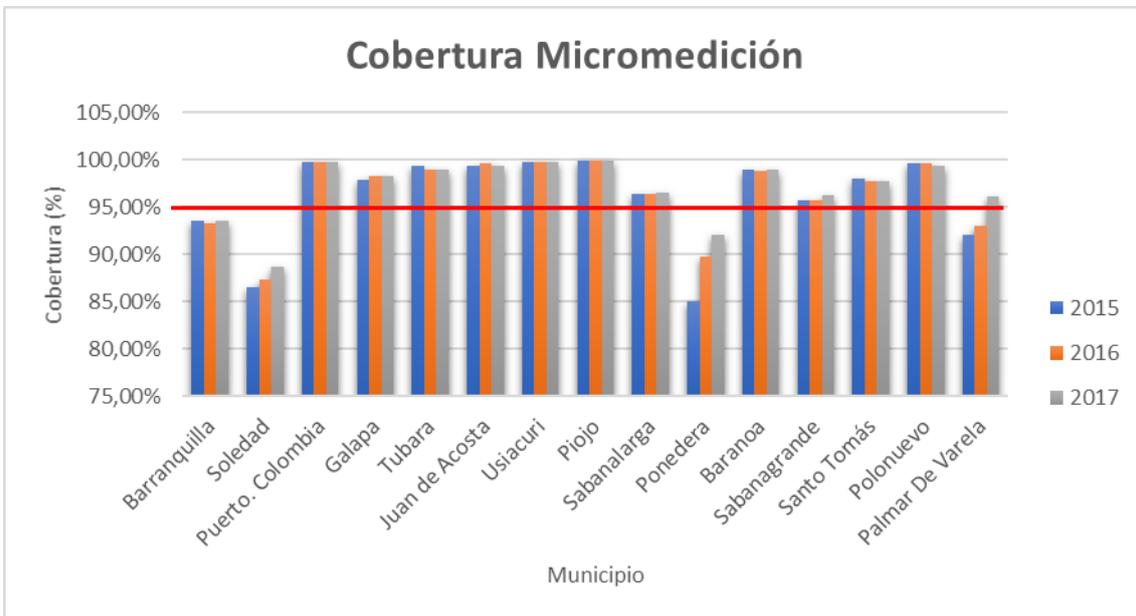
Gráfica 18. Suspensiones no avisadas



3.1.4.3 Cobertura de Micromedicación

Una vez analizada la información entregada en visita, referente a la cobertura de micromedicación en cada uno de los municipios que conforman el área de prestación de la empresa, se tiene lo siguiente:

Gráfica 19. Cobertura Micromedicación



Fuente: visita septiembre de 2017

Como se observa en la gráfica para las vigencias 2015 y 2016 (a diciembre de cada vigencia) los municipios de Barranquilla, Soledad, Ponedera y Palmar de Varela se encontraban por debajo del 95% de cobertura que establece el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. Por lo anterior, presuntamente se incumple la norma antes citada.

No obstante, al verificar el mes de agosto de 2017, únicamente los municipios de Barranquilla (93.62%), Soledad (88.75%) y Ponedera (92.06%) se encontraban por debajo del 95% de cobertura que establece el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, ya que Palmar de Varela incrementó a 96.13% su cobertura de micromedición.

Los demás municipios se encuentran por encima del 95% de cobertura.

Ahora bien, al comparar esta información con la reportada en SUI, se tiene lo siguiente:

Tabla 37. Cobertura Micromedición

Municipio	2015	2016
BARANOA	0,95	0,95
BARRANQUILLA	0,86	0,86
GALAPA	0,95	0,94
JUAN DE ACOSTA	0,95	0,96
PALMAR DE VARELA	0,90	0,90
PIOJO	0,97	0,97
POLONUEVO	0,93	0,93
PONEDERA	0,79	0,79
PUERTO COLOMBIA	0,96	0,97
SABANAGRANDE	0,88	0,88
SABANALARGA	0,91	0,91
SANTO TOMAS	0,93	0,93
SOLEDAD	0,81	0,81
TUBARA	0,96	0,96
USIACURI	0,95	0,96

Fuente: Consulta SUI noviembre de 2017

De lo anterior se tiene que los municipios de Baranoa, Galapa, Juan de Acosta, Piojó y Puerto Colombia para las vigencias 2015 y 2016, según el último reporte del prestador, se encontraban sobre el 95% de la cobertura de medición.

- **Programa de medición**

La empresa hizo entrega del programa de medición para la vigencia 2017, el cual tiene como objetivo general *“Mantener la cobertura de medición a un 92.4% para el año 2017 para los 14 municipios donde opera Triple A S.A. E.S.P. “*

Así mismo, dentro de las estrategias se establece la instalación de 8.000 medidores para el municipio de Soledad al ser el municipio con menor cobertura de medición en comparación con los demás que conforman el APS de Triple A.

Así mismo, contempla actividades para mantener en buen estado el parque de medidores actual.

Ahora bien, según informó la empresa, en los municipios en los que presta el servicio, se ha realizado , la instalación de 54.226 micromedidores entre las vigencias 2015, 2016 y lo corrido de 2017 (agosto/2017), así:

Tabla 38. Micromedidores instalados.

Vigencia	Micromedidores instalados
2015	15983
2016	22515
2017 (A agosto)	15728
Total	54226

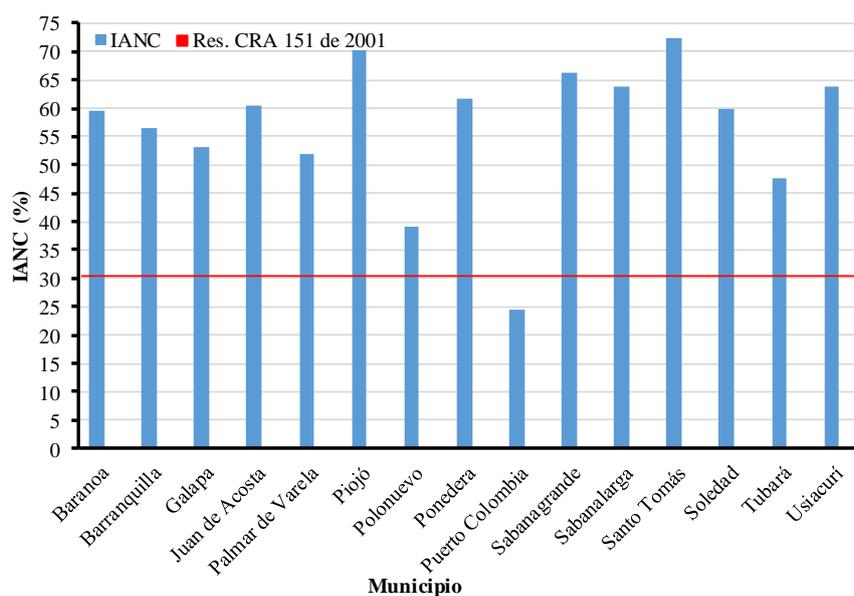
Fuente: visita septiembre de 2017

Cabe señalar que desde el año 2016 la Superservicios viene adelantando proceso de revisión del plan de pérdidas propuesto por Triple A, en el que se contempla la instalación de medidores para la identificación y reducción de pérdidas en el sistema de acueducto. Es así que mediante oficio de radicado 20164210821861 del 12/12/16 se solicitó ajustar la meta de cobertura de micromedición al 95% para los municipios de Soledad y Ponedera.

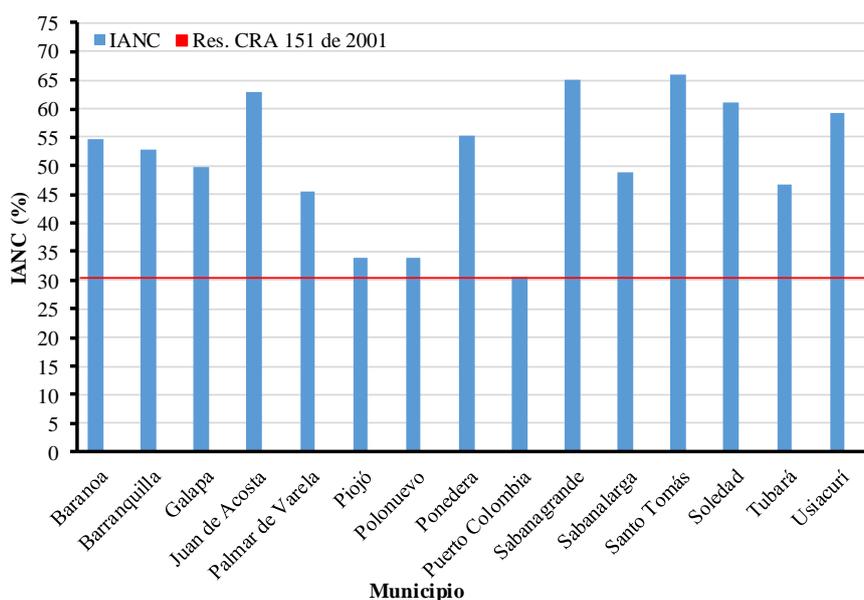
3.1.4.4 Índice de Agua No Contabilizada

A continuación, se relaciona la información entregada por la empresa para las vigencias 2015 y 2016, relacionada con el Índice de Agua no Contabilizada para cada municipio:

Gráfica 20. IANC Triple A Vigencia 2015



Gráfica 21. IANC Triple A Vigencia 2016



En las figuras anteriores se observa que para todos los municipios del área de prestación de Triple A, para la vigencia 2015 y 2016 se presenta índice de agua no contabilizada por encima del 30% regulatorio, a excepción del municipio de Puerto Colombia para las dos vigencias.

- **Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua**

En la documentación suministrada por la empresa durante la visita, se observa que el prestador cuenta con el “Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua 2011 - 2015”, para los municipios de Barranquilla, Soledad, Puerto Colombia, Galapa, Tubará, Usiacurí, Juan de Acosta y Piojó. Así mismo entregó el documento “Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua 2013 - 2017” para los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Polonuevo, Baranoa, Sabanalarga y Palmar de Varela; y el documento “Complemento Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua 2016 - 2017”.

Igualmente, la empresa entregó oficio dirigido a la Corporación Autónoma regional del Atlántico – CRA y radicado con número 000485 en esa entidad el 22 de enero de 2016, a través del cual remitió informe complemento del Plan de Ahorro y Uso Eficiente del Agua comprendido para el período 2016-2017.

Finalmente, mediante la Resolución 000225 de 2015 se aprueba la implementación y ejecución del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA por un período de 5 años.

Al respecto, es importante señalar que de acuerdo con lo establecido en la Ley 373 de 1997⁹, el seguimiento al programa lo realiza la respectiva autoridad ambiental.

3.1.4.5 Calidad de Agua Suministrada por Red de Distribución

⁹ Por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

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

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

Finalmente, se analiza la existencia del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento utilizada por el prestador y el plan de trabajo correctivo respectivo.

- **Actas de Concertación, Actualización y Recibo a Conformidad de Puntos y Lugares de Muestreo para la Vigilancia y el Control de la Calidad del Agua**

Tabla 39. Puntos de Muestreo Concertados para los 15 municipios que hacen parte del área de prestación.

Municipio	Puntos de Muestreo Mínimos (1)	Puntos de muestreo concertados Triple A 2017	Puntos de Muestreo concertados por TRIPLE A 2016
Baranoa	8	-	15
Barranquilla	60	60	65
Galapa	8	-	11
Juan de Acosta	6	-	12
Palmar de Varela	8	8	6
Piojó	5	-	9
Polonuevo	6	9	10
Ponedera	8	10	10
Puerto Colombia	8	-	12
Sabanagrande	8	10	7
Sabanalarga	8	-	13
Santo Tomás	8	9	9
Soledad	6	-	29
Tubará	6	-	9
Usiacurí	5	-	5

Fuente: Triple A -Visita septiembre de 2017, (1) De acuerdo a lo estipulado en el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008.

Una vez verificada la información entregada por el prestador, para la vigencia 2016 presuntamente cumple con los lineamientos estipulados en la Resolución 811 de 2008 para los municipios que hacen parte del área de prestación de Triple A.

Con respecto a las actas de concertación, materialización y actualización para los 15 municipios que hacen parte del área de prestación de TRIPLE A, se entregó durante la visita la siguiente documentación:

Municipio	2015	2016	2017
-----------	------	------	------

Municipio	2015	2016	2017
Baranoa	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos de 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos de 30 de diciembre de 2016	ND
Barranquilla	Acta de concertación, materialización y actualización de puntos, 20 de abril de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos de 30 de diciembre de 2016	ND
Galapa	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos de 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	ND
Juan de Acosta	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	ND
Palmar de Varela	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	Acta de concertación y actualización de puntos de muestreo, 30 de agosto de 2017
Piojo	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	ND
Polonuevo	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	Acta de concertación y actualización de puntos de muestreo, 30 de agosto de 2017

Municipio	2015	2016	2017
Ponedera	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	Acta de concertación y actualización de puntos de muestreo, 30 de agosto de 2017
Puerto Colombia	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	ND
Sabanagrande	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	Acta de concertación y actualización de puntos de muestreo, 30 de agosto de 2017
Sabanalarga	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	ND
Santo Tomas	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	Acta de concertación y actualización de puntos de muestreo, 30 de agosto de 2017
Soledad	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	ND
Tubara	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	ND

Municipio	2015	2016	2017
Usiacurí	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 10 de noviembre de 2015	Acta de concertación, actualización y materialización de puntos 30 de diciembre de 2016	ND

De acuerdo a la información entregada por el prestador, para las vigencias 2015 y 2016 se tienen las actas de concertación, actualización y materialización de los 15 municipios del área de prestación de TRIPLE A debidamente pactadas con la Secretaría de Salud.

Por otro lado, para la vigencia actual (2017) únicamente se han actualizado las actas de concertación para los siguientes municipios: Barranquilla, Palmar de Varela, Polonuevo, Ponedera, Sabanagrande y Santo Tomás.

- **Visita *In-situ* a los Puntos de Muestreo**

Durante la visita realizada entre el 11 de septiembre al 15 de septiembre de 2017 se realizó seguimiento de la presión en puntos de muestreo escogidos aleatoriamente dentro de los 15 municipios que hacen parte del área de prestación de TRIPLE A, así

Tabla 40. Puntos inspeccionados durante la visita septiembre 2017

Municipio	Fecha	Punto de muestreo	Estado del punto	Presión (psi)
Soledad	12 de septiembre	Calle 43 N° 12ª – 25 Barrio Soledad 2000	Buen estado – No marcado	48
		Mesolandia – Vía Aeropuerto	Buen estado – No marcado	40
		Calle 26 A Carrera 17 Urbanización Sol Real	Buen estado – No marcado	58
		Carrera 33 Calle 27 A	Buen estado – No marcado	40
Barranquilla	12 de septiembre	Calle 74 Carrera 38 C Barrio Betania	Buen estado – No marcado	40
		Calle 79 B Carrera 38	Buen estado – No marcado	58
Sabanagrande	12 de septiembre de 2017	Carrera 1ª con calle 6	Buen estado – No marcado	19
		Carrera 3 con calle 12	Buen estado – No marcado	15
		Calle 17 con carrera 4	Sin cerrojo	13
		Calle 3 con carrera 13	Buen estado – No marcado	Punto con telemando
Santo Tomás	12 de septiembre de 2017	Calle 8 con carrera 12	Buen estado – No marcado	29
		Calle 6 con carrera 10	Buen estado – No marcado	29
Palmar de Varela	12 de septiembre de 2017	Carrera 6 con calle 7A	Buen estado – No marcado	16
		Calle 18 con carrera 10	Buen estado – No marcado	15
		Calle 11 con carrera 9	Buen estado – No marcado	15
Baranoa	13 de septiembre de 2017	Carrera 5 con calle 14	Buen estado – No marcado	16
		Carrera 15 con calle	Buen estado – No	20

Municipio	Fecha	Punto de muestreo	Estado del punto	Presión (psi)
		28	marcado	
		Calle 11D con carrera 23ª	Buen estado – No marcado	28
Usiacuri	14 de septiembre de 2017	Calle 2 #22-25	Buen estado – No marcado	40
Polonuevo	13 de septiembre de 2017	Calle 6 # 7-17	Buen estado – No marcado	21
		Calle 7 # 11-59	Buen estado – No marcado	18
		Calle 7 carrera 15	Buen estado – No marcado	15
Tubará	12 de septiembre de 2017	Calle 5 con carrera 3	Hidrante	45
Juan de Acosta	12 de septiembre de 2017	carrera 9 con calle 6ª	Hidrante	40
Piojó	12 de septiembre de 2017	calle 9 con carrera 9c	Hidrante	100
Puerto Colombia	12 de septiembre de 2017	Puerto Salgar	Buen estado	22
		Pradomar	Buen estado	65
		Puerto Colombia norte	Buen estado	48
Galapa	12 de septiembre de 2017	Paraíso	Buen estado	48
		Centro	Buen estado	40
		Gerlein	Buen estado	58
Ponedera	13 de septiembre de 2017	Hospital	Buen estado	18
		Arriba	Buen estado	16
		La Plaza	Buen estado	9
Sabanalarga	13 de septiembre de 2017	Las Quintas	Buen estado	33
		Evaristo Sourdis	Buen estado	25
		San José	Buen estado	22

Fuente: Visita septiembre de 2017

A continuación, se relacionan los resultados de los parámetros físico químicos tomados *in situ* durante la visita de inspección, en los puntos de muestreo para la calidad del agua en cada uno de los municipios.

Cabe señalar que se solicitaron al prestador los resultados obtenidos para los puntos programados para la toma de muestras de control los días 11 al 15 de septiembre en los 15 municipios.

Tabla 41. Puntos inspeccionados durante la visita septiembre 2017

Municipios	Parámetros				
	Turbiedad	Ph	Cloro residual	Fecha del muestreo	Ubicación Punto
Baranoa	0,49	7,16	1,14	13/09/2017	CII 12 Cr 21
Barranquilla	ND	7,01	1,18	13/09/2017	CII 79B CR 38
	ND	7	1,2	13/09/2017	CII 74 Cr 38A
Galapa	ND	7,14	1,14	14/09/2017	Paraíso
	ND	7,11	1,02	14/09/2017	Centro
	ND	7,17	1,24	14/09/2017	Gerlein
Juan de Acosta	ND	7.08	1.14	14/09/2017	Válvula de control

Palmar de Varela	ND	ND	ND	ND	ND
Piojo		7,34	1,45	14/09/2017	Villa Ledys
Polonuevo	0,31	7,17	1,13	13/09/2017	CII 3 #2-78
Ponedera					
Puerto Colombia	ND	7,09	0,98	13/09/2017	Puerto Salgar
	ND	6,8	1,03	13/09/2017	Pradomar
	ND	7,14	1,05	13/09/2017	Puerto Colombia Norte
Sabanagrande	ND	ND	ND	ND	ND
Sabanalarga	ND	7,16	1,17	14/09/2017	Las Quintas
	ND	7,14	1,2	14/09/2017	Evaristo Sourdis
	ND	7,18	1,19	14/09/2017	San José
Santo Tomas	ND	ND	ND	ND	ND
Soledad	ND	7,02	0,95	12/09/2017	CII 26A Cr 17
	ND	7,06	1	12/09/2017	Mesolancia
	ND	6,93	0,91	12/09/2017	CII 43 #12A-25
Tubara	ND	7,05	1,14	12/09/2017	La Amargura
Usiacurí	ND	ND	ND	ND	ND

Fuente: Visita septiembre de 2017 ND, No datos

- **Vigilancia de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución**

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP – que es administrado por el Instituto Nacional de Salud y que fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante los radicados SSPD 20165290249792 del 21 de abril de 2016 para la vigencia 2015, y el radicado 20175290052542 del 30 de enero de 2017 para la vigencia 2016, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -.

En cuanto a la toma de muestras de vigilancia, los resultados del indicador IRCA para el año 2015 fue el siguiente para los 15 municipios que hacen parte del área de prestación de la Triple A.

Tabla 42. Resultados vigilancia, Índice de Riesgo en la calidad del agua 2015

MUNICIPIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MA Y	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Meses	Muestras
BARANOA								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	24
BARRANQUILLA			0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	253
GALAPA							2,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	30
JUAN DE ACOSTA			0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	37
PALMAR DE VARELA		0,00					0,00	0,00	0,00	0,00			5	26
PIOJO			0,00				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	32
POLONUEVO								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5	24

PONEDERA		0,00						0,00	0,00					3	3
PUERTO COLOMBIA			0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	37
SABANAGRANDE		0,00						0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	33
SABANALARGA								0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	51
SANTO TOMAS		0,00						0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	6	27
SOLEDAD			0,00	0,00	0,0			0,00	0,00	0,00	0,00			7	166
TUBARA			0,00					0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	33
USIACURI			0,00					4,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	39

Fuente: Consulta enlace SUI-SIVICAP

De lo anterior, se observa que, para cada uno de los municipios en 2015, en los meses en donde la autoridad sanitaria reporto al SIVICAP resultados de vigilancia se suministró agua apta para el consumo humano, al presentar un IRCA Sin Riesgo según la clasificación establecida en la Resolución 2115 de 2007. Es de precisar que para los meses en donde se tienen espacios vacíos la autoridad sanitaria no reportó resultados al SIVICAP, por lo que no es posible verificar el comportamiento del indicador por dichos meses desde la vigilancia.

Así mismo, se obtuvieron los siguientes resultados del indicador IRCA para el año 2016 en los 15 municipios que hacen parte del área de prestación del prestador:

Tabla 43. Resultados vigilancia, Índice de Riesgo en la calidad del agua 2016

MUNICIPIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Meses	Muestras
BARANOA											0,0	0,0	2	9
BARRANQUILLA											0,0	0,0	2	72
GALAPA											0,0	0,0	2	13
JUAN DE ACOSTA											0,0	0,0	2	15
PALMAR DE VARELA											0,0	0,0	2	6
PIOJO											0,0	0,0	2	12
POLONUEVO											0,0	0,0	2	9
PONEDERA											0,0	0,0	2	2
PUERTO COLOMBIA											0,0	0,0	2	15
SABANAGRANDE											0,0	2,6	2	13
SABANALARGA											0,0	0,0	2	22
SANTO TOMAS											0,0	0,0	2	9
SOLEDAD											0,0	0,0	2	48
TUBARA											0,0	0,0	2	16
USIACURI											0,0	0,0	2	12

Fuente: Consulta enlace SUI-SIVICAP

Teniendo en cuenta la tabla anterior, se puede observar que para el periodo 2016 la autoridad sanitaria tomo muestras únicamente para los meses de noviembre y diciembre presentando un IRCA Sin Riesgo es decir Agua apta para el consumo humano según la clasificación establecida en la Resolución 2115 de 2007.

- **Control de la Calidad del Agua Distribuida por Red**

Una vez verificada la información con respecto a la calidad del agua distribuida por red, el prestador aportó el documento “Plan de Muestreo Analítico” mediante el cual se estipula la frecuencia en la toma de muestras de la siguiente manera:

Tabla 44. Frecuencia de toma de muestras de control en el área de prestación de la TRIPLE A 2017

Características	Barranquilla	Soledad	Municipios Tipo 1*	Municipios Tipo 2*	Municipio Tipo 3*
	Frecuencia mínima de toma de muestras				
Color aparente	10 diarias	7 diarias	1 diaria	1 día de por medio	3 mensual
pH					
Turbiedad					
Cloro Libre					
Sabor/olor					
Aluminio	5 semanal	3 semanal	1 Quincenal	1 mensual	1 mensual
Alcalinidad					
Dureza Total					
Hierro Total					
Cloruros					
Sulfatos					
Nitratos					
Nitritos					
Conductividad					
Manganeso					
Fosfatos					
Cianuros	1 mensual	1 trimestral	1 semestral	1 semestral	1 semestral
Floruros	1 mensual	1 trimestral	1 semestral	1 semestral	1 anual
COT	1 mensual	2 muestras semestral	1 semestral	1 semestral	1 anual
Coliformes Totales	10 diarias	7 diarias	8 semanal	1 día de por medio	3 mensual
E. Coli					

*

Municipios Tipo 1 (Población 20,001-100,000 habitantes)	Santo Tomás, Sabanagrande, Baranoa, Sabanalarga, Galapa, Puerto Colombia, Palmar de Varela, Ponedera.
Municipios Tipo 2 (Población 10,000-20,000 habitantes)	Tubará, Juan de Acosta, Polonuevo.
Municipios Tipo 3 (Población 2,500-10,000 habitantes)	Piojó, Usiacurí.

Fuente: Información entregada en visita por TRIPLE A, septiembre 2017

De acuerdo a lo estipulado en la Resolución 2115 de 2007, el prestador cumple con los lineamientos estipulados para cada uno de los municipios de acuerdo a la densidad poblacional que presentan cada uno de estos.

Para las vigencias 2015, 2016 y 2017 se realizó el siguiente análisis por el cual se evidencia el número de muestras de control que presentaron valores fuera del rango admisible para los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos frente al total de muestras que se tomaron en los 15 municipios que hacen parte del área de prestación de TRIPLE A. Lo anterior siguiendo los lineamientos de la Resolución 2115 de 2007 para calidad del agua.

Tabla 45. Muestras de control con valores fuera del rango admisible 2015

Municipio	Vigencia 2015					
	No total de muestras	No Muestras que presentaron valores fuera del rango aceptable				
		Turbiedad	Coliformes Totales	Cloro Residual	Cloruros	Alcalinidad
Baranoa	469	2	2	-	-	-
Barranquilla	3692	3	17	3	-	-
Galapa	477	-	4	-	-	-
Juan de Acosta	258	-	2	-	1	1
Palmar de Varela	453	1	-	-	-	-
Piojo	135	1	2	-	-	-
Polonuevo	215	-	2	-	-	-
Ponedera	394	1	5	4	-	-
Puerto Colombia	479	3	1	-	-	-
Sabanagrande	454	1	2	1	-	-
Sabanalarga	500	-	-	1	-	-
Santo Tomas	385	-	3	-	-	-
Soledad	2024	1	12	3	-	-
Tubara	234	-	1	-	-	-
Usiacurí	148	-	1	-	-	-

Fuente: SSPD a partir de información reportada al SUI por el prestador.

Durante la vigencia 2015, para un total de 10317 muestras de control realizadas por TRIPLE A, 54 muestras presentaron incumplimiento para el parámetro *coliformes totales*, 13 muestras presentaron valores fuera del rango para el parámetro *turbiedad*, 12 muestras con incumplimiento para el parámetro *cloro residual* y finalmente 1 muestra incumpliendo los parámetros de *cloruros* y *alcalinidad total*.

Tabla 46. Muestras de control con valores fuera del rango admisible 2016

Municipio	Vigencia 2016						
	No total de muestras	No Muestras que presentaron valores fuera del rango aceptable					
		Turbiedad	Coliformes Totales	Cloro Residual	Cloruros	Alcalinidad	Color
Baranoa	421	-	2	1	-	-	-
Barranquilla	3696	3	16	-	-	-	1
Galapa	430	2	2	-	-	-	-
Juan de Acosta	228	-	2	-	-	-	-
Palmar de Varela	419	-	1	-	-	-	-
Piojo	137	1	-	-	-	-	-
Polonuevo	203	-	-	-	-	-	-
Ponedera	455	3	-	5	-	-	-
Puerto Colombia	488	1	3	-	15	-	-
Sabanagrande	424	2	1	-	-	-	-
Sabanalarga	440	-	-	-	-	-	-
Santo Tomas	420	-	-	-	-	-	-

Soledad	2566	2	12	-	-	-	-
Tubara	218	-	1	-	-	-	-
Usiacurí	131	-	2	-	-	-	-

Fuente: SSPD a partir de información reportada al SUI por el prestador.

Durante la vigencia 2016, para un total de 10676 muestras de control realizadas por TRIPLE A, 42 muestras presentaron incumplimiento para el parámetro *coliformes totales*, 14 muestras presentaron valores fuera del rango para el parámetro *turbiedad*, 6 muestras con incumplimiento para el parámetro *cloro residual* y finalmente 15 muestras incumpliendo el parámetro *cloruros*.

Tabla 47. Muestras de control con valores fuera del rango admisible 2017

Municipio	Vigencia 2017 (octubre)						
	No total de muestras	No Muestras que presentaron valores fuera del rango aceptable					
		Turbiedad	Coliformes Totales	Cloro Residual	Cloruros	Alcalinidad	Color
Baranoa	356	-	1	-	-	-	-
Barranquilla	3090	3	6	-	-	-	-
Galapa	368	-	1	-	-	-	-
Juan de Acosta	188	-	-	-	-	-	-
Palmar de Varela	361	-	-	-	-	-	-
Piojo	90	-	-	-	-	-	-
Polonuevo	178	-	-	-	-	-	-
Ponedera	391	-	-	-	-	-	-
Puerto Colombia	362	-	1	-	-	-	-
Sabanagrande	365	-	-	-	-	-	-
Sabanalarga	379	-	-	-	-	-	-
Santo Tomas	363	-	-	-	-	-	-
Soledad	2140	1	5	-	-	-	-
Tubara	180	-	1	-	-	-	-
Usiacurí	79	-	-	-	-	-	-

Fuente: SSPD a partir de información reportada al SUI por el prestador.

Finalmente, para la vigencia actual, se ha venido presentando una disminución significativa en el número de muestras que presentaron valores inadmisibles para los parámetros de *turbiedad* y *coliformes totales*.

Laboratorio certificado calidad de agua

Pese a que cada PTAP ubicada en Barranquilla cuenta con su laboratorio de procesos y se realizan las pruebas pertinentes para el control de la tratabilidad del agua, la empresa cuenta con su propio laboratorio acreditado por IDEAM, ONAC, y PICCAP, para análisis de las muestras de calidad de agua cruda y potable, alcantarillado y relleno sanitario. Adicionalmente, el Ministerio de Salud incluyó el laboratorio de la TRIPLE A en su lista de laboratorios autorizados para el análisis físico químico y microbiológico de agua para el consumo humano mediante la Resolución 1615 de 2015.

Cuenta con la capacidad de realizar análisis especiales (Metales pesados y contaminantes de agua), microbiológicos (Potable, no potable y parásitos), químicos (DBO y DQO) y de proceso.

La empresa hizo entrega del plan anual de mantenimiento y calibración de los equipos que se emplean en el laboratorio en su versión del 26 de mayo de 2017, por medio de este documento se verifican cada uno de los equipos que hacen parte del laboratorio, su estado y frecuencia necesaria de calibración:

Imagen 18. Plan de Calibración y verificación- Laboratorio de control de calidad 2017

Revisión: 2B		26/05/2017		Pág. 6/18												
PLAN DE CALIBRACIÓN O CALIFICACIÓN - LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD				DC_10												
PLAN DE CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN - LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD 2017																
AREA ANALISIS ESPECIALES																
CODIGO	EQUIPO	FRECUENCIA	MAGNITUD	PUNTOS A CALIBRAR	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
AAI-2	Absorción Atómica	Anual	N.A.	N.A.									x			
BTI-3	Baño Térmico	Anual	Temperatura	90°C			x									
BUI-1	Baño Ultrasonido	Anual	Temperatura	40°C a 50°C			x									
BDI-1	Bloque Digestor	Anual	Temperatura	170°C			x									
CGI-2	Cromatógrafo de gases Masas	Anual	N.A.	N.A.									x			
CGL-3	Cromatógrafo de gases Masas	Anual	N.A.	N.A.									x			
DPL-1	Dispensador automático	Anual	Volumen	(10, 50, 100)% del volumen nominal 25Ml			x									
DAI-1	Dispensador automático 0,5 Ml a 5,0 Ml	Anual	Volumen	(10, 50, 100)% del volumen nominal 5Ml			x									
DAI-2	Dispensador automático 0,5 Ml a 5,0 Ml	Anual	Volumen	(10, 50, 100)% del volumen nominal 5Ml			x									
HOL-2	Horno Digestor con Microondas	Anual	Temperatura	-									x			
ICL-1	ICP OPTICO	Anual	N.A.	N.A.		x										
MPI-1	Micropipeta	Bianual	Volumen	(10, 50, 100)% del volumen nominal 200µL									2018			

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD

La empresa hizo entrega del plan anual de mantenimiento y calibración de los equipos que se emplean en el laboratorio, en el que se señalan calibraciones realizadas en 2017.

3.1.5 Mapa de Riesgos de las Fuentes de Abastecimiento

Frente al mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficiales y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010, y que debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos, el prestador informó que, de los 4 sistemas de distribución, el de Barranquilla es el único que cuenta con Mapa de Riesgo.

Según informó la empresa durante la visita realizada en el mes de septiembre de 2017, se entregó la información pertinente a la Secretaria de Salud Departamental, sin embargo los trámites respectivos para los demás sistemas de distribución aún se están adelantando por parte de la autoridad sanitaria.

Al respecto, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, también es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para la formulación del mismo, de acuerdo a lo establecido en el Resolución 4716 de 2010 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Al no tener la empresa mapa de riesgo formulado y aprobado por la autoridad sanitaria para los sistemas de Sabanagrande, Ponedera y Puerto Colombia; no se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas para el plan de trabajo correctivo del mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria. Tampoco se cuenta con un plan correctivo.

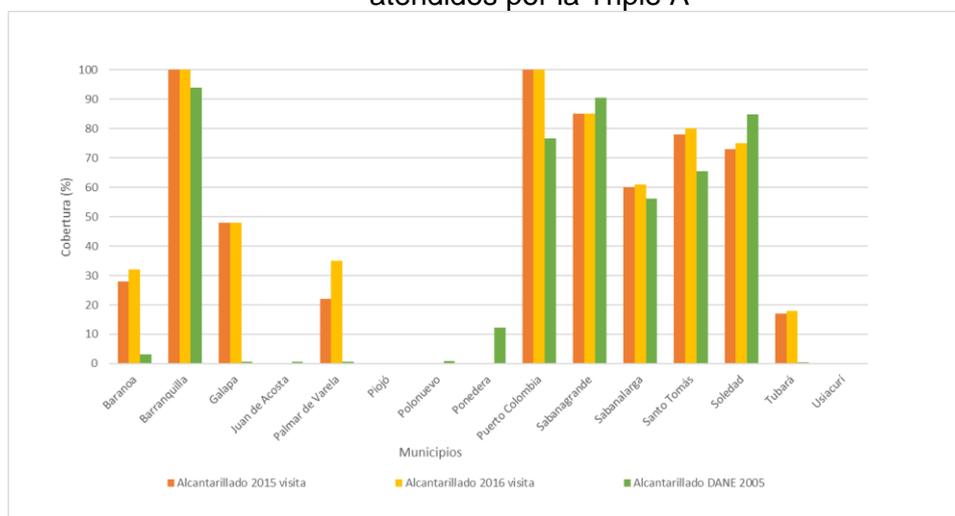
Finalmente, cabe señalar que el plan de muestreo analítico de Triple A contempla e incluye las sustancias de los artículos 5,6 y 7 descritos en la Resolución 2115 del 2007.

3.2 ASPECTOS TÉCNICOS DE ALCANTARILLADO

3.2.1 COBERTURA DE ALCANTARILLADO

Una vez analizada la información entregada en visita, referente a la cobertura de servicios públicos en los municipios del departamento del Atlántico, en los que la empresa prestadora SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P., además de información obtenida del DANE, se procede a realizar la siguiente gráfica:

Gráfica 22. Cobertura del servicio público de alcantarillado en municipios atendidos por la Triple A



Fuente: Cálculos SSPD

En la mayoría de los municipios se evidencia el cambio en los valores de cobertura a realizar la comparación entre los datos obtenidos por el DANE para el Censo del año 2005 y la información suministrada por la empresa en la visita realizada por la SSPD, reflejando el comportamiento ascendente de este indicador.

De igual manera, se debe tener en cuenta los cambios poblacionales que se han presentado en los municipios, donde el área urbana pudo crecer como consecuencia de cambios en el ordenamiento territorial, lo cual afecta directamente el indicador objeto de estudio, en lo referente a la comparación relacionada entre datos del DANE y la empresa.

3.2.2 Descripción del sistema de alcantarillado

De acuerdo con el funcionamiento de los diferentes sistemas operados por el prestador, a continuación, se relacionan las características principales de los municipios atendidos en lo que respecta al alcantarillado.

Tabla 48. Sistema de alcantarillado.

Municipio	Tipo Alcantarillado	Catastro redes	Diámetros	Fuente receptora	STAR	Tecnología	% del caudal tratado	PSMV
Sabanagrande	Sanitario	Sí	6", 8", 10", 12", 16", 18", 24", 30"	Arroyo El Pinguillo	Sí	Cribado, humedal	100%	Por aprobar
Santo Tomás	Sanitario	Sí	6", 8", 10", 14", 16", 18", 20", 24", 30"	Ciénaga de Santo Tomás	Sí	Desarenador, módulos anaerobios	100%	Por aprobar
Palmar de Varela	Sanitario	Sí	6", 8", 10", 12", 14", 16", 24"	Río Magdalena	No	N.A.	0%	No hay registro
Galapa	Sanitario	Sí	8", 10", 12", 14", 16", 18", 20"	Arroyo Grande Galapa	Sí	Módulos anaerobios y facultativos	100%	Por aprobar
Puerto Colombia	Sanitario	Sí	4", 6", 8", 10", 12", 14", 15", 16", 18", 20", 24", 30", 36", 40"	Arroyo Grande, Mar Caribe	Sí	Lagunas Facultativas	100%	Resolución CRA 579 de 2017
Sabanalarga	Sanitario	Sí	6", 8", 10", 12", 14", 16", 18, 20", 24"	Arroyo Sucio. Arroyo Cabeza de león	Sí	Laguna Facultativa	100%	Resolución CRA 531 de 2017
Tubará	Sanitario	Sí	8", 10", 12", 15"	Arroyo Piedra	Sí	PTAR, módulos UASB y lámparas UV, laguna de pulimento	100%	Resolución CRA 694 de 2010
Baranoa	Sanitario	Sí	6", 8", 10", 12", 14", 16", 18", 21", 30"	Arroyo Grande	Sí	Lagunas anaerobias y facultativas	100%	Vigente hasta 2017
Polonuevo	Sanitario	Sí	8", 10", 12", 16", 18", 20", 24"	Arroyo Cañafistula	Sí	Desarenador, módulos anaerobios y facultativos.	100%	Vencido, actualización por aprobar
Usuacurí	Sanitario	Sí	8", 10", 12", 16"	Arroyo Lugo	Sí	Desarenador, módulos anaerobios y facultativos.	70%	Por aprobar
Barranquilla	Sanitario	Sí	6", 8", 10", 12", 14", 15", 16", 18", 20", 24", 27", 30", 32", 36", 40", 42", 44", 48", 52", 56"	Arroyo Hondo o León	Sí	Desarenador, módulos anaerobios y facultativos.	60%	Resolución CRA 580 de 2017

3.2.2.1 Redes de Alcantarillado

- **Barranquilla**

El sistema de alcantarillado de Triple A, está diseñado para el transporte de aguas residuales domésticas e industriales y trabaja por gravedad. En las zonas donde no se puede trabajar por gravedad, se utilizan estaciones de bombeo o elevadoras, para llevar las aguas residuales hasta un sistema de colector o al cuerpo receptor.

El sistema de recolección, transporte, disposición y tratamiento de aguas residuales de Barranquilla, se encuentra dividida topográficamente en dos grandes vertientes, oriental y occidental.

El sistema de tuberías tiene una longitud de 1505.5 Km entre 150 y 1400 mm de diámetro.

Teniendo en cuenta la topografía del distrito de Barranquilla, la presencia de arroyos y la ausencia de sistemas de recolección y transporte de aguas lluvias (Alcantarillado Pluvial), el sistema de redes de recolección de aguas residuales domésticas e industriales, se ve afectado por causa de las precipitaciones y la existencia de conexiones erradas, por lo cual la empresa realiza una ardua labor, en la atención de solicitudes por daños y obstrucciones en la red, debido a que el agua lluvia que ingresa arrastra material granular y basuras, causantes de estos problemas.

Otro de los efectos producidos por las precipitaciones y los asentamientos humanos ubicados en zonas de alto riesgo, es el deslizamiento de las zonas de laderas, trayendo consigo afectaciones a las redes existentes en dichos lugares.

Tabla 49. Catastro de redes de alcantarillado – Barranquilla.

DIÁMETRO	MATERIAL									TOTAL (Km)
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
6			6,89	0,14			1,32	0,05	8,64	17,03970682
8			507,01	16,28		0,09	122,03	3,17	516,40	
10			75,00	0,08			14,03	0,07	21,73	110,9075234
12			50,09	0,80			1,15		14,13	
14			4,13						0,90	5,024249834
15			40,14						2,08	
16			8,63	0,02					8,41	17,06230139
18			20,12						4,12	
20		0,03	9,31		0,01				3,83	13,17391044
24		9,46							3,35	
27		7,04							0,04	7,081006427
30		15,78							1,24	
32		2,86								2,858829023
36		4,34								
40		2,31								2,309689944
42		1,96								
44		1,47								1,474311356
48		0,58								

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	2256	PVC Cloruro de Polivinilo
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	3064	Fibra de Vidrio
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	9464	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	27	4360	Fibra de Vidrio
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	27	7044	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	30	977	PVC Cloruro de Polivinilo
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	30	15851	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	32	2859	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	36	4387	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	40	2310	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	42	1958	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	44	1474	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	160	263	PAD (Polietileno de Alta Densidad)
BARRANQUILLA	Sanitario	Interceptores	Tubería	Diámetro Nominal	48	1250	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Interceptores	Tubería	Diámetro Nominal	52	5123	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Interceptores	Tubería	Diámetro Nominal	55	2070	Fibra de Vidrio

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
BARRANQUILLA	Sanitario	Interceptores	Tubería	Diámetro Nominal	56	445	Concreto reforzado
BARRANQUILLA	Sanitario	Interceptores	Tubería	Diámetro Nominal	78	704	Fibra de Vidrio
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	2	503	PE (Polietileno)
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	47	PE (Polietileno)
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	138	GRES
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	8249	OTROS
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	8652	PVC Cloruro de Polivinilo
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	92	HF (Hierro Fundido)
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	3168	PE (Polietileno)
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	16284	GRES
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	508608	PVC Cloruro de Polivinilo
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	630605	OTROS

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	84	GRES
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	4184	PE (Polietileno)
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	21080	PVC Cloruro de Polivinilo
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	89607	OTROS
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	364	Fibra de Vidrio
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	804	GRES
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	13788	PVC Cloruro de Polivinilo
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	51395	OTROS
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	324	PVC Cloruro de Polivinilo
BARRANQUILLA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	4127	OTROS

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio junto con sus respectivos soportes.

- **Soledad**

El municipio de Soledad presenta dos grandes vertientes sanitarias Cuenca Simón Bolívar y Cuenca Porvenir. A la cuenca Simón Bolívar drena el 30 % de los usuarios asentados en municipio y estas aguas residuales son conducidas a través del colector Simón Bolívar a la Estación Rebolo en Barranquilla y la Cuenca el Porvenir, es la mayor de las dos y drena las aguas residuales de los barrios que la conforman hacia la Estación de Aguas Residuales El Porvenir.

El sistema cuenta con 409 Km de red con diámetros de 4 a 52 pulgadas entre redes Colectoras y secundarias.

Tabla 51. Catastro de redes de alcantarillado – Soledad.

DIÁMETRO	MATERIAL									TOTAL (Km)
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
4							0,04			0,04
6			0,12				0,08		0,70	0,90
8			115,91				96,73		113,25	325,89
10			11,25		0,03		5,03		4,21	20,52
12			16,71				1,19		7,55	25,44
14			0,41						0,30	0,71
15			4,26						0,18	4,44
16			4,51						1,35	5,86
18			2,16						0,30	2,46
20			1,84						1,90	3,74
21			0,94							0,94
24		10,44							1,75	12,19
30		0,73							2,48	3,21
32		2,59								2,59
36		0,32							5,83	6,15
40									1,22	1,22
44		0,07							0,58	0,65
52		2,82								2,82
56		2,76								2,76
Total		19,72	158,1		0,03		103,07		141,61	422,54

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 52. Redes de alcantarillado Soledad – Reporte SUI.

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	15	182	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	15	4263	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	16	1073	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	16	4497	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	18	300	PVC Cloruro de Polivinilo

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	18	2155	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	20	1844	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	20	1900	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	21	937	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	24	1751	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	24	10427	Concreto reforzado
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	30	729	Concreto reforzado
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	30	2481	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	32	2587	Concreto reforzado
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	36	315	Concreto reforzado
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	36	5831	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	40	1219	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	44	69	Concreto reforzado
SOLEDAD	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	44	582	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Interceptores	Tubería	52	2817	Concreto reforzado
SOLEDAD	Sanitario	Interceptores	Tubería	56	2765	Concreto reforzado
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	4	40	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	6	158	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	6	1015	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	97377	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	214796	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	29	HD (Hierro DÃ°ctil)
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	4188	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	16251	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	12	1004	HF (Hierro Fundido)
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	12	7395	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	12	18142	OTROS
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	14	305	PVC Cloruro de Polivinilo
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	14	409	OTROS

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
SOLEDAD	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	16	17	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio junto con sus respectivos soportes.

- **Baranoa**

El sistema de alcantarillado es del tipo Sanitario. El municipio cuenta con aproximadamente el 70% de redes de alcantarillado instaladas y está conformado por nueve cuencas (Cuencas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 6ª, 7 y 8). Todas las cuencas drenan hacia cuenca 6 donde se encuentra el colector principal de 30" en concreto reforzado que se ubica a lo largo de la carrera 18B y la carrera 19, hasta la Estación de Bombeo de aguas residuales Baranoa para ser enviadas al sistema de tratamiento de aguas residuales por una línea de impulsión de 450 mm de diámetro en GRP con longitud aproximada de 2 Km.

Tabla 53. Catastro de redes de alcantarillado – Baranoa.

DIÁMETRO	MATERIAL									TOTAL (Km)
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
6							15,07			15,07
8							9,31		30,30	39,61
10							0,25		0,66	0,91
12			0,45						0,33	0,77
14			0,26							0,26
16			0,26						1,18	1,44
18			0,51							0,51
20									0,02	0,02
21			0,93							0,93
30		0,58								0,58
Total		0,584	2,403				24,63		32,491	60,10887

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 54. Redes de alcantarillado Baranoa – Reporte SUI.

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
BARANOA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	261	OTROS
BARANOA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	1179	PVC Cloruro de Polivinilo

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
BARANOA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	18	505	OTROS
BARANOA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	18	2835	Fibra de Vidrio
BARANOA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	21	928	OTROS
BARANOA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	30	584	Concreto reforzado
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	15072	OTROS
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	9309	OTROS
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	30303	PVC Cloruro de Polivinilo
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	249	OTROS
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	662	PVC Cloruro de Polivinilo
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	330	PVC Cloruro de Polivinilo
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	445	OTROS
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	264	OTROS
BARANOA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	20	16	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio junto con sus respectivos soportes.

- **Tubara**

El sistema de alcantarillado del municipio de Tubará es de tipo Sanitario, y está conformado por 9.64Km de redes en PVC, en tuberías entre 8" y 15".

Tabla 55. Catastro de redes de alcantarillado – Tubará.

DIÁMETRO	MATERIAL									TOTAL (Km)
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
8									8,33	8,33
10									0,19	0,19
12									0,36	0,36
15									0,76	0,76
Total									9,6364	9,63644

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 56. Redes de alcantarillado Tubará – Reporte SUI.

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
TUBARA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	15	765	PVC Cloruro de Polivinilo
TUBARA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	8314	PVC Cloruro de Polivinilo
TUBARA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	190	PVC Cloruro de Polivinilo
TUBARA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	358	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio junto con sus respectivos soportes.

- **Sabanagrande**

El sistema de alcantarillado es sanitario y funciona por gravedad. El sistema entrega las aguas residuales a una Estación Elevadora, la cual descarga las aguas residuales hasta el STAR del municipio.

Ahora bien, la red de distribución del municipio de Sabanagrande tiene una longitud de 38 km en tuberías de materiales de CS, MO y PVC. De acuerdo con el catastro de

redes del municipio con entregado en visita por el prestador, cuya fecha no se especifica, la red se compone de la siguiente manera:

Tabla 57. Catastro de redes de alcantarillado – Sabanagrande.

DIÁMETRO	MATERIAL									TOTAL (Km)
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
6							22,79		0,21	23,00
8							1,29		9,58	10,87
10			0,07				0,36		0,29	0,72
12			1,01							1,01
16			0,78							0,78
18									0,59	0,59
24									0,98	0,98
30									0,01	0,01
TOTAL (m)			1,85				24,45		11,66	37,96

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 58. Redes de alcantarillado Sabanagrande – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Sabanagrande	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	779	OTROS
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	18	595	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	979	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	30	12	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	208	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	22791	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	1294	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	9577	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de	Tubería	Diámetro Nominal	10	429	OTROS

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
			Alcantarillado					
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	676	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	1007	OTROS

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio junto con sus respectivos soportes.

- **Santo Tomás**

El sistema de alcantarillado es sanitario y funciona por gravedad. El sistema entrega las aguas residuales a una Estación Elevadora, la cual descarga las aguas residuales hasta el STAR del municipio.

Ahora bien, la red de distribución del municipio de Santo Tomás tiene una longitud de 30 km en tuberías de materiales de CR, CS, MO y PVC. De acuerdo con el catastro de redes del municipio entregado en visita por el prestador, cuya fecha no se especifica, la red se compone de la siguiente manera:

Tabla 59. Catastro de redes de alcantarillado – Santo Tomás.

DIÁMETRO	MATERIAL									TOTAL (Km)
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
6							0,05		0,51	0,56
8							16,51		9,07	25,59
10			0,16				0,27		0,71	1,14
14			0,03							0,03
16			0,78						0,20	0,98
18			0,75						0,20	0,95
20			0,35							0,35
24		0,70								0,70
30									0,21	0,21
TOTAL (m)		0,70	2,07				16,83		10,92	30,52

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 60. Redes de alcantarillado Santo Tomás – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO,	SANTO TOMAS	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	202	PVC Cloruro

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.								de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	778	OTROS
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	18	201	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	18	752	OTROS
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	20	351	OTROS
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	701	Concreto reforzado
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	30	215	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	48	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	514	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	8968	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	16617	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	434	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	711	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	30	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	800	AC Asbesto Cemento

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio junto con sus respectivos soportes.

- **Palmar de Varela**

El sistema de alcantarillado es sanitario y funciona por gravedad. El sistema entrega las aguas residuales a una Estación Elevadora, la cual descarga las aguas residuales directamente al cuerpo receptor. Este municipio no cuenta con STAR.

Ahora bien, la red de distribución del municipio de Santo Tomás tiene una longitud de 18 km en tuberías de material de PVC. De acuerdo con el catastro de redes del municipio entregado en visita por el prestador, cuya fecha no se especifica, la red se compone de la siguiente manera:

Tabla 61. Catastro de redes de alcantarillado – Palmar de Varela.

DIÁMETRO	MATERIAL									TOTAL (Km)
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
6									4,36	4,36
8									9,75	9,75
10									1,43	1,43
12									0,19	0,19
14									0,07	0,07
16									2,16	2,16
24									0,10	0,10
TOTAL (m)									18,07	18,07

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 62. Redes de alcantarillado Palmar de Varela – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	PALMAR DE VARELA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	2162	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	105	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	4361	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	9751	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	1425	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	192	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de	Tubería	Diámetro Nominal	14	68	PVC Cloruro

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
			Alcantarillado					de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador no entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio, pero sí hizo entrega de los soportes de las actividades de mantenimiento.

- **Puerto Colombia**

El sistema de alcantarillado sanitario del municipio de Puerto Colombia es un sistema convencional, conformado por redes secundarias y colectores, el cual drena las aguas servidas a una Estación Elevadora de Aguas Negras “Puerto Colombia” ubicada en la Calle 2 entre Carreras 11 y 12. Esta estación se encarga de enviar las aguas negras por una línea de impulsión a la EDAR de Puerto Colombia, conformada por un sistema de lagunaje, en la cual se realiza el tratamiento de aguas residuales mediante un proceso biológico que se encarga de degradar la materia orgánica contenida en las aguas negras, y finalmente las aguas tratadas son vertidas al cuerpo receptor, que en este caso es el Arroyo Grande, que desemboca a las playas de Puerto Colombia.

En el municipio se cuenta con la estación elevadora Vistamar, ubicada en calle 2 con carrera 1 A. A la estación llegan las aguas residuales originadas en el barrio vista mar, o área de influencia de la estación en la que podemos destacar Sector turístico de Playa. Desde la estación y mediante 2 bombas sumergibles de pozo húmedo, las aguas se impulsan para descargar en el sistema de alcantarillado y llegar finalmente a la Estacion Puerto Colombia. Las unidades de bombeo están automatizadas y con ayuda de PLC's, son monitoreadas desde el Centro de Operaciones. Cuenta con un sistema de suplencia eléctrica.

Ahora bien, la red de distribución del municipio de Puerto Colombia tiene una longitud de 69 km en tuberías de materiales de CR, CS, MO y PVC. De acuerdo con el catastro de redes del municipio con entregado en visita por el prestador, cuya fecha no se especifica, la red se compone de la siguiente manera:

Tabla 63. Catastro de redes de alcantarillado – Puerto Colombia.

DIAMETRO Etiquetas de fila	MATERIAL									Total general Km
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
PUERTO COLOMBIA		4.520	4.620				29.9158759		30.1446116	69.20203128
4									0.0336282	0.033628198
6									0.11680423	0.116804231
8			0.133				27.2276116		22.9215643	50.28275146
10			0.183				1.39091135		1.42797477	3.002299658
12			1.192				1.29735302		1.00703066	3.496547202
14									0.485	0.485
15			0.214						0.69393315	0.908414364
16			2.342						0.73351198	3.0764548
18									0.3812	0.3812
20			0.554						1.33545229	1.88945399

24		1.581						0.01658598	1.5976851
30		1.417						0.99192607	2.408993203
36		0.955							0.955834103
40		0.566							0.56696497

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 64. Redes de alcantarillado Puerto Colombia – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en km	Material tubería
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Puerto Colombia	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	15	45	OTROS
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	15	863	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	716	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	1612	AC Asbesto Cemento
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	2343	OTROS
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	20	554	OTROS
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	20	1335	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	17	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	1581	Concreto reforzado
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	30	922	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	30	1488	Concreto reforzado
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	36	955	Concreto reforzado
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	40	567	Concreto reforzado

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en km	Material tubería
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	4	34	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	117	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	213	PAD (Polietileno de Alta Densidad)
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	12872	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	27385	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	1283	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	1668	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	1006	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	2489	OTROS

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio junto con sus respectivos soportes.

- **Galapa**

El sistema de alcantarillado en el municipio de Galapa, trabaja por gravedad. En las zonas donde no se puede trabajar por gravedad, se utilizan estaciones de bombeo o elevadoras, para llevar las aguas residuales hasta un sistema colector o hasta el sistema de tratamiento.

El sistema de recolección, transporte, disposición y tratamiento de aguas residuales, se encuentra dividido topográficamente en siete cuencas, de las cuales se encuentran operando por gravedad las cuencas 2 y 3. Las cuencas 1, 5, 7 y 4A, se encuentran trabajando con estaciones elevadoras. En la actualidad se tiene una cobertura técnica

con redes del 60% en área de servicio. En la actualidad se registra un total de 35 Km de redes en los diferentes diámetros y materiales (PVC y Concreto simple).

Ahora bien, la red de distribución del municipio de Galapa tiene una longitud de 36 km en tuberías de materiales de CS y PVC. De acuerdo con el catastro de redes del municipio entregado en visita por el prestador, cuya fecha no se especifica, la red se compone de la siguiente manera:

Tabla 65. Catastro de redes de alcantarillado – Galapa.

DIAMETRO	MATERIAL									Total General Km	
	Etiquetas de fila	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL		PVC
GALAPA			0.93							34.74	35.68
8										33.06	33.06
10										0.67	0.67
12										0.64	0.64
14			0.25							0.35	0.60
16			0.38								0.38
18										0.02	0.02
20			0.31								0.31

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 66. Redes de alcantarillado Galapa – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Galapa	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	376	OTROS
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	18	20	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	20	308	OTROS
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	3677	PAD (Polietileno de Alta Densidad)
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	33058	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	674	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	1370	PAD (Polietileno de Alta Densidad)
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	641	PVC Cloruro de Polivinilo
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	248	OTROS

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
		Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	349	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Finalmente, el prestador entregó en visita el Plan de mantenimiento preventivo de las redes del municipio junto con sus respectivos soportes.

- **Sabanalarga**

El sistema de alcantarillado de Sabanalarga, trabaja por gravedad. En las zonas donde no se puede trabajar por gravedad, se utilizan estaciones de bombeo o elevadoras, para llevar las aguas residuales, hasta un sistema de colector y hacia el sistema de tratamiento de aguas residuales. El sistema de recolección, transporte, disposición y tratamiento de aguas residuales de Sabanalarga, se encuentra dividida topográficamente en dos grandes vertientes.

- Cuenca Nororiental: Esta recoge las aguas de la zona centro y norte del municipio y se conducen sus aguas hacia el sistema de tratamiento zona Norte mediante lagunaje tipo laguna facultativa.
- Cuenca Suroccidental: esta recoge las aguas de zona sur del municipio incluyendo los sectores de los barrios primero de diciembre, los campanos, buena esperanza, los ángeles y se conducen sus aguas hacia el sistema de tratamiento zona sur mediante lagunaje tipo laguna facultativa.

Ahora bien, la red de distribución del municipio de Sabanalarga tiene una longitud de 93 km en tuberías de material de AC, CR, CS, GRES, MO, POL y PVC. De acuerdo con el catastro de redes del municipio entregado en visita por el prestador, cuya fecha no se especifica, la red se compone de la siguiente manera:

Tabla 67. Catastro de redes de alcantarillado – Sabanalarga.

DIAMETRO	MATERIAL									Total General Km
	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	
Etiquetas de fila	AC	CR	CS	GRES	HD	HF	MO	POL	PVC	93.21
SABANALARGA	10.88	1.21	2.80	0.42			34.83	0.06	43.01	93.21
6								0.06		0.06
8	8.77						34.37		36.33	79.47
10	0.53						0.28		1.00	1.81
12	0.03		1.14				0.19		2.89	4.26
14	0.07									0.07
16	0.45		0.72						0.62	1.79
18			0.88						1.39	2.27
20			0.06						0.78	0.84
24	1.03	1.21		0.42						2.66

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Por otro lado, de acuerdo con el último reporte al SUI del año 2016, el prestador cuenta con las siguientes redes de alcantarillado:

Tabla 68. Redes de alcantarillado Sabanalarga – Reporte SUI.

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	448	AC Asbesto Cemento
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	618	PVC Cloruro de Polivinilo
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	16	719	OTROS
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	18	884	OTROS
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	18	1389	PVC Cloruro de Polivinilo
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	20	55	OTROS
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	20	780	PVC Cloruro de Polivinilo
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	418	GRES
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	1027	AC Asbesto Cemento
SABANALARGA	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	Diámetro Nominal	24	1212	Concreto reforzado
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	58	PAD (Polietileno de Alta Densidad)
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	6	150	PVC Cloruro de Polivinilo
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	8772	AC Asbesto Cemento
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	34366	OTROS
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	8	36331	PVC Cloruro de Polivinilo
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	276	OTROS
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	530	AC Asbesto Cemento
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	10	1002	PVC Cloruro de Polivinilo
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor	Tubería	Diámetro	12	31	AC

Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en m	Material tubería
		de Alcantarillado		Nominal			Asbesto Cemento
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	1334	OTROS
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	12	2892	PVC Cloruro de Polivinilo
SABANALARGA	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	Diámetro Nominal	14	68	AC Asbesto Cemento

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

3.2.2.2 Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales – EBAR

- Barranquilla

Tabla 69. EBAR El Pueblo

Estación	Número de equipos de bombeo	Número de equipos de bombeo en operación	Equipos de bombeo en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que atiende
El Pueblo	10	8	2	230 (8) 126 (2)	885	Barranquilla Cuenca Suroccidental
El Pueblito	5 5	4 4	1 1	235 (5) 120 (2) 235 (3)	1885	Barranquilla Cuenca Suroccidental

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

La estación El Pueblo ubicada en Barranquilla recibe todas las aguas residuales de la Cuenca Suroccidental, las cuales transporta hasta la EDAR para su posterior tratamiento.

Esta estación cuenta con un sistema de desbaste de limpieza manual, un tren de desarenadores de flujo horizontal y un sistema de bombeo accionado automáticamente; no obstante, a pesar de que los equipos pueden ser controlados por Telemando, tres turnos de operadores supervisan el buen funcionamiento de los equipos, garantizando una gran confiabilidad en el sistema.

Imagen 19. Infraestructura EBAR El Pueblo Bombas de Pozo o Cámara Seca



Estación De Bombeo La Pradera

A la EDAR El Pueblo también envía las aguas residuales la Estación de Bombeo La Pradera. El sistema cuenta con unas rejillas de desbaste de limpieza manual, con inclinación de 60° adyacentes al pozo húmedo, un pozo húmedo o Pozo de bombeo dentro del cual se encuentran instaladas tres bombas sumergibles inatacables, con capacidad de 180 l/s cada una. Su operación es automática y monitoreada por Telemando.

La estación Pradera que está conformada por 3 bombas de 196 L/s cada una (una es de suplencia). Fue construida en el año de 1998 y cuenta con unas rejillas de desbaste de limpieza manual, con inclinación de 60° adyacentes al pozo de bombeo dentro del cual se encuentran instaladas las tres bombas sumergibles inatacables de operación automática y monitoreada por Telemando. Actualmente envía las aguas bombeadas directamente al módulo 2.

Imagen 20. Estación de Bombeo El Pueblo



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Estación De Bombeo San Andresito

Recibe los vertimientos de toda la zona Centro del Distrito de Barranquilla. Está constituida por unas rejillas inclinadas 60° con la horizontal, para el desbaste de los materiales gruesos como palos, trapos, bolsas, etc., un pozo húmedo y una cámara seca que alberga tres equipos de bombeo compuestos por motores eléctricos y bombas de eje vertical de impulsores abiertos y con capacidad de 310 lps cada una. Los equipos son operados por Telemando y están provistos de sensores de nivel y de vibraciones que permiten monitorear su funcionamiento desde el Centro de Operaciones ubicado en el Acueducto Distrital.

Imagen 21. EBAR San Andresito



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Estación De Bombeo Mallorcaín

Está provista de rejillas de desbaste de limpieza automática, sistema de barrelos para eliminación de sólidos flotantes, pozo húmedo y cámara seca, esta última está constituida por cuatro equipos de bombeo de eje vertical y bombas centrífugas.

Imagen 22. EBAR Mallorcaín



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Estación De Bombeo Boliche

Recibe los vertimientos de toda la zona comercial del centro del Distrito de Barranquilla, Boliche, Barranquillita, los barrios Don Bosco (Zona Negra) Rebolo y otros.

Está compuesta por zona de desbaste con rejillas de limpieza manual, pozo húmedo y cámara seca. Tiene instalados tres equipos de bombeo con capacidad de 300 lps cada uno, con bombas centrífugas de eje vertical, voluta sencilla e impulsores abiertos inatascables y accionados por motores eléctricos.

Imagen 23. EBAR Boliche



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

- **Sabanagrande**

Tabla 70. EBAR Sabanagrande.

Estación	Número de equipos de bombeo	Número de equipos de bombeo en operación	Equipos de bombeo en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Estación San Francisco	3	2	1	210	70	Sabanagrande

Fuente: Triple A S.A. E.S.P- Visita septiembre de 2017

Esta estación de bombeo es de pozo seco. En cuanto a sistemas a respaldo, cuenta con una planta de energía de respaldo y adicionalmente, cuenta con un sistema de *bypass* que redirige el agua residual hasta un pozo húmedo, en donde es posible instalar una bomba para el bombeo al STAR.

En la visita realizada el día 12 de septiembre de 2017 se evidenció que esta estación se encuentra en buen estado.

Finalmente, esta EBAR cuenta con su respectivo Manual de operación, Manual de limpieza de las estaciones elevadoras y bombeo de aguas residuales, al igual que Plan de mantenimiento electromecánico y el Plan de Limpieza de las estaciones elevadoras. El prestador adicionalmente entregó los soportes de las actividades de mantenimiento.

Imagen 24. Estación San Francisco.



a) Sistemas de bombeo.

b) Panel de control.



c) Planta de energía alterna.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

- **Santo Tomás**

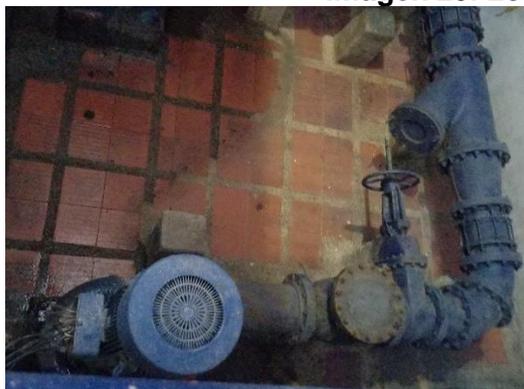
Tabla 71. EBAR Santo Tomás.

Estación	Número de equipos de bombeo	Número de equipos de bombeo en operación	Equipos de bombeo en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Estación Santo Tomás	2	1-2	0-1	160	60-70	Santo Tomás

Fuente: Triple A S.A. E.S.P- Visita septiembre de 2017

Esta estación de bombeo es de pozo húmedo. En cuanto a sistemas a respaldo, cuenta con una planta de energía de respaldo y adicionalmente, cuenta con un sistema de by-pass que redirige el agua residual hasta un pozo húmedo, en donde es posible instalar una bomba para el bombeo al STAR.

Imagen 25. Estación Santo Tomás.



a) Sistemas de bombeo.



b) Sistemas de bombeo.



c) Planta de energía alterna.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

En la visita realizada el día 12 de septiembre de 2017 se evidenció que esta estación se encuentra en buen estado.

Finalmente, esta EBAR cuenta con su respectivo Manual de operación, Manual de limpieza de las estaciones elevadoras y bombeo de aguas residuales, al igual que Plan de mantenimiento electromecánico y el Plan de Limpieza de las estaciones elevadoras. El prestador adicionalmente entregó los soportes de las actividades de mantenimiento.

- **Palmar de Varela**

Tabla 72. EBAR Palmar de Varela.

Estación	Número de equipos de bombeo	Número de equipos de bombeo en operación	Equipos de bombeo en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Estación Palmar de Varela	2	1	1	17	11.5	Palmar de Varela

Fuente: Triple A S.A. E.S.P- Visita septiembre de 2017

Esta estación de bombeo es de pozo húmedo. En cuanto a sistemas a respaldo, el prestador informó que no cuenta con una planta de energía de respaldo. Sin embargo, cuenta con un sistema de *by-pass* que redirige el agua residual hasta un pozo húmedo, en donde es posible instalar una bomba para el bombeo al río Magdalena.

Esta estación de bombeo no se visitó debido a que se encontraba inaccesible debido a la época invernal.

Finalmente, esta EBAR cuenta con su respectivo Manual de operación, Manual de limpieza de las estaciones elevadoras y bombeo de aguas residuales, al igual que Plan de mantenimiento electromecánico y el Plan de Limpieza de las estaciones elevadoras. El prestador adicionalmente entregó los soportes de las actividades de mantenimiento.

- **Puerto Colombia**

Tabla 73. EBAR Puerto Colombia

Estación	Número de equipos de bombeo	Número de equipos de bombeo en operación	Equipos de bombeo en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Puerto Colombia	3	2	2	276	48	Puerto Colombia
Vistamar	2	1	1	40	-	Puerto Colombia - Playa

Fuente: Triple A S.A. E.S.P- Visita septiembre de 2017

Se cuenta con la estación elevadora Vistamar, ubicada en calle 2 con carrera 1 A, a la estación llegan las aguas residuales originadas en el barrio vista mar, o área de influencia de la estación en la que podemos destacar Sector turístico de Playa. Desde la estación y mediante 2 bombas sumergibles de pozo húmedo, las aguas se impulsan para descargar en el sistema de alcantarillado y llegar finalmente a la Estacion Puerto Colombia.

La estación de bombeo de Puerto Colombia es de pozo seco. En cuanto a sistemas a respaldo, cuenta con una planta de energía de respaldo y adicionalmente, cuenta con un sistema de *by-pass* que redirige el agua residual.

En la visita realizada el día 13 de septiembre de 2017 se evidenció que esta estación se encuentra en buen estado.

Finalmente, esta EBAR cuenta con su respectivo Manual de operación, Manual de limpieza de las estaciones elevadoras y bombeo de aguas residuales, al igual que Plan de mantenimiento electromecánico y el Plan de Limpieza de las estaciones elevadoras. El prestador adicionalmente entregó los soportes de las actividades de mantenimiento.

Imagen 26. Estación Puerto Colombia.



d) Estación de bombeo Puerto Colombia.



e) Bombas estación Puerto Colombia



f) Planta de energía alterna.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

- Galapa

Tabla 74. EBAR Galapa

Estación	Número de equipos de bombeo	Número de equipos de bombeo en operación	Equipos de bombeo en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Cuenca 4a	2	1-2	0-1	20 c/u	9.38	Galapa
Cuenca 4b	2	1-2	0-1	39,5 c/u	8.06	Galapa
Cuenca 1	2	1-2	0-1	100 c/u	3.6	Galapa
Cuenca 5	2	1-2	0-1	65 c/u	9.8	Galapa
Cuenca 7	2	1-2	0-1	13 c/u	7.01	Galapa

Fuente: Triple A S.A. E.S.P- Visita septiembre de 2017

En el municipio se encuentran en operación siete cuencas sanitarias de las cuales cinco tienen estaciones elevadoras que se integran al sistema de redes colectoras:

- Estación Elevadora Cuenca 1 O Salón Azul
- Estación Elevadora Cuenca 5
- Estación Elevadora Cuenca 7
- Estación Elevadora Cuenca 4ª
- Estación Elevadora Cuenca 4b

Desde la estación y mediante 2 bombas centrífugas, las aguas se impulsan para descargar al sistema de alcantarillado. Las unidades de bombeo están automatizadas y con ayuda de PLC's, son monitoreadas desde el Centro de Operaciones. Cuenta con equipo de suplencia eléctrica.

Imagen 27. Estación Cuenca 4.



d) Estación cuenca 4.



e) Estación Elevadora.



f) Bomba de energía alterna.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

En la visita realizada el día 14 de septiembre de 2017 se evidenció que esta estación se encuentra en buen estado.

Finalmente, esta EBAR cuenta con su respectivo Manual de operación, Manual de limpieza de las estaciones elevadoras y bombeo de aguas residuales, al igual que Plan de mantenimiento electromecánico y el Plan de Limpieza de las estaciones elevadoras. El prestador adicionalmente entregó los soportes de las actividades de mantenimiento.

- **Sabanalarga**

Tabla 75. EBAR Sabanalarga.

Estación	Número de equipos de bombeo	Número de equipos de bombeo en operación	Equipos de bombeo en stand-by	Capacidad (L/s)
Villa Carmen	1	1	0	40 lps c/u
Evaristo sourdis	2	0-1	0-1	85 lps c/u
Estación Sur	2	0-1	0-1	34 lps c/u

Fuente: Triple A S.A. E.S.P- Visita septiembre de 2017

En el municipio se encuentran en operación tres estaciones elevadoras que se integran al sistema de redes colectoras:

- Estación Laguna Sur
- Elevadora Villa Carmen
- Elevadora Evaristo Sourdis

- **Baranoa**

El municipio de Baranoa cuenta con la estación de bombeo de Baranoa, la estación elevadora cuenca 2, la estación elevadora cuenca 3 y la estación elevadora el encanto.

Estación de Bombeo de Baranoa

A la estación llegan todas las aguas residuales originadas el barrio Santa Elena, Villa Andrea, Loma Fresca Norte, Góngora, España Norte, Piñique, Chambacú, parte de un sector de Paraíso, Parte de un sector de Guayabal, 11 de Noviembre y urbanización Villa Eleila y las aguas impulsadas de las estaciones cuencas 2, 3 y el encanto. Desde la estación las aguas se impulsan al sistema de tratamiento mediante tubería de impulsión en GRP 450mm y longitud de 2Km. Las dos unidades de bombeo con capacidad de 85LPS cada una, están automatizadas y con ayuda de PLC's, son monitoreadas desde el Centro de Operaciones.

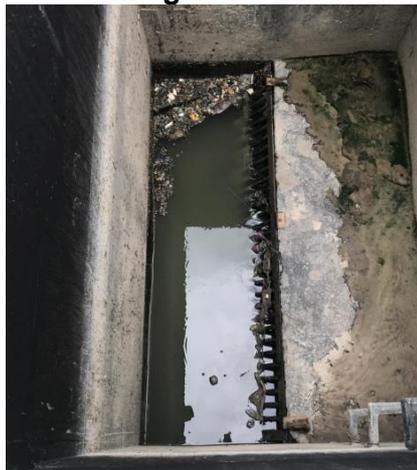
Elevadora Cuenca 2 (Baranoa)

A la estación llegan las aguas residuales originadas en los barrios 20 de julio, parte del barrio Las Margarita, Oasis y urbanización Torcoroma.

Se realizó visita de inspección a esta estación el día 13 de septiembre de 2017, donde se evidenció que la estación cuenta con una rejilla para remoción de sólidos gruesos. Posteriormente, por medio de 3 bombas, las aguas se impulsan al sistema de tratamiento de aguas residuales de Baranoa, actualmente 1 bomba trabaja mientras las otras dos se encuentran en *Stand by*. Cuenta con equipo de suplencia eléctrica en caso de fallo en la energía.

Los mantenimientos de las bombas y del sistema de rejillas fueron entregados por el prestador durante la visita.

Imagen 28. Estructuras estación de bombeo cuenca 2



a) Rejilla de la estación Baranoa



b) Desarenadores Estación Baranoa



c) Unidades de bombeo



d) Planta eléctrica alterna

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

Elevadora Cuenca 3

A la estación llegan las aguas residuales originadas en los barrios Caldas, margarita, Santa Ana, la Paz, Robles, Riomar, Santa Clara y 7 de octubre.

Se realizó visita de inspección a esta estación el día 13 de septiembre de 2017, desde la estación y mediante 2 bombas centrífugas, las aguas se disponen al sistema de alcantarillado. Las unidades de bombeo están automatizadas y con ayuda de PLC's, son monitoreadas desde el Centro de Operaciones. Cuenta con equipo de suplencia eléctrica. Los mantenimientos de las bombas y del sistema de rejillas fueron entregados por el prestador.

Imagen 29. Estructuras estación de bombeo cuenca 3



a) Rejillas y desarenadores



b) Ubicación de las bombas



c) Planta eléctrica alterna

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

Elevadora El Encanto

A la estación llegan las aguas residuales originadas en barrio San José y el Encanto. Con capacidad instalada para dos bombas. Desde la estación y mediante 1 bombas sumergible, las aguas se disponen al sistema de alcantarillado para finalmente llegar a la Estación de bombeo Baranoa. Las unidades de bombeo están automatizadas y con ayuda de PLC's.

3.2.2.3 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR

- **Barranquilla**

EDAR El Pueblo: Cuenta con zona de desbaste, dos desarenadores. La EDAR cuenta con varios módulos conformados cada uno por lagunas de estabilización.

El módulo 1 es una laguna facultativa. Un módulo 2 conformado por dos lagunas anaeróbicas de alta carga en paralelo, una laguna anaeróbica de baja carga y una laguna facultativa.

En la fase anaeróbica, se busca reducir la concentración de la materia orgánica y el efluente de esta fase es conducido a una laguna facultativa donde se finaliza el proceso, puliéndose aún más el agua a tratar obteniéndose como resultado un

efluente con baja concentración en materia orgánica, y microorganismos patógenos y alta concentración de oxígeno disuelto.

También cuenta con 3 módulos más, que son sistemas de tratamiento aerobios conformados por laguna aeróbica, laguna anóxica y laguna de sedimentación.

Imagen 30. Infraestructura EDAR El Pueblo



a) Desbaste



b) Desarenador



c) Laguna facultativa



c) Laguna estabilización



d) Punto de vertimiento

STAR Barranquillita: Esta se encuentra ubicada en la Carrera 42 entre calle 4B y calle 5, Barrio Villanueva con capacidad para tratar la totalidad de las aguas residuales generadas en la Zona Oriental de Barranquilla, esta zona de la ciudad se compone de las estaciones de bombeo de agua residuales: Rebolo, San Andresito, Boliche, Mercado y Villanueva. Actualmente entran $4 \frac{m^3}{s}$ de caudal a la planta, la cual se compone de los siguientes pasos:

- Desbaste grueso, conformado por 3 rejillas donde la separación de los barrotes de la reja es de 80 mm. Esto con el fin de remover del agua los sólidos más grandes
- Desbaste medio está conformado por 3 rejillas donde la separación de los barrotes de la reja es de 19 mm. Remoción de sólidos medianos.
- Estas rejillas operan de manera mecánica, adicionalmente los sólidos más grandes son colocados en una banda transportadora para deshidratarlos con cal y finalmente ser almacenados en bolsas que son recogidas por el servicio de aseo.
- Desbaste fino conformado por 4 micro tamices rotativos con rejillas en acero inoxidable donde la abertura de separación de la reja es de 1.5 mm. Remoción de sólidos finos.
- Cuatro unidades de desarenadores aireados tienen por objeto extraer del agua bruta las arenas, gravas y las partículas minerales más o menos finas. El desarenador es aireado para lograr la separación de las materias orgánicas que están adheridas a las partículas de arena. La extracción de la arena se realiza automáticamente utilizando un tornillo recolector de arenas en el fondo que transporta las arenas hacia una fosa de recogida en un extremo del desarenador seguido por un bombeo.

Imagen 31. Estructuras planta de pre-tratamiento Barranquillita



a) Microtamiz



a) Rejillas



b) Desarenador con aireación



c) Acumulación de grasas

d) Lecho secante

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

Durante la visita en el mes de septiembre de 2017 se evidenciaron pruebas de optimización a uno de los desarenadores por medio de una bomba flotante que permite acumular las grasas y facilitar su extracción.

Tanto el desengrase como el desaceitado se efectúan satisfactoriamente en combinación con el desarenado, tiene una fracción de aquietamiento de la superficie líquida y recogida de las grasas y espumas por vertido y barrido. El desarenador con inductor de aire lleva una zona destinada a la aireación, en la que se inyecta aire por su parte inferior y una zona de aquietamiento destinada a la acumulación de las grasas y aceites en la superficie y los sedimentos se deslizarán por un fondo inclinado.

Las natas de grasa y aceite pasan a un edificio desnatador para su tratamiento donde se introduciendo un caudal de aire consiguiéndose una eliminación de grasas. El agua residual que alcanza a llegar con las natas se retorna a la cabeza del proceso (desarenadores). Durante la visita los carros donde se transporta la nata estaban fuera de servicio teniendo en cuenta que se están realizando pruebas para optimizar el proceso.

Las aguas pretratadas son conducidas desde la Estación de Pretratamiento hasta el emisario subfluvial de \varnothing 2000 mm. La longitud total de la tubería de conducción terrestre es de 996 m con diámetro de 2000 mm. El emisario subfluvial se encuentra sobre una estructura en concreto que adicionalmente sirve de puente peatonal.

El puente se encuentra apoyado cada 20 m, y cada apoyo con cuatro pilotes. Sobre dicho puente se encuentra la tubería del emisario a lo largo de la cual y en cinco diferentes puntos se realizan descargas al río con difusores con un diámetro de \varnothing 600 a 500 mm y con la longitud específica para garantizar que siempre la descarga se realiza sumergida y ubicada en la zona de mayor profundidad y velocidad para lograr una dilución más eficiente. La longitud del emisario es de 140 m y la estructura de concreto y la tubería van por encima del nivel máximo del río.

La zona del emisario cuenta con vía de acceso adecuada para labores de mantenimiento e inspección.



a) Tubería de conducción al emisario subfluvial



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

- **Sabanagrande**

El sistema está conformado por un pretratamiento por medio de rejillas y un tratamiento consistente en un humedal con un caudal de diseño de 50 L/s y que trata un caudal de aproximadamente 57 l/s con un período de retención de 18 a 22 días. El efluente de este sistema cuenta con una DBO de aproximadamente 60 mg/L y SST de 30-35 mg/L. Este monitoreo a la calidad del efluente se realiza con una frecuencia mensual y semestral.

El prestador informó que este sistema originalmente consistía en una laguna de oxidación, pero en el año 2010 se radicó la solicitud ante la autoridad ambiental para realizar el cambio del sistema a un humedal. El sistema cuenta con un punto de vertimiento que descarga al Arroyo Pinguillo.

Imagen 32. Humedal Sabanagrande.



a) Humedal.



b) Salida del humedal.



c) Salida del humedal.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

Ahora bien, la información anterior coincide con el último reporte al SUI del prestador del año 2013.

Tabla 76. STAR Sabanagrande– Registro SUI.

Empresa	Municipio de Ubicación	Nombre del Sistema	Tratamiento más Avanzado	Caudal de diseño	Fecha de construcción	Fecha de inicio de operaciones	Unidades de tratamiento
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Sabanagrande	EDAR Sabanagrande	Secundario	50	18/03/1994	18/03/1994	Facultativas
	Sabanagrande	EDAR Sabanagrande	Secundario	50	18/03/1994	18/03/1994	Rejillas

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Por otro lado, el prestador informó que las actividades de mantenimiento consisten principalmente en limpiezas perimetrales y remoción de materiales extraños. Se realiza un mantenimiento preventivo mensual y un mantenimiento programado cada 3 meses. Ahora bien, en la visita realizada el día 12 de septiembre de 2017, se evidenció que este humedal se encontraba en buen estado.

Adicionalmente, el prestador entregó en visita el plan de mantenimiento del sistema de tratamiento con los respectivos soportes, que incluye actividades de desmonte con guadañadora, limpieza de taludes y enrrocado, y limpieza y retiro de material flotante.

Finalmente, el prestador informó que actualmente se adelanta un proyecto para el tratamiento conjunto de las aguas residuales de los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela. Este sistema de tratamiento estaría compuesto por reactores anaerobios y se ubicaría donde actualmente se encuentra el STAR de Santo Tomás.

- **Santo Tomás**

El sistema está conformado por un pretratamiento consistente en un desarenador y un tratamiento consistente en un tren de cuatro módulos anaerobios en serie con un caudal de diseño de 120 L/s y que trata un caudal de aproximadamente 40 l/s con un periodo de retención de 11 días. El efluente de este sistema cuenta con una DBO de aproximadamente 65 mg/L y SST de 60 mg/L. Este sistema descarga las aguas residuales a la Ciénaga de Santo Tomás. Este monitoreo a la calidad del efluente se realiza con una frecuencia mensual y semestral.

Imagen 33. Sistema de tratamiento Santo Tomás.



a) Canaleta de entrada.



b) Módulo 1.



c) Módulo 2.



d) Módulo 3.



e) Módulo 4.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

Por otro lado, el prestador informó que las actividades de mantenimiento consisten principalmente en limpiezas perimetrales y remoción de materiales extraños. Se realiza un mantenimiento preventivo mensual y un mantenimiento programado cada 3 meses.

Ahora bien, en la visita realizada el día 12 de septiembre de 2017, se evidenció la presencia de cobertura vegetal y la carencia de geomembranas, especialmente en el último módulo de tratamiento. Al respecto, el prestador informó que la presencia de cobertura vegetal promueve la remoción de nutrientes y SST.

Adicionalmente, el prestador entregó en visita el plan de mantenimiento del sistema de tratamiento con los respectivos soportes, que incluye actividades de desmonte con guadañadora, limpieza de taludes y enrrocado, y limpieza y retiro de material flotante.

Finalmente, el prestador informó que actualmente se adelanta un proyecto para el tratamiento conjunto de las aguas residuales de los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela. Este sistema de tratamiento estaría compuesto por reactores anaerobios y se ubicaría donde actualmente se encuentra el STAR de Santo Tomás.

Tabla 77. STAR Santo Tomás – Registro SUI.

Empresa	Municipio de Ubicación	Nombre del Sistema	Tratamiento más Avanzado	Caudal de diseño	Fecha de construcción	Fecha de inicio de operaciones	Unidades de tratamiento
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Santo Tomas	EDAR Santo Tomas	Secundario	120	05/10/1994	08/11/1995	Facultativas
	Santo Tomas	EDAR Santo Tomas	Secundario	120	05/10/1994	08/11/1995	Lagunas anaeróbicas
	Santo Tomas	EDAR Santo Tomas	Secundario	120	05/10/1994	08/11/1995	Rejillas

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

- **Palmar de Varela**

Este municipio no cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales. Al respecto, el prestador informó en visita que actualmente se adelanta un proyecto para el tratamiento conjunto de las aguas residuales de los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela. Este sistema de tratamiento estaría compuesto por reactores anaerobios y se ubicaría donde actualmente se encuentra el STAR de Santo Tomás.

- **Puerto Colombia**

El prestador no cuenta con Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Posterior al bombeo, se envían las aguas negras por una línea de impulsión a la EDAR de Puerto Colombia, conformada por un sistema de lagunas de oxidación facultativas de alta carga, en la cual se realiza el tratamiento de aguas residuales mediante un proceso biológico que se encarga de degradar la materia orgánica contenida en las aguas negras, y finalmente las aguas tratadas son vertidas al cuerpo receptor, que en este caso es el Arroyo Grande, que desemboca a las playas de Puerto Colombia. El prestador informa que semanalmente se realizan pruebas de DBO, DQO, Sólidos suspendidos y grasas semanalmente. La laguna como estructura tiene una capacidad de tratamiento de 300 L/s y en la actualidad trata 48 L/s aproximadamente.

Imagen 34. Laguna Puerto Colombia.



d) Laguna de oxidación



e) Módulos.



f) Salida de la laguna.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

Ahora bien, la información anterior coincide con el último reporte al SUI del prestador del año 2013.

Tabla 78. STAR Puerto Colombia– Registro SUI.

Empresa	Municipio de Ubicación	Nombre del Sistema	Tratamiento más Avanzado	Caudal de diseño	Fecha de construcción	Fecha de inicio de operaciones
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Puerto Colombia	EDAR Puerto Colombia	Secundario	300	27/09/1980	27/09/1980

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Por otro lado, el prestador informó que las actividades de mantenimiento consisten principalmente en limpiezas perimetrales y remoción de materiales extraños. Ahora bien, en la visita realizada el día 13 de septiembre de 2017, se evidenció que este humedal se encontraba en buen estado.

- **Galapa**

El sistema de tratamiento de aguas residuales se encuentra ubicado a 0.7 Km del centro urbano y cuenta con dos módulos de lagunas en serie con un área total aproximada de 1.8 Ha, utilizando los procesos biológicos para la degradación de la materia orgánica presente en las aguas. El sistema consta de: Laguna anaerobia, laguna facultativa primaria, laguna de maduración o pulimiento. El prestador informa que en la actualidad la laguna trata un caudal aproximado 42 L/s. De igual manera expresa que semanalmente se realizan pruebas de DBO, DQO, Sólidos suspendidos y grasas semanalmente.

Imagen 35. Sistema de tratamiento Galapa.



f) Laguna de oxidación Municipio de Galapa.



g) Control en laguna..

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

Por otro lado, el prestador informó que las actividades de mantenimiento consisten principalmente en limpiezas perimetrales y remoción de materiales extraños. Se realiza un mantenimiento preventivo mensual y un mantenimiento programado cada 3 meses.

Tabla 79. STAR Galapa – Registro SUI.

Empresa	Municipio de Ubicación	Nombre del Sistema	Tratamiento más Avanzado	Caudal de diseño	Fecha de construcción	Fecha de inicio de operaciones
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Galapa	EDAR Galapa	Secundario	60	12/04/2006	26/12/2007

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

- **Sabanalarga**

El sistema de recolección, transporte, disposición y tratamiento de aguas residuales de Sabanalarga, se encuentra dividida topográficamente en dos grandes vertientes.

Cuenca Nororiental: Esta recoge las aguas de la zona centro y norte del municipio y se conducen sus aguas hacia el sistema de tratamiento zona Norte mediante lagunaje tipo laguna facultativa

Cuenca Suroccidental: esta recoge las aguas de zona sur del municipio incluyendo los sectores de los barrios primero de diciembre, los campanos, buena esperanza, los ángeles y se conducen sus aguas hacia el sistema de tratamiento zona sur mediante lagunaje tipo laguna facultativa de 1 módulo. El prestador informa que tiene una capacidad de 70-75 l/s y en la actualidad trata 30-35 l/s en un área de 2.54 ha.

Tabla 80. STAR Sabanalarga – Registro SUI.

Empresa	Municipio de Ubicación	Nombre del Sistema	Tratamiento más Avanzado	Caudal de diseño	Fecha de construcción	Fecha de inicio de operaciones
SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Sabanalarga	Nororiental	Secundario	75	15/06/1986	08/06/1987
	Sabanalarga	Suroccidental	Secundario	74	18/07/1986	15/08/1987

Fuente: Consulta SUI – octubre de 2017

Ahora bien, la información anterior coincide con el último reporte al SUI del prestador del año 2013.

Imagen 36. Sistema de tratamiento Sabanalarga.



a) Laguna Facultativa..



b) Agua tratada a verter.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

- **Tubará**

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Tubará

Se realizó visita a la PTAR de Tubará, el operador informó que el sistema de alcantarillado del municipio funciona a gravedad y las aguas residuales drenan hasta la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR).

Imagen 37. PTAR Tubará



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

Durante la visita el operador informó que el proceso en la PTAR de Tubará es netamente biológico, no se realiza adición de químicos. Cuenta con dos módulos de

pretratamiento uno operando y otro de respaldo, este cuenta con rejillas gruesas, rejas finas, y se dispone en el desarenador a la salida del tratamiento se identificó un vertedero de cresta delgada de sección triangular donde se afora el caudal de entrada al sistema.

Imagen 38. Pretratamiento PTAR



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

El pretratamiento se conecta por medio de una tubería de 14” en material PVC hasta una estación elevadora, esta estación cuenta con dos bombas con capacidad de 18 L/s cada una: la primera operando y la segunda en *stand by*. Posteriormente, el agua es bombeada a dos módulos de reactores UASB con capacidad de 9 L/s cada uno.

Imagen 39. Estación Elevadora PTAR



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

De los reactores UASB sale una tubería en material PEAD de 250 mm de diámetro hacia las lámparas UV. Finalmente, el agua residual es conducida a una laguna de pulimento con capacidad de 18 L/s y vida útil de 25 años.

Imagen 40. Reactores UASB



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita septiembre de 2017

El prestador mencionó que el punto de vertimiento es el cuerpo hídrico arroyo Piedra y cuenta con PSMV, también informó que el sistema de tratamiento de aguas residuales inició operación el 1 de octubre de 2015.

El PTAR cuenta con un módulo para adición de químicos en el caso de que la calidad del agua tratada cambie y se necesario adicionar algún tipo de químico. El prestador informó que a la fecha no ha sido necesario adicionar químicos para el proceso de tratamiento.

Sobre la medición del caudal de entrada y vertido, el prestador indicó que no se cuenta con equipos para macromedición del caudal de entrada y vertido, se toma el caudal de entrada en el vertedero, la forma de calcularlos es de acuerdo al consumo de agua potable de los usuarios y se convierte a un caudal de aguas residuales, este dato se compara con los datos de caudales tomados por el operador en el vertedero.

Laboratorio PTAR

En la visita se observó que la PTAR cuenta con laboratorio de procesos, el prestador sostuvo que se toman diariamente cada cuatro horas los parámetros pH, Temperatura, Ácido Graso Volátiles, Alcalinidad.

3.3 PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

Una vez verificada la información entregada por el prestador en visita y la reportada por el prestador al SUI, para los municipios que conforman el APS de Triple A SA, se observa que los Planes de Contingencia y Emergencia fueron revisados y actualizados para la vigencia actual como se muestra a continuación:

Imagen 41. Consulta SUI Noviembre de 2017 Formulario PEC vigencia 2017

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:						2017	
DEPARTAMENTO:						ATLANTICO	
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-11 (PEC A y A Barranquilla).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-12 (PEC A y A Soledad).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-13 (PEC A y A Puerto Colombia).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-14 (PEC A y A Sabanalarga).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-15 (PEC A y A Sabanagrande).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-16 (PEC A y A Santo Tomas).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-17 (PEC A y A Baranoa).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-18 (PEC A y A Polonuevo).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-19 (PEC A y A Palmar de Varela).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-20 (PEC A Ponedera).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-21 (PEC A y A Usiacuri).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-22 (PEC A Juan de Acosta).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-23 (PEC A Piojo).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-24 (PEC A y A Galapa).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	PT-DC-25 (PEC A y A Tubara).pdf	Certificado	21-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-11 (PEC A y A Barranquilla).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-12 (PEC A y A Soledad).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-13 (PEC A y A Puerto Colombia).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-14 (PEC A y A Sabanalarga).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-15 (PEC A y A Sabanagrande).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-16 (PEC A y A Santo Tomas).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-17 (PEC A y A Baranoa).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-18 (PEC A y A Polonuevo).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-19 (PEC A y A Palmar de Varela).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-21 (PEC A y A Usiacuri).pdf	Certificado	24-07-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PT-DC-24 (PEC A y A Galapa).pdf	Certificado	24-07-2017

Fuente: Consulta noviembre de 2017SUI

Respecto a los PEC reportados por el prestador para las vigencias 2015 y 2016, se observa que el prestador realizó los cargues de los documentos, sin embargo para los planes correspondientes a la vigencia 2016, algunos documentos fueron cargados al SUI en la vigencia 2017, es decir de forma extemporánea, así:

Imagen 42. Consulta SUI Noviembre de 2017 Formulario PEC vigencia 2016

//Reporte de planes de contingencia y emergencia documento de trabajo calidad del reporte

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla Generar reporte en formato

AÑO:

DEPARTAMENTO:

MUNICIPIO:

EMPRESA:

Reporte de planes de contingencia y emergencia

AÑO: 2016
 DEPARTAMENTO: ATLANTICO
 EMPRESA:

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016
ATLANTICO	JUAN DE ACOSTA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 08 0506.pdf	Certificado	20-06-2017
ATLANTICO	JUAN DE ACOSTA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC 100 Plan de Emergencia y Contingencia Triple A Rev 07.pdf	Certificado	24-10-2016

Imagen 43. Consulta SUI Noviembre de 2017 Formulario PEC vigencia 2015

SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE
SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

A A A

//Reporte de planes de contingencia y emergencia

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla | todos ▾
Generar reporte en formato

documento de trabajo
calidad del reporte

AÑO:

DEPARTAMENTO:

MUNICIPIO:

EMPRESA:

XLS HTML PDF CSV

Reporte de planes de contingencia y emergencia							2015
AÑO:							ATLANTICO
DEPARTAMENTO:							ATLANTICO
EMPRESA:							ATLANTICO
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC_74 Plan contingencia residuos solidos Rev. 02.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	BARANOA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC_102 plan contingencia relleno sanitario pocitos.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC_74 Plan contingencia residuos solidos Rev. 02.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	BARRANQUILLA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC_102 plan contingencia relleno sanitario pocitos.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC_74 Plan contingencia residuos solidos Rev. 02.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	GALAPA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC_102 plan contingencia relleno sanitario pocitos.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	JUAN DE ACOSTA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	JUAN DE ACOSTA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	JUAN DE ACOSTA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC_74 Plan contingencia residuos solidos Rev. 02.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	JUAN DE ACOSTA	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Aseo	DC_102 plan contingencia relleno sanitario pocitos.pdf	Certificado	28-10-2015
ATLANTICO	MALAMBO	82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	Acueducto	DC_100 Plan de Contingencia Triple A - Rev 04.pdf	Certificado	28-10-2015

Ahora bien, es de aclarar, que la formulación y actualización del plan de contingencia no exime al prestador de la obligación de adelantar acciones preventivas y prepararse para los eventos contingentes, de tal manera que se reduzcan los efectos que puedan generar situaciones adversas no sólo para la calidad y continuidad en la prestación de los servicios públicos, sino que a su vez puedan generar perjuicios graves a los usuarios.

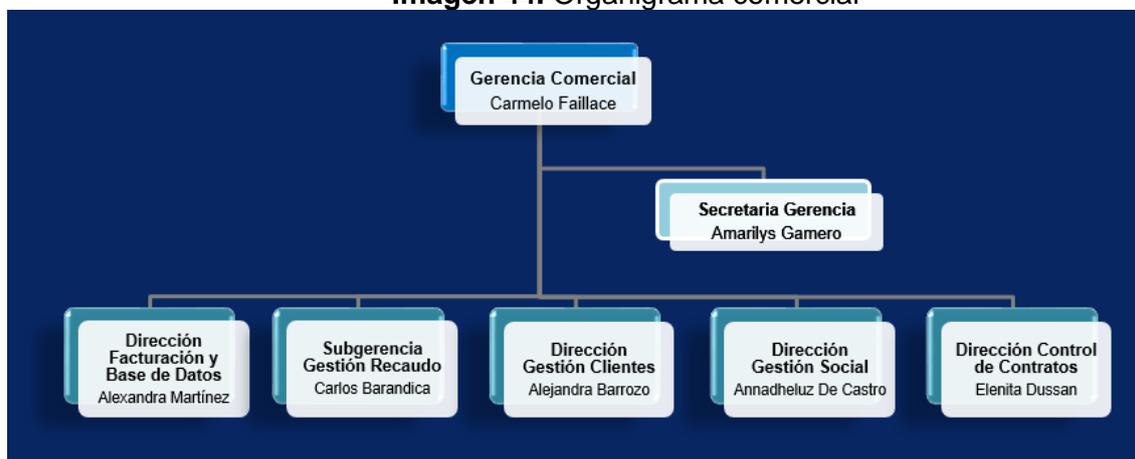
Adicionalmente, el prestador debe tener en cuenta la Resolución SSPD 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016, relacionado con la forma de reporte

de información al SUI de los planes de contingencia, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

4. ASPECTOS COMERCIALES

4.1 Descripción general de área.

Imagen 44. Organigrama comercial



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Los suscriptores de Triple A S.A E.S.P., se componen en un 80.5% de los estratos uno, dos y tres, en materia de cobertura en acueducto es del 99,7%; en alcantarillado del 85,63 % y en aseo del 100%, este último se presta en Barranquilla, Puerto Colombia, Galapa y Sabanalarga.

La empresa cuenta con el Relleno Sanitario y Parque Ambiental Los Pocitos para la disposición final de residuos.

Triple A S.A E.S.P., abastece de agua potable a más de dos millones de habitantes del departamento del Atlántico, distribuidos en 15 municipios, a través de más de 3 mil kilómetros de redes.

Sedes de Triple A S.A E.S.P.

Barranquilla

- 1.- Sede Prado - Cra 58 No. 67 - 09.
- 2.- Subestación "El Recreo" - Calle 63B Cra 36 esquina
- 3.- Atención al Usuario " Calle 70". Calle 70 No. 52-53
- 4.- Atención al Usuario "Metrocentro" - Calle 45 No. 1 - 85.
- 5.- Atención al Usuario "Parque Central" - Cra 43 No. 50 - 12. Piso 1 34
- 6.- Oficina de notificaciones. Calle 79 No. 47 - 61. Local 10
- 7.- Acueducto Distrital de Barranquilla - Cra 8 Vía 5
- 8.- Acueducto Las Flores. Intersección de vía 40 con circunvalar
- 9.- Bocatoma Las Flores. Vía 40 Calle 106
- 10.- Estación "Ciudadela 20 de Julio". Cra 1A Calle 49
- 11.- Subestación "Delicias" - Cra 38 No. 72-149
- 12.- Estación de Aguas residuales "Edar". Calle 120 Cra 12 El Pueblito
- 13.- Subestación de alcantarillado "Boliche". Calle 10 Cra 40
- 14.- Subestación de alcantarillado "San Andresito". Carrera 46 Calle 30 esquina

- 15.- Interventoría de Aseo - Calle 29 N° 21-95
- 16.- Subestación Don Bosco – Calle 6 Kra 35

Puerto Colombia

- 17.- Oficina Puerto Colombia. Cra 10 No. 2-09
- 18.- Estación "Salgar". Calle 6 Cra 5.
- 19.- Atención al Usuario "La Playa". Cra 12 13 -52.

Soledad

- 20.- Oficina Cruz de Mayo. Calle 17 No. 26A esquina.
- 21.- Bocatoma de Soledad. Entrada Madeflex. CALLE 15 26ª -50
- 22.- Subestación de alcantarillado "El Porvenir". Calle 15 Cra 28 A esquina
- 23.- Pozo Manantial. Calle 66 Cra 12 Urbanización el Manantial
- 24.- Subestación de alcantarillado "Cachimbero". KRA 22 CL 12ª/13
- 25.- Acueducto Metropolitano "El Oasis". Calle 34 Cra 15B URBANIZACION EL OASIS

Galapa

- 26.- Triple A Galapa. Calle 13 No. 17ª - 129.
- 27. - Tanque La Sierra. Vía entrada a Galapa con Kra 21.

4.2 Contrato de Condiciones Uniformes

La empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes - CCU vigente, publicado en http://www.aaa.com.co/wp-content/uploads/2016/02/qc_cond_uniformes.pdf. De conformidad a la información reportada y certificada en el último registro único de prestadores - RUPS aprobado el 23-11-2015, cuenta con concepto de legalidad expedido el 12 de marzo de 1992 por la CRA para los servicios de acueducto y alcantarillado, actualizado el 26 de octubre de 2005.

La última actualización que se registra en el RUPS – SUI para el CCU de acueducto y alcantarillado corresponde al 26 de octubre de 2005, con concepto de legalidad del 6 de mayo de 1988, al respecto el prestador informó estar trabajando en la actualización, la cual luego de la revisión jurídica será enviado a la CRA solicitando el respectivo concepto de legalidad.

A continuación, se presenta imagen de la información pertinente al CCU, tomado del ultimo certificado RUPS que fuera aprobado para la Triple A S.A. E.S.P.

Imagen 45. Último Registro RUPS aprobado

82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	20151182337406	23/11/2015
----	--	---------------	----------	----------------	------------

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Imagen 465 Información de expedición y actualización del CCU

Contratos de condiciones uniformes						
Servicio - Actividad	No. de contrato	Fecha de expedición	Fecha de actualización	Concepto de legalidad	No. de acto de legalidad	Fecha de legalidad
ASEO	0	15/02/1992	01/10/2015	SI	CRA-OJ-2127	14/05/2001
ALCANTARILLADO - COMERCIALIZACION	0	12/03/1992	26/10/2005	SI	CRA-OJ-1644	06/05/1998
ACUEDUCTO - COMERCIALIZACION	0	30/04/1992	26/10/2005	SI	CRA-OJ-1644	06/05/1998

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Es de resaltar que para los servicios de acueducto y alcantarillado se aplica un único Contrato de Condiciones Uniformes CCU para todos los 15 municipios del área de prestación.

Se pone presente que las Resoluciones CRA 768 de 2016 para los servicios de acueducto y alcantarillado y CRA 778 de 2016 en el servicio de aseo establecen el modelo de CCU que deben aplicar los prestadores de más de 5000 suscriptores, y las condiciones para expedir el concepto de legalidad.

4.3 Catastro de Suscriptores

Este catastro se centraliza en la Dirección de Facturación y Base de Datos y es actualizado permanentemente por diferentes profesionales que se apoyan en Sistemas de Información Geográficos (SIG) incorporando información del Sistema de Información Comercial AMERIKA en un sistema llamado GISCOM que también contiene información cartográfica de diversas fuentes.

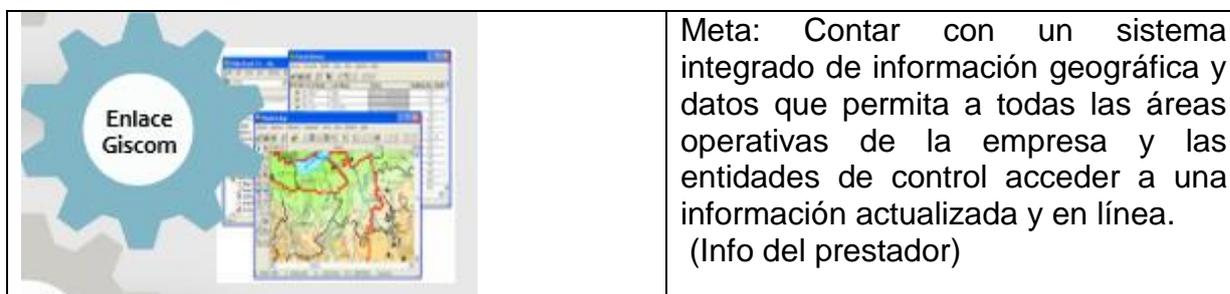
La actualización es permanente, lo que garantiza que siempre está vigente el catastro.

Objetivos

- Identificar cartográficamente los usuarios residenciales y no residenciales asociados a los municipios donde Triple A S.A.E.S.P presta el servicio. Asociar la información comercial con la información predial de nuestros usuarios.
- Incrementar los indicadores de facturación:
 - Metros cúbicos facturados
 - Inmuebles facturables y no facturables
 - Importe facturado
- Actualización de datos del inmueble, servicios y del cliente.
- Aportar herramientas gráficas a los funcionarios de Triple A S.A.E.S.P que les permita analizar, visualizar y proponer mejoras en los procesos a cargos.

Como descripción general se observó que el catastro se maneja con un Sistema de Información Geográfico, que se enlaza con las áreas de la empresa, denominado enlace GISCOM, el cual como se mencionó, se actualiza permanentemente.

Imagen 46. Sistema GISCOM



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Información del Catastro

La base catastral de Triple A S.A. E.S.P. permite consultas por variable, o combinación de estas, en un ejemplo se realizó consulta con las siguientes:

Suscriptor, Código de Municipio, Barrio, Dirección; código catastral, estado, marca del medidor, tecnología del medidor, calibre.

Desde el catastro se pueden consolidar el total de suscriptores y diversas consultas de interés de las Áreas.

A manera de ejemplo se presenta una consulta de cantidades de medidores por marca y municipio:

Imagen 47. Catastro de medidores por marca y municipio

Cuenta de MED. MARCA	Etiquetas de columna	Baranoa	Barranquilla	Galapa	Juan De Acosta	Malambo	Palmar de Varela	Piojó	Polonuevo	Ponedera	Puerto Colombia	Sabanagrande	Sabanalarga	Santo Tomas	SOLEDAD	Tubará	Usiacurí	Total general
A.B.B		5	21	251							99		1		8			385
AQUADIS			1	1														2
AQUAFORJAS			2695								2				37			2734
AYCHITAKE			11															11
B-METERS			2		7													9
BOSCO TORINO			2															2
CONTAGUA			604												9			613
DEL-U			50		1						79		1		20	1		153
DESCAL			3	1									1		4			9
ELSTER		494	7904	45	633	2	1	337	207	1	295	224	1086	72	6294	217	614	18426
FORTEE			3															3
GENERAL ELECTRIC			2															2
H. MEINECKE			6															6
HIDRUS ULTRASONICO			18									2		1	4			25
IBERCONTA		4132	47588	202	324		1		868		1643	2023	3835	1985	27197	444	134	90376
KENT			10443								14	1		3	167		1	10629
LAO			56								1				1			58
LIANUJ			2															2
Med. Centroaguas PDR			3							787								790
MEDKA																3		3
MEINBECKE												1						1
MIG. TEMPORAL			1919															1919
NEBRE			28															28
PALATIA			2															2
SAPPEL CHORRO UNICO		1670	42578	2433	1368		7	401	494		1438	847	2716	842	20343	555	211	75903
SAPPEL MECANICO		12	1189	37	13		3	4	5	2	104	9	12	4	96	9		1499
SAPPEL VOLUMETRICO		4007	160485	5357	1883		4937	212	1295	1865	8980	2434	5422	1946	56434	1363	633	257253
SAPPEL WESAN			21	1												3		25
SAPPEL-CORONA			6															6
SIEMENS			67	2	1						8	1	1		10	5		95
SIN MEDIDOR		122	19556	157	29		200	2	16	253	34	228	566	120	14493	34	4	35814
SOCAM			5								1				1			7
TAVIRA			381		2						8				49			440
TCL			25	853	7	2			14	145	16	35	263	11	1307	7	15	2700
VOL > 1/2" SAPPEL			3	987	6	2			1		36	2	7	1	47	1		1093
Total general		10470	297491	8500	4265	2	5149	956	2901	3053	12759	5806	13911	4985	126527	2636	1612	501023

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Proceso de Análisis Catastral

Los procesos de análisis y calidad de la información se realizan desde los software de apoyo, cruzando variables entre sí y con validaciones de campo, ejemplo:

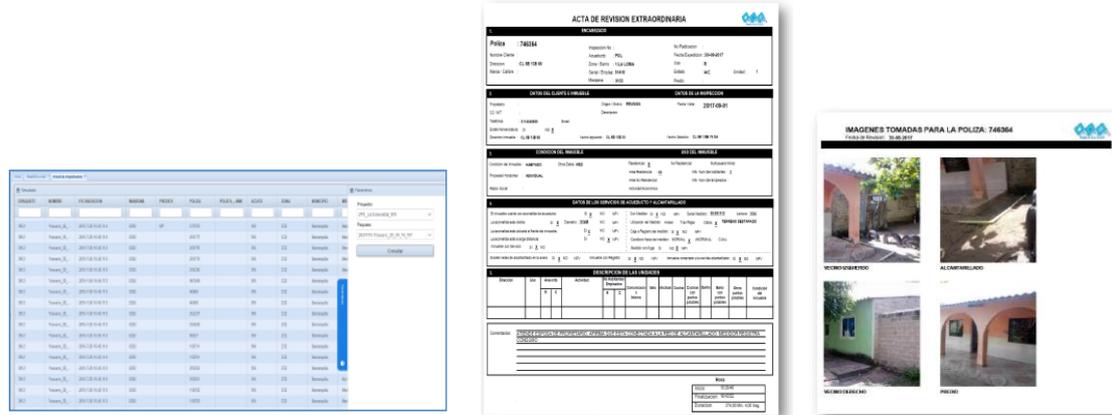
Imagen 48. Sistemas de Información para análisis catastral



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Una vez culminado el proceso del análisis se procede a descargar la información por medio de reportes, además realiza la consulta correspondiente a las actas de inspección e imágenes de cada predio, todo desde la plataforma única de censo –PUC facilitando las respectivas actualizaciones en el sistema Amerika.

Imagen 49. Sistema de consulta – catastro de suscritores

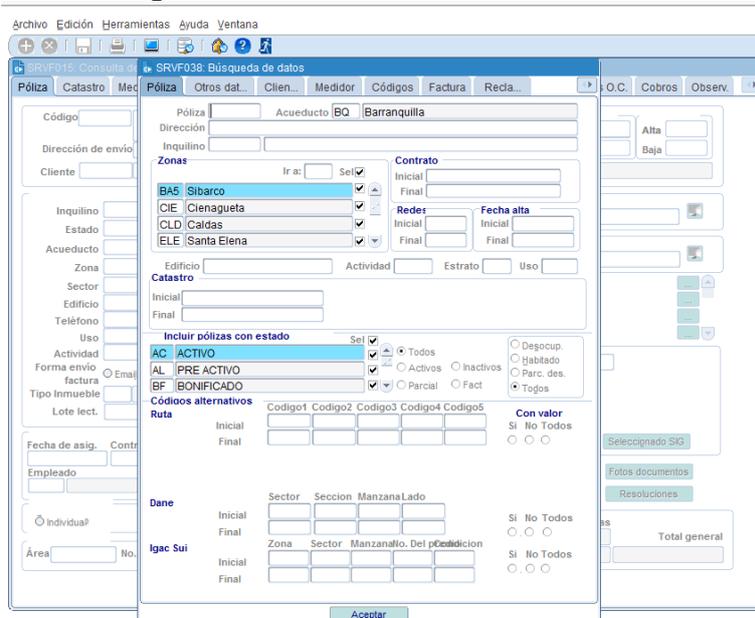


Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

El Sistema Amerika posee una interfaz vinculada con la base de datos comercial de la empresa, proporcionando la facilidad de realizar consultas de aquellas pólizas que se encuentran en el proceso de análisis de la plataforma única de censo PUC.

En la ventana consulta de inmuebles se puede realizar una búsqueda rápida por medio de diversos parámetros, ejemplo se selecciona póliza, dirección, recorrido y medidor.

Imagen 50. Sistema de Consulta catastral



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Para el proceso de censo se cuenta con pestañas con recurrencia: catastro, medidor, servicios, facturas, observaciones y solicitudes.

En la pestaña póliza se encuentra la información general de la póliza como se muestra en la imagen.

En la pestaña catastro se agrega a la anterior la información vial, recorrido y el código catastral relacionado al predio de la póliza.

En la pestaña servicios se encuentra la información de los conceptos facturados al inmueble para una póliza determinada. De igual manera se evidencia en esta pestaña el número de unidades que tenga la póliza, el uso de cada servicio facturado, el promedio facturado mensual y demás información comercial.

En la pestaña Facturas se consultan todos los cobros asociados a una póliza, se incluyen convenios y diferidos, con deudas de facturas atrasadas.

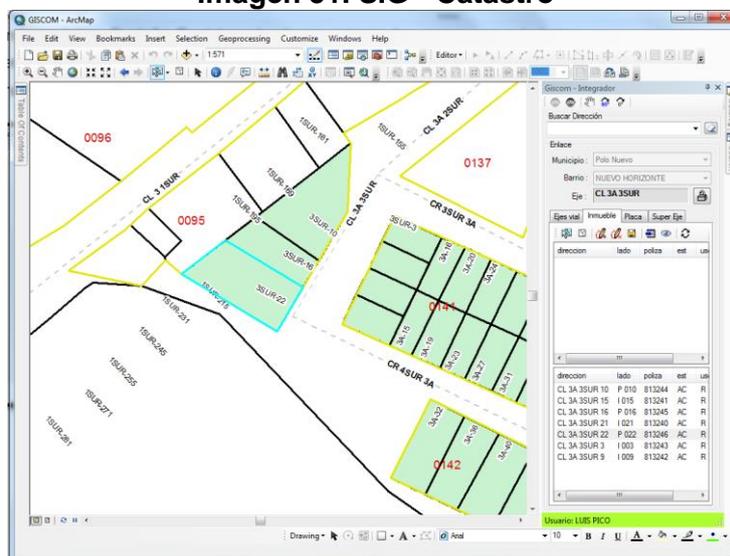
Pestaña de Observaciones se encuentran registrados todos los cambios y movimientos relacionados con una póliza (Historial de una póliza).

Pestaña solicitudes se encuentra relacionadas con verificaciones de servicio, instalaciones de medidor, solicitudes generadas por reclamo del usuario.

Aplicativo GISCOM

Es la denominación del Sistema de Información Geográfica de Triple A que vincula la información cartográfica con la base de datos comercial (Triple A).

Imagen 51. SIG - Catastro



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

El porcentaje de enlace entre la base de dato predial y la base de dato comercial a la fecha de la visita, es el siguiente:

Imagen 52. Porcentajes de Homologación Predial - Catastro

MUNICIPIO CÓDIGO	MUNICIPIO DESCRIPCIÓN	ENLACE GISCOM		Total general	%
		NO	SI		
BAR	Baranoa	960	9.510	10.470	91%
BQ	Barranquilla	70.331	227.160	297.491	76%
GLP	Galapa	3.027	5.473	8.500	64%
JDA	Juan De Acosta	1.626	2.639	4.265	62%
MLB	Malambo	2		2	0%
PAL	Palmar de Varela	20	5.129	5.149	100%
PC	Puerto Colombia	6.470	6.289	12.759	49%
PDR	Ponedera	41	3.012	3.053	99%
PIJ	Piojó	481	475	956	50%
POL	Polonuevo	552	2.349	2.901	81%
SA	Sabanalarga	913	12.998	13.911	93%
SGR	Sabanagrande	342	5.464	5.806	94%
SO	Soledad	10.010	116.517	126.527	92%
STO	Santo Tomas	591	4.394	4.985	88%
TUB	Tubará	587	2.049	2.636	78%
USI	Usiacuri	119	1.493	1.612	93%
Total general		96.072	404.951	501.023	81%

El enlace Giscom se encuentra a corte de Agosto 2017

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.4 Micromedición

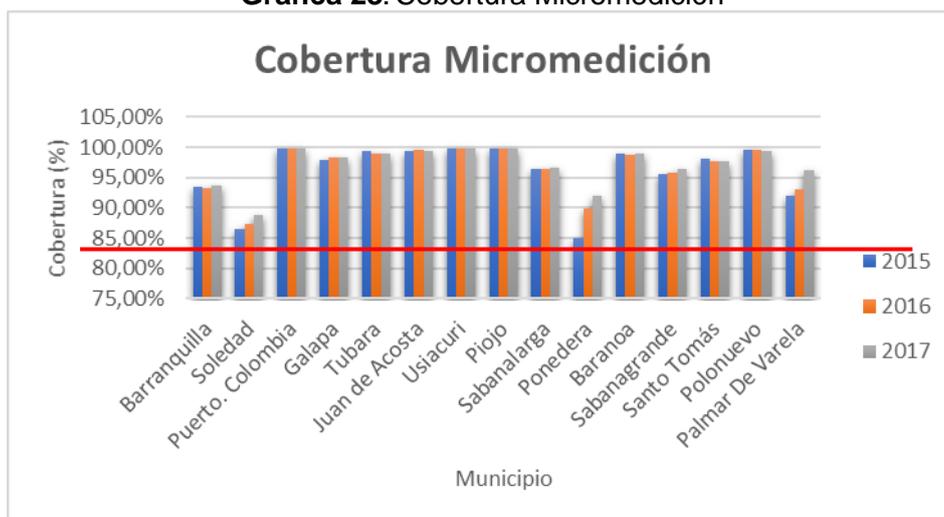
4.4.1 Estadísticas

Para las vigencias 2015 y 2016 los municipios de Barranquilla, Soledad, Ponedera y Palmar de Varela se encontraban por debajo del 95% de cobertura que establece el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

Para el mes de agosto de 2017, únicamente los municipios de Barranquilla (93.62%), Soledad (88.75%) y Ponedera (92.06%) se encontraban por debajo del 95% de cobertura (artículo 146 de la Ley 142 de 1994), Palmar de Varela incrementó a 96.13% su cobertura de micromedición.

Los demás municipios se encuentran por encima del 95% de cobertura. (Ver grafica 23)

Gráfica 23. Cobertura Micromedición



Fuente: visita septiembre de 2017

4.4.2 Laboratorio de medidores

El Laboratorio de Medidores de Triple A S.A. E.S.P. se acreditó con la Superintendencia de Industria y Comercio bajo la resolución 14489 del 2008/05/09, una vez definido ONAC como ente acreditador, recibe acreditación bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2005 y con NTC 1063 versión 2007, bajo el código 10-LAC-009, con fecha de otorgamiento 2010-10-07.

Actualmente el laboratorio cuenta con un Jefe de Metrología y 4 Auxiliares de Metrología, el personal es competente para la realización de calibración de medidores de agua, se cuenta con 1 banco de calibración de 10 medidores y 2 bancos de 30 medidores para la calibración en serie de medidores de 1/2" (15 mm) y 1 1/2" (40 mm), está en proceso la ampliación del alcance para la calibración de macromedidores de 2" (50 mm) hasta 6" (150 mm.)

Imagen 493. Laboratorio Micromedidores



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.4.3 Certificación del laboratorio

Triple A S.A. E.S.P. cuenta con certificación de acreditación vigente expedida por del organismo acreditador de Colombia, con vigencia hasta el 10 de junio de 2018.

Imagen 54. Certificado de acreditación



Laboratorio

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.4.4 Revisión de medidores - Calibración (conformidad)

De conformidad a lo observado en una muestra de 6 actas entregadas en la visita, con los números LM-AAA-11390-2017, LM-AAA-A2032-2016, LM-AAA-10925-2017, LM-AAA-7682-2015, LM-AAA-21576-2015, LM-AAA-5375-2016, se evidenció el cumplimiento del protocolo de revisión en laboratorio establecido para medidores de agua potable fría y agua caliente (parte 2 – métodos de ensayo), establecidos en la norma técnica NTC-ISO 4064-2: 2016 numeral 7.4.2.1.

Imagen 55. Imagen acta de calibración



TRIPLE A DE B/Q S.A.E.S.P
LABORATORIO DE METROLOGÍA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ACREDITADO
ONAC
ISO/IEC 17025:2005
10-LAC-009



TRIPLE A DE B/Q S.A.E.S.P
LABORATORIO DE METROLOGÍA
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN



ACREDITADO
ONAC
ISO/IEC 17025:2005
10-LAC-009

NUMERO: LM-AAA-11390-2017

INSTRUMENTO : MEDIDOR DE AGUA
Instrument

MARCA : SAPPPEL
Mark

NUMERO DE SERIE : C09RA005544
Serial number

SOLICITANTE : GERENCIA COMERCIAL
UNIDAD DE MICROMEDICION
Customer

DIRECCION : CL 63 B 36 ESQ SEDE RECREO
Address

REFERENCIA : POLIZA: 1306
Reference

FECHA DE RECEPCION : 2017-06-07
Date of instrument reception

FECHA DE CALIBRACION : 2017-06-14
Date of calibration

NUMERO DE PAGINAS INCLUYENDO ANEXOS: 2
Number of paper and documents attached

FIRMA AUTORIZADA
Authorized signature



WILSON JIMENEZ
Jefe de Metrologia
Autorizado por:
Authorized by:

1. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO A CALIBRAR

DIÁMETRO : 15 mm

INTERVALO DE MEDICIÓN : 0-9999 m³

DIVISION ESCALA : 0.02 L

LECTURA DE RECEPCION : 2320 m³

CARACTERÍSTICA METROLOGICA : R30

2. METODO DE CALIBRACIÓN
El metodo empleado en la calibración del medidor es de recolección, de conformidad con la norma NTC-ISO 4064-2:2016 numeral 7.4.2.1. en el cual el agua que pasa a través del medidor se recolecta en uno o más recipientes y luego se determina su cantidad calculando su volumen.

3. CONDICIONES AMBIENTALES
Temperatura Ambiente: 21.23 °C
Humedad Relativa: 51.48 %

4. TRAZABILIDAD DE LA MEDICIÓN
Los patrones utilizados en la calibración son trazables al sistema internacional de unidades como se evidencia en la siguiente tabla:

Patrón	Cod. Interno	Certificado	Fecha	Fuente de Trazabilidad
Tanque Volumetrico	T006-5 L	CMR-GVO-16005	2016-04-25	COLMETRIK LTDA
Tanque Volumetrico	T007-10 L	CMR-GVO-16006	2016-04-25	COLMETRIK LTDA
Tanque Volumetrico	T008-50 L	CMR-GVO-16007	2016-04-25	COLMETRIK LTDA
Tanque Volumetrico	T009-100 L	CMR-GVO-16008	2016-04-26	COLMETRIK LTDA

5. RESULTADO DE LA CALIBRACION

Prueba	Cantales de prueba (L/h)	Volumen Promedio Indicado Medidor (L)	Volumen Promedio Convencional (L)	Error (%)	Incertidumbre (%)	Error Máximo Permitido (%)	K
Q ₁	32	0.099	0.071	-28.16	0.94	± 5	2.45
Q ₂	50	2.753	3.061	-45.80	0.98	± 8	2.45
Q ₃	2500	48.113	50.113	-4.01	0.16	± 8	2.08

Note: El error (%) reportado en la tabla anterior corresponde al promedio de 3 mediciones.

6. INCERTIDUMBRE DE LA MEDICIÓN
La incertidumbre (U) reportada es la estimación compuesta multiplicada por el factor de cobertura K (Indicado en la tabla de resultados) con el cual se logra un nivel de confianza del 95 %.

7. OBSERVACIONES
El medidor se encuentra **NO CONFORME** con lo establecido en la NTC-ISO 4064-1:2016 numeral 4.2.3.

FIN DEL CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN.

Carrera 8 Vía 3 Aracataca Dorsal Tel 3614141
E-mail: wilson.jimenez@qaas.com.co
Página 2 de 2

Carrera 8 Vía 3 Aracataca Dorsal Tel 3614141
E-mail: wilson.jimenez@qaas.com.co
Página 1 de 2

CFI-MFR-16 Versión: 01, Fecha: 2017-02-22
Página 1 de 2

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.4.5 Proceso de instalación y cambio de medidores

Estos procedimientos están establecidos como instrucción de trabajo, como evidencia se presentó la correspondiente a la Revisión: 10 con fecha 09/04/2013. Este documento viene desde el año 1998 y a 2013 registra 10 actualizaciones.

4.5 Estratificación

4.5.1. Decretos de adopción vigentes por municipio y área.

Tabla 81. Decreto de Adopción Estratificación

MUNICIPIO	DECRETO DE ADOPCIÓN VIGENTE ZONA URBANA	CENTROS POBLADOS	DECRETO DE ADOPCIÓN VIGENTE - ZONA RURAL Y VIVIENDAS DISPERSAS
BARRANQUILLA	DEC. 1013 - 09 NOV/1994	DEC. 0174 - 6 MAY/2004 Eduardo Santos La Playa	DEC. 396 - 15 ABR/2016
BARANOA	DEC. 093 - 8 SEP/1997	DEC. 005 - 1997	
GALAPA	DEC. 059 - 27 DIC/1997	DEC. 040 - 04/04/2011	
JUAN DE ACOSTA	DEC. 043 - 08 MAY/2002	DEC. 100 - 29 OCT/2002 Sta. Verónica	
PALMAR DE VARELA	DEC. DE ADOPCIÓN 082 - 22 SEP/2000 y DEC. DE APLICACIÓN 089 DEL 01/11/2000	-	
PONEDERA	DEC. 019 DEL 20/11/1996	DEC. 020 - 18 MAY/1999 Puerto Giraldo DEC. 027A - 20 AGO/1999 Sta. Rita, La Retirada y Martillo	
PIOJÓ	DEC. 027 de DIC/1994	DEC. 029 - 18 AGO/2005	
POLONUEVO	DEC. 036 - 11-06-1999	DEC. 009 del 13-03-2000	
PUERTO COLOMBIA	DEC. 092 - 21 DIC/1995	DEC. 098 - 29 DIC/1995 Salgar	DEC. 074 - 26 NOV/1997
SABANAGRANDE	DEC. 002 - 9 ENE/1996	-	DEC. 061 - 27 JUN/1997
SABANALARGA	DEC. 165 - 01 OCT/1996	DEC. 038 - 25 JUN/1997 La Peña, Isabel López, Molinero, Cascajal, Gallego, Mirador, Patilla, La Piedra y Aguada de Pablo	DEC. 037 - 25 JUN/1997
SANTO TOMÁS	DEC. 060 - 30 AGO/1996 (Actualizado con la RES.: 0001 12/11/2009)		DEC. 066 - 17 JUN/1997
SOLEDAD	DEC. ADOPCIÓN 230 - 23 OCT/1998 DEC. APLICACIÓN TARIFAS 011 - 12 ENE/1999	-	-
TUBARÁ	DEC. 051 - 18 JUN/1999	DEC. 063 - 20-06-2003	-
USIACURI	DEC 068 DIC 28 / 1994		

Fuente: visita septiembre de 2017

4.5.3 Comité Permanente de Estratificación - CPE

El prestador en visita suministró el inventario por municipio de las actas de los CPE para los años 2015 a 2017, con algunas imágenes de estas; lo anterior nos permite observar la actividad del CPE por municipio, en el siguiente resumen:

Tabla 82. Actas de CPE

Municipio	AÑO 2015	AÑO 2016	AÑO 2017
	Reuniones C.P.E.	Reuniones C.P.E.	Reuniones C.P.E.
Baranoa	17	19	10
Barranquilla	26	28	14
Galapa	3	4	0
Juan de Acosta	0	0	1
Palmar de varela	0	0	1
Piojo	3	0	0
Polonuevo	11	6	sin firma
Ponedera	0	0	0
Puerto Colombia	1	13	6
Sabanagrande	0	0	0
Sabanalarga	0	1	7
Santo Tomas	0	10	3
Soledad	12	8	6
Tubara	0	1	0
Usiacuri	6	0	0

Fuente: visita septiembre de 2017

4.5.4 Concurso Económico

Para este aspecto el prestador presenta el siguiente resumen en donde se observan los valores girados a los municipios y los municipios que no cobran estos recursos.

Tabla 83. Control de Aportes al Concurso Económico
APORTES AL CONCURSO ECONÓMICO

MUNICIPIO	AÑO 2014		AÑO 2015		AÑO 2016		AÑO 2017		TOTAL
	CUENTA DE COBRO	APORTE	CUENTA DE COBRO	APORTE	CUENTA DE COBRO	APORTE	CUENTA DE COBRO	APORTE	
Baranoa	No presentó	\$ 0,00	Cuenta No. 1	\$ 1.864.302,00	No presentó	\$ 0,00	Cuenta No. 1 - 2017	\$ 2.799.134,60	\$ 4.663.436,60
Barranquilla	1a. Cuenta No. 009-2014	\$ 54.628.000,00	Cuenta No. 001-2015	\$ 80.316.500,00	Cuenta No. 001-2016	\$ 86.696.800,00	Cuenta No. 001-2017	\$ 98.400.000,00	\$ 414.841.300,00
	2a. Cuenta No. 014-2014	\$ 94.800.000,00							
Galapa	Cuenta No. 003-2014	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	No ha presentado	\$ 0,00	\$ 0,00
Juan de Acosta	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	\$ 0,00
Palmar de Varela	No presentó	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	\$ 0,00
Piojó	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	Inactivo	No presentó	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	\$ 0,00
Polonuevo	No presentó	\$ 0,00	Cuenta No. 004-2015	\$ 1.136.400,00	Cuenta de cobro vig. 2016	\$ 1.068.940,00	No ha presentado	\$ 0,00	\$ 2.205.340,00
Ponedera	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	Inactivo	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	\$ 0,00
Puerto Colombia	No presentó	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	No presentó	\$ 0,00	No ha presentado	\$ 0,00	\$ 0,00
Sabanagrande	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	No ha presentado	\$ 0,00	\$ 0,00
Sabanalarga	No presentó	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	No ha presentado	\$ 0,00	\$ 0,00
Santo Tomás	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Cuenta No. 01A-2016	\$ 1.512.028,00	No ha presentado	\$ 0,00	\$ 1.512.028,00
Soledad	No presentó	\$ 0,00	Cuenta No. 001-2015	\$ 4.317.205,00	Cuenta No. 001A-16	\$ 5.409.429,00	Cuenta No. 001 - 2017*	Pendiente pago	\$ 9.726.634,00
Tubará	No presentó	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	No ha presentado	\$ 0,00	\$ 0,00
Usiacurí	No presentó	\$ 0,00	No presentó	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	Inactivo	\$ 0,00	\$ 0,00
TOTAL		\$ 149.428.000,00		\$ 87.634.407,00		\$ 94.687.197,00		\$ 101.199.134,60	\$ 432.948.738,60

NOTA: *Municipio de Soledad, presentó Cuenta por valor de \$ 7.880.858,00, la cual está en proceso de pago interno en Triple A

Fuente: Visita septiembre de 2017

4.7 Aspectos Tarifarios

4.7.1 Tarifas aplicadas

La Triple A S.A. E.S.P. aplica para el servicio de acueducto iguales costos de referencia en los municipios atendidos, así mismo en el servicio de alcantarillado, con excepción de los municipios de Tubará y Palmar de Varela en donde se presenta una pequeña variación.

Tabla 84. Tarifas Aplicadas

COSTOS DE REFERENCIA

Municipio	Acueducto		Alcantarillado		Tasas Ambientales	
	Cargo fijo	Consumo	Cargo fijo	Consumo	Tasa de Uso	Tasa Retributiva
Barranquilla	8.130,45	2.093,30	6.497,33	1.323,57	1,32	65,73
Soledad	8.130,45	2.093,30	6.497,33	1.323,57	1,32	65,73
Puerto Colombia	8.130,45	2.093,30	6.497,33	1.323,57	1,32	65,73
Galapa	8.130,45	2.093,30	6.497,33	1.323,57	1,32	65,73
Juan de Acosta	8.130,45	2.093,30	0	0	1,32	0
Tubará	8.130,45	2.093,30	6.298,30	1.283,03	1,32	65,73
Usiacurí	8.130,45	2.093,30	0	0	1,32	0
Piojó	8.130,45	2.093,30	0	0	1,32	0
Sabanalarga	8.130,45	2.093,30	6.497,33	1.323,57	1,32	65,73
Sabanagrande	8.130,45	2.093,30	6.497,33	1.323,57	1,32	65,73
Santo Tomás	8.130,45	2.093,30	6.497,33	1.323,57	1,32	65,73
Baranoa	8.130,45	2.093,30	6.497,33	1.323,57	1,32	65,73
Polonuevo	8.130,45	2.093,30	0	0	1,32	0
Palmar de Varela	8.130,45	2.093,30	6.298,30	1.283,03	1,32	65,73
Ponedera	8.130,45	2.093,30	0	0	1,32	0
Agua en bloque	0	2.093,30	0	0	1,32	0

Fuente: visita septiembre de 2017

Tarifas vigentes

Imagen 56. Tarifas Publicadas



Triple A S.A. E.S.P.

SERVICIO DE ALCANTARILLADO

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001 y la Resolución CRA 403 de 2006, Triple A S.A. E.S.P. publica las tarifas y los porcentajes de subsidios y aportes que se aplicarán durante el segundo semestre del año 2017, para el servicio de ALCANTARILLADO en el Distrito de Barranquilla y los municipios de Soledad, Puerto Colombia, Galapa, Sabanalarga, Sabanagrande, Santo Tomás, Baranoa, Palmar de Varela, Tubará, Usiacurí y Polonuevo, en desarrollo de la Ley 142 de 1994.

TARIFAS SEGUNDO SEMESTRE 2017

CLASE USO	BARRANQUILLA			PUERTO COLOMBIA			SOLEDAD			SANTO TOMAS			
	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Subsidio/Aporte	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte
Estrato1	\$ 3,378.61	\$ 722.44	-48.00%	\$ 2,468.98	\$ 527.94	-62.00%	\$ 3,898.40	\$ 833.58	-40.00%	\$ 4,223.26	-35.00%	\$ 847.48	-39.00%
Estrato2	\$ 4,093.31	\$ 875.26	-37.00%	\$ 4,288.23	\$ 916.94	-34.00%	\$ 5,132.89	\$ 1,097.55	-21.00%	\$ 5,067.91	-22.00%	\$ 1,000.30	-28.00%
Estrato3	\$ 5,847.59	\$ 1,250.37	-10.00%	\$ 5,782.62	\$ 1,236.48	-11.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	0.00%	\$ 1,389.31	0.00%
Estrato4	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	0.00%	\$ 1,389.31	0.00%
Estrato5	\$ 11,045.45	\$ 2,361.82	70.00%	\$ 11,240.37	\$ 2,403.50	73.00%	\$ 9,745.99	\$ 2,083.96	50.00%	\$ 9,745.99	50.00%	\$ 2,083.96	50.00%
Estrato6	\$ 11,825.13	\$ 2,526.54	82.00%	\$ 12,020.05	\$ 2,570.21	85.00%	\$ 10,395.72	\$ 2,222.69	60.00%	\$ 10,395.72	60.00%	\$ 2,222.69	60.00%
Industrial	\$ 9,681.01	\$ 2,070.06	49.00%	\$ 8,641.44	\$ 1,847.78	33.00%	\$ 9,681.01	\$ 2,070.06	49.00%	\$ 8,576.47	32.00%	\$ 1,833.88	32.00%
Oficial y Especial	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	0.00%	\$ 1,389.31	0.00%
Comercial	\$ 10,395.72	\$ 2,222.69	60.00%	\$ 9,940.91	\$ 2,125.64	53.00%	\$ 10,395.72	\$ 2,222.69	60.00%	\$ 9,875.93	52.00%	\$ 2,111.74	52.00%

CLASE USO	GALAPA			SABANALARGA			SABANAGRANDE			BARANOA			
	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Subsidio/Aporte	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte
Estrato1	\$ 3,898.40	\$ 833.58	-40.00%	\$ 3,248.66	\$ 694.65	-50.00%	\$ 4,483.15	\$ 958.62	-31.00%	\$ 4,922.37	-24.24%	\$ 694.64	-50.00%
Estrato2	\$ 4,548.13	\$ 972.51	-30.00%	\$ 4,223.26	\$ 903.05	-35.00%	\$ 5,067.91	\$ 1,083.66	-22.00%	\$ 5,933.36	-8.68%	\$ 1,111.44	-20.00%
Estrato3	\$ 5,847.59	\$ 1,250.37	-10.00%	\$ 5,522.73	\$ 1,180.91	-15.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,297.21	-3.08%	\$ 1,319.84	-5.00%
Estrato4	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	0.00%	\$ 1,389.31	0.00%
Estrato5	\$ 9,745.99	\$ 2,083.96	50.00%	\$ 10,395.72	\$ 2,222.69	60.00%	\$ 9,745.99	\$ 2,083.96	50.00%	\$ 9,745.99	50.00%	\$ 2,083.96	50.00%
Estrato6	\$ 10,395.72	\$ 2,222.69	60.00%	\$ 11,045.45	\$ 2,361.82	70.00%	\$ 10,395.72	\$ 2,222.69	60.00%	\$ 10,395.72	60.00%	\$ 2,222.69	60.00%
Industrial	\$ 9,745.99	\$ 2,083.96	50.00%	\$ 9,096.26	\$ 1,945.03	40.00%	\$ 8,446.52	\$ 1,806.10	30.00%	\$ 8,446.52	30.00%	\$ 1,806.10	30.00%
Oficial y Especial	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	\$ 1,389.31	0.00%	\$ 6,497.33	0.00%	\$ 1,389.31	0.00%
Comercial	\$ 9,745.99	\$ 2,083.96	50.00%	\$ 10,395.72	\$ 2,222.69	60.00%	\$ 9,745.99	\$ 2,083.96	50.00%	\$ 9,745.99	50.00%	\$ 2,083.96	50.00%

CLASE USO	TUBARA			USIACURI			POLONUEVO			PALMAR DE VARELA			
	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Subsidio/Aporte	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte
Estrato1	\$ 586.85	\$ 489.18	-70.00%	\$ 1,860.56	\$ 410.95	-70.00%	\$ 2,356.71	\$ 526.94	-62.00%	\$ 1,956.18	0.00%	\$ 902.22	-20.00%
Estrato2	\$ 1,173.71	\$ 978.35	-40.00%	\$ 3,721.12	\$ 821.90	-40.00%	\$ 4,217.27	\$ 942.94	-32.00%	\$ 1,956.18	0.00%	\$ 1,015.00	-10.00%
Estrato3	\$ 1,662.75	\$ 1,386.00	-15.00%	\$ 5,271.59	\$ 1,164.36	-15.00%	\$ 5,333.61	\$ 1,192.54	-14.00%	\$ 1,956.18	0.00%	\$ 1,127.77	0.00%
Estrato4	\$ 1,956.18	\$ 1,630.59	0.00%	\$ 6,201.87	\$ 1,369.84	0.00%	\$ 6,201.87	\$ 1,366.68	0.00%	\$ 1,956.18	0.00%	\$ 1,127.77	0.00%
Estrato5	\$ 2,934.27	\$ 2,445.89	50.00%	\$ 9,302.81	\$ 2,054.77	50.00%	\$ 9,302.81	\$ 2,080.03	50.00%	\$ 2,934.27	50.00%	\$ 1,691.66	50.00%
Estrato6	\$ 3,129.89	\$ 2,608.94	60.00%	\$ 9,922.99	\$ 2,191.74	60.00%	\$ 9,922.99	\$ 2,218.69	60.00%	\$ 3,129.89	60.00%	\$ 1,804.43	60.00%
Industrial	\$ 2,543.03	\$ 2,119.77	30.00%	\$ 8,062.43	\$ 1,780.79	30.00%	\$ 8,062.43	\$ 1,802.68	30.00%	\$ 2,543.03	30.00%	\$ 1,466.11	30.00%
Oficial y Especial	\$ 1,956.18	\$ 1,630.59	0.00%	\$ 6,201.87	\$ 1,369.84	0.00%	\$ 6,201.87	\$ 1,366.68	0.00%	\$ 1,956.18	0.00%	\$ 1,127.77	0.00%
Comercial	\$ 2,934.27	\$ 2,445.89	50.00%	\$ 9,302.81	\$ 2,054.77	50.00%	\$ 9,302.81	\$ 2,080.03	50.00%	\$ 2,934.27	50.00%	\$ 1,691.66	50.00%

Nota 1. Las tarifas de consumo incluyen las tasas ambientales. Las tasas ambientales podrán variar de acuerdo con los cambios en las cargas de cada periodo.

Nota 2. Las tarifas, con excepción de las de Palmar de Varela y Tubará, se encuentran a pesos de febrero de 2017 y mantendrán sus valores hasta cuando el IPC acumulado presente una variación igual o superior al 3%.

Nota 3. Las tarifas de Palmar de Varela y Tubará se encuentran a pesos de diciembre de 2016 y mantendrán sus valores hasta cuando el IPC acumulado presente una variación igual o superior al 3%.

Nota 4. Los consumos complementarios y surtarios no se subsidian. Las tarifas de los consumos complementarios y surtarios de los estratos 5, 6, industrial y comercial, son iguales a las del consumo básico.

Nota 5. Las tarifas podrán variar si se generan cambios en el esquema de subsidios y contribuciones de cada municipio y variaciones superiores a 5% en los costos de energía e insumos químicos.

Nota 6. Con excepción de Santo Tomás, Baranoa y Palmar de Varela, para el cálculo de las tarifas de cargo fijo y consumo básico, se aplica el mismo porcentaje de subsidio/aporte de acuerdo a lo establecido por cada Concejo Municipal.

VIGILADO SUPERVISORIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS



SERVICIO DE ACUEDUCTO

En cumplimiento de lo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001 y la Resolución CRA 403 de 2006, Triple A S.A. E.S.P. publica las tarifas y los porcentajes de subsidios y aportes que se aplicarán durante el segundo semestre del año 2017, para el servicio de ACUEDUCTO en el Distrito de Barranquilla y los municipios de Soledad, Puerto Colombia, Galapa, Sabanalarga, Sabanagrande, Santo Tomás, Baranoa, Tubará, Juan de Acosta, Usiacuri, Pijó, Polonuevo, Palmar de Varela y Ponedera en desarrollo de la Ley 142 de 1994.

TARIFAS SEGUNDO SEMESTRE 2017

CLASE USO	BARRANQUILLA			PUERTO COLOMBIA			SOLEDAD			GALAPA			SANTO TOMAS			
	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Subsidio/Aporte	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte
Estrato1	\$ 4.227,84	\$ 1.069,20	-49,00%	\$ 3.089,57	\$ 795,96	-62,00%	\$ 4.878,27	\$ 1.256,77	-40,00%	\$ 4.878,27	\$ 1.256,77	-40,00%	\$ 5.294,79	-35,00%	\$ 1.277,72	-39,00%
Estrato2	\$ 5.122,18	\$ 1.319,61	-37,00%	\$ 5.366,10	\$ 1.382,45	-34,00%	\$ 6.423,08	\$ 1.854,75	-21,00%	\$ 5.691,32	\$ 1.466,24	-30,00%	\$ 6.341,75	-22,00%	\$ 1.508,13	-28,00%
Estrato3	\$ 7.317,41	\$ 1.885,16	-10,00%	\$ 7.236,10	\$ 1.864,21	-11,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 7.317,41	\$ 1.885,16	-10,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 2.094,62	0,00%
Estrato4	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 2.094,62	0,00%
Estrato5	\$ 13.821,77	\$ 3.560,96	70,00%	\$ 14.065,68	\$ 3.623,70	73,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	50,00%	\$ 3.141,93	50,00%
Estrato6	\$ 14.797,42	\$ 3.812,21	82,00%	\$ 15.041,34	\$ 3.875,05	85,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	60,00%	\$ 3.351,40	60,00%
Industrial	\$ 12.114,37	\$ 3.120,99	49,00%	\$ 10.813,50	\$ 2.785,85	33,00%	\$ 12.114,37	\$ 3.120,99	49,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 10.732,20	32,00%	\$ 2.784,90	32,00%
Oficial y Especial	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 2.094,62	0,00%
Comercial	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 12.439,59	\$ 3.204,77	53,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.368,29	52,00%	\$ 3.183,83	52,00%

CLASE USO	SABANALARGA			SABANAGRANDE			TUBARÁ			JUAN DE ACOSTA			BARANOA			
	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Subsidio/Aporte	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte
Estrato1	\$ 4.065,23	\$ 1.047,31	-50,00%	\$ 5.610,01	\$ 1.445,29	-31,00%	\$ 2.439,14	\$ 628,39	-70,00%	\$ 2.439,14	\$ 628,39	-70,00%	\$ 6.652,34	-18,18%	\$ 1.224,52	-41,54%
Estrato2	\$ 5.294,79	\$ 1.361,50	-35,00%	\$ 6.341,75	\$ 1.633,81	-22,00%	\$ 4.878,27	\$ 1.256,77	-40,00%	\$ 4.878,27	\$ 1.256,77	-40,00%	\$ 7.489,53	-7,76%	\$ 1.572,01	-24,96%
Estrato3	\$ 6.910,88	\$ 1.780,43	-15,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 6.910,88	\$ 1.780,43	-15,00%	\$ 6.910,88	\$ 1.780,43	-15,00%	\$ 7.800,36	-4,06%	\$ 2.021,10	-3,51%
Estrato4	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 2.094,62	0,00%
Estrato5	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	50,00%	\$ 3.141,93	50,00%
Estrato6	\$ 13.821,77	\$ 3.560,96	70,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	60,00%	\$ 3.351,40	60,00%
Industrial	\$ 11.382,63	\$ 2.932,47	40,00%	\$ 10.569,59	\$ 2.723,01	30,00%	\$ 10.569,59	\$ 2.723,01	30,00%	\$ 10.569,59	\$ 2.723,01	30,00%	\$ 10.569,59	30,00%	\$ 2.723,01	30,00%
Oficial y Especial	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 2.094,62	0,00%
Comercial	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	50,00%	\$ 3.141,93	50,00%

CLASE USO	USIACURI			PIOJÓ			POLONUEVO			PONEDERA			PALMAR DE VARELA			
	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte	Cargo Fijo (\$/suscrip-mes)	Subsidio/Aporte	Consumo Básico (\$/m3)	Subsidio/Aporte
Estrato1	\$ 2.439,14	\$ 628,39	-70,00%	\$ 2.439,14	\$ 628,39	-70,00%	\$ 3.089,57	\$ 795,96	-62,00%	\$ 4.065,23	\$ 1.047,31	-50,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 1.675,70	-20,00%
Estrato2	\$ 4.878,27	\$ 1.256,77	-40,00%	\$ 4.878,27	\$ 1.256,77	-40,00%	\$ 5.528,71	\$ 1.424,34	-32,00%	\$ 6.097,84	\$ 1.570,97	-25,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 1.885,16	-10,00%
Estrato3	\$ 6.910,88	\$ 1.780,43	-15,00%	\$ 6.910,88	\$ 1.780,43	-15,00%	\$ 6.992,19	\$ 1.801,38	-14,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 2.094,62	0,00%
Estrato4	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 2.094,62	0,00%
Estrato5	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	50,00%	\$ 3.141,93	50,00%
Estrato6	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	\$ 3.351,40	60,00%	\$ 13.008,72	60,00%	\$ 3.351,40	60,00%
Industrial	\$ 10.569,59	\$ 2.723,01	30,00%	\$ 10.569,59	\$ 2.723,01	30,00%	\$ 10.569,59	\$ 2.723,01	30,00%	\$ 10.569,59	\$ 2.723,01	30,00%	\$ 10.569,59	30,00%	\$ 2.723,01	30,00%
Oficial y Especial	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	\$ 2.094,62	0,00%	\$ 8.130,45	0,00%	\$ 2.094,62	0,00%
Comercial	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	\$ 3.141,93	50,00%	\$ 12.195,68	50,00%	\$ 3.141,93	50,00%

Fuente: Visita septiembre de 2017

Aplicación del Régimen de Calidad

Para el cumplimiento de la resolución CRA 688 de 2014, el prestador se encuentra adelantando el respectivo proyecto informático, que será desarrollado por la empresa "amerika" y sobre la cual se allega el siguiente cronograma, con salida a producción en abril de 2018:

Imagen 57. Organigrama de trabajo – Régimen de calidad

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Trabajo	Precedencia	Nombres de los recursos
1	Proyecto: Resolución Cra 688 - Regimen de calidad y descuento	139,27 días	lun 18/09/17 07:00 a.m.	mar 17/04/18 09:25 a.m.	5.728,43 horas		1.Lider de proyecto(30%)
2	Iniciación	6 días	lun 18/09/17 07:00 a.m.	lun 25/09/17 06:00 p.m.	37,8 horas		
9	Hito: Acta de inicio del proyecto	0 días	lun 25/09/17 06:00 p.m.	lun 25/09/17 06:00 p.m.	0 horas	8	1.Lider de proyecto(70%)
10	Planeación	8 días	mar 26/09/17 07:00 a.m.	jue 05/10/17 06:00 p.m.	50,4 horas		
19	Hito: Acta de reunión	0 días	jue 05/10/17 06:00 p.m.	jue 05/10/17 06:00 p.m.	0 horas	18	1.Lider de proyecto(70%)
20	Ejecución	127,71 días	mar 26/09/17 07:00 a.m.	lun 09/04/18 03:25 p.m.	5.177,6 horas		
21	Parte I: Módulo de Formulas	94,05 días	mar 26/09/17 07:00 a.m.	vie 16/02/18 07:27 a.m.	3.187 horas		
22	Desarrollo del módulo	94,05 días	mar 26/09/17 07:00 a.m.	vie 16/02/18 07:27 a.m.	2.950 horas		
23	Levantamiento	42,5 horas	mar 26/09/17 07:00 a.m.	lun 02/10/17 03:30 p.m.	85 horas	2	2.Consultor 1.3.Consultor 2
24	Diseño	277 horas	lun 02/10/17 03:30 p.m.	vie 17/11/17 11:30 a.m.	554 horas	23	2.Consultor 1.3.Consultor 2
25	Verificación del diseño	46 horas	vie 17/11/17 11:30 a.m.	vie 24/11/17 02:30 p.m.	46 horas	24	4.Arquitecto
26	Desarrollo del módulo	341,2 horas	vie 24/11/17 02:30 p.m.	mar 23/01/18 11:42 a.m.	1.706 horas	25	7.Resp de desarrollo 3.5.Resp de desarrollo 1.6.Resp de desarrollo 2.8.Resp de desarrollo 4.9.Resp de desarrollo 5
27	Pruebas funcionales	139,75 horas	mar 23/01/18 11:42 a.m.	vie 16/02/18 07:27 a.m.	559 horas	26	13.Resp de pruebas 2.12.Resp de pruebas 1.14.Resp de pruebas 3.15.Resp de pruebas 4
28	Hito: Módulo desarrollado	0 días	vie 16/02/18 07:27 a.m.	vie 16/02/18 07:27 a.m.	0 horas	22	
29	Configuración de indicadores	28,63 días	mar 26/12/17 04:00 p.m.	mié 07/02/18 10:42 a.m.	237 horas		
30	Levantamiento	0,78 días	mar 26/12/17 04:00 p.m.	mié 27/12/17 12:00 p.m.	14 horas	38	2.Consultor 1.3.Consultor 2
31	Diseño	3,5 días	mié 27/12/17 02:00 p.m.	mié 03/01/18 07:30 a.m.	63 horas	30	2.Consultor 1.3.Consultor 2
32	Desarrollo del módulo	6,89 días	mar 23/01/18 11:42 a.m.	jue 01/02/18 10:42 a.m.	124 horas	31,26	10.Resp de desarrollo 6.11.Resp de desarrollo 7
33	Pruebas funcionales	4 días	jue 01/02/18 10:42 a.m.	mié 07/02/18 10:42 a.m.	36 horas	32	16.Resp de pruebas 5
34	Hito: Indicadores configurados	0 días	mié 07/02/18 10:42 a.m.	mié 07/02/18 10:42 a.m.	0 horas	29	
35	Parte II: Aplicación en la facturación	66,08 días	vie 17/11/17 11:30 a.m.	mar 27/02/18 02:12 p.m.	1.372 horas		
36	Desarrollo del módulo	66,08 días	vie 17/11/17 11:30 a.m.	mar 27/02/18 02:12 p.m.	1.372 horas		
37	Levantamiento	77 horas	vie 17/11/17 11:30 a.m.	jue 30/11/17 07:30 a.m.	154 horas	24	2.Consultor 1.3.Consultor 2
38	Diseño	150,5 horas	jue 30/11/17 07:30 a.m.	mar 26/12/17 04:00 p.m.	301 horas	37	2.Consultor 1.3.Consultor 2
39	Verificación del diseño	48 horas	mar 26/12/17 04:00 p.m.	jue 04/01/18 08:00 a.m.	48 horas	38	4.Arquitecto

Página 1

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Trabajo	Precedencia	Nombres de los recursos
40	Desarrollo del módulo	120 horas	mar 23/01/18 11:42 a.m.	vie 09/02/18 04:42 p.m.	600 horas	39,26	7.Resp de desarrollo 3.5.Resp de desarrollo 1.6.Resp de desarrollo 2.8.Resp de desarrollo 4.9.Resp de desarrollo 5
41	Pruebas funcionales (Casos de pruebas)	27 horas	vie 09/02/18 04:42 p.m.	vie 16/02/18 04:42 p.m.	27 horas	40	16.Resp de pruebas 5
42	Pruebas funcionales	6,72 días	vie 16/02/18 04:42 p.m.	mar 27/02/18 02:12 p.m.	242 horas	27,40,41	12.Resp de pruebas 1.13.Resp de pruebas 2.14.Resp de pruebas 3.16.Resp de pruebas 5
43	Hito: Módulo desarrollado	0 días	mar 27/02/18 02:12 p.m.	mar 27/02/18 02:12 p.m.	0 horas	36	
44	Armado y entrega de la solución	5 días	mar 27/02/18 02:12 p.m.	mar 06/03/18 02:12 p.m.	45 horas	28,34,43	12.Resp de pruebas 1
45	Implantación	21,14 días	jue 01/03/18 02:12 p.m.	mié 04/04/18 03:25 p.m.	546,6 horas		
46	Capacitación	3,98 días	jue 01/03/18 02:12 p.m.	mié 07/03/18 12:00 p.m.	70,6 horas		
51	Pruebas Funcionales usuarios	14,22 días	jue 08/03/18 07:00 a.m.	lun 02/04/18 09:00 a.m.	448 horas		
55	Hito: Acta de aceptación de pruebas	0 días	lun 02/04/18 09:00 a.m.	lun 02/04/18 09:00 a.m.	0 horas	54,53	
56	Salida a producción	2,49 días	lun 02/04/18 09:00 a.m.	mié 04/04/18 03:25 p.m.	28 horas		
59	Hito: Acta de puesta en producción	0 días	mié 04/04/18 03:25 p.m.	mié 04/04/18 03:25 p.m.	0 horas	56	
60	Soporte post implantación	3 días	mié 04/04/18 03:25 p.m.	lun 09/04/18 03:25 p.m.	27 horas	59	2.Consultor 1
61	Gerre	5,56 días	lun 09/04/18 03:25 p.m.	mar 17/04/18 09:25 a.m.	86,6 horas		
74	Garantía	40 días	mar 17/04/18 09:25 a.m.	mar 12/06/18 09:25 a.m.	216 horas		

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.8 Suscriptores

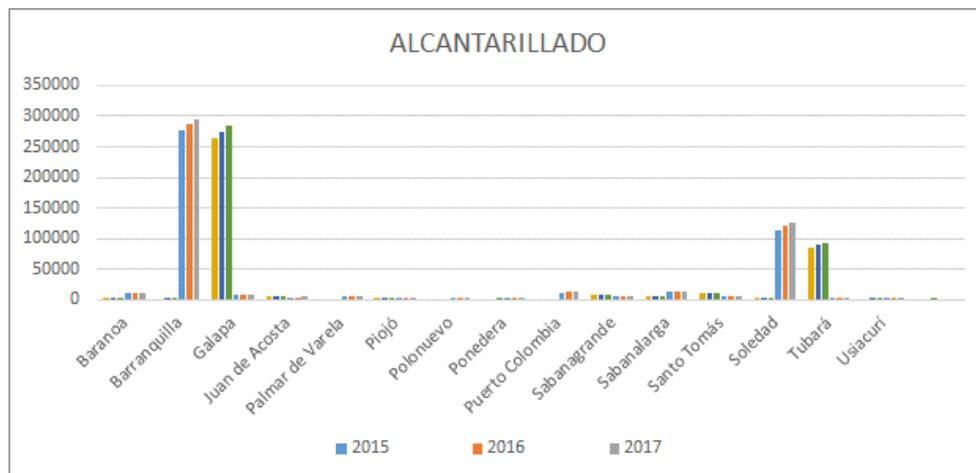
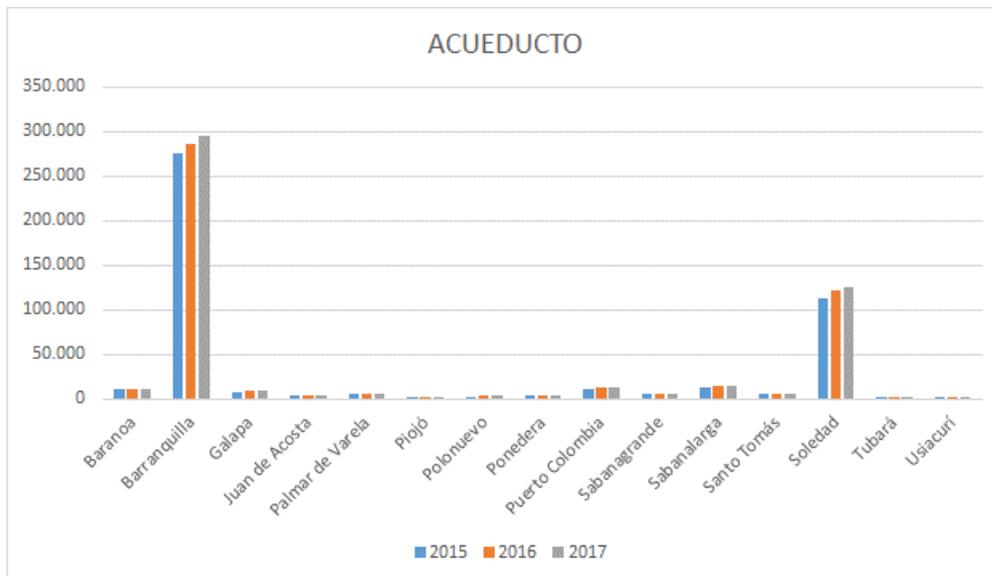
Tabla 85. Suscriptores A y A

MUNICIPIO	SUSCRIPTORES					
	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Baranoa	10.004	10.324	10.464		3.470	3.509
Barranquilla	276.003	287.252	295.160	262.906	275.294	284.573
Galapa	7.682	8.327	8.488	4.240	4.362	4.464
Juan de Acosta	3864	3.999	4.243			

Palmar de Varela	4.813	5.121	5.147	1.053	1.680	1.685
Piojó	924	946	955			
Polonuevo	2.791	2.839	2.899			1.339
Ponedera	2.967	3.039	3.050			
Puerto Colombia	11.076	11.938	12.558	8.040	8.644	9.095
Sabanagrande	5.496	5.678	5.793	4.933	5.019	5.310
Sabanalarga	13.134	13.657	13.838	10.994	11.232	11.319
Santo Tomás	4.705	4.907	4.978	3.742	3.825	3.877
Soledad	112.370	121.541	125.954	84.228	89.322	92.171
Tubará	2.055	2.524	2.626		471	472
Usiacurí	1.541	1.582	1.611			673
TOTAL	459.425	483.674	497.764	380.136	403.319	418.487

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Imagen 58. Suscriptores A y A



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Las cifras anteriores resumen los suscriptores de Triple A para los servicios de Acueducto y Alcantarillado, sin embargo el prestador hace entrega de información con diversas clasificaciones que permiten conocer al detalle la clasificación de los suscriptores, de manera general tenemos que el crecimiento para acueducto entre 2016 y 2017 fue del 2.83% y para alcantarillado de 3.62%, se presume que el mayor incremento en alcantarillado se da por la legalización de suscriptores y aumentos de cobertura.

En agosto de 2017, para cada uso, y para los 15 municipios del área de prestación se tiene la siguiente distribución de estratos:

Imagen 59. Suscriptores A y A por municipio, uso y estrato

Municipio/ Suscriptor	ago-17	ago-17			
BQ	295.160	284.573			
C	22.217	21.175			
E	206	207			
I	472	257			
M	2.526	2.483			
O	818	598			
R	268.921	259.853			
1	91.344	83.964			
2	53.062	51.552			
3	61.523	61.455			
4	37.057	36.992			
5	15.042	15.010			
6	10.893	10.880			
SO	125.954	92.171			
C	2.935	2.282			
E	8	8			
I	37	19			
M	270	242			
O	135	112			
R	122.569	89.508			
1	59.193	27.815			
2	55.700	54.039			
3	7.675	7.654			
4	1				
SA	13.838	11.319			
C	466	423			
E	4	3			
I	9	2			
M	76	61			
O	58	50			
R	13.225	10.780			
1	8.285	6.068			
2	3.370	3.176			
3	1.531	1.497			
4	39	39			
PC	12.558	9.095			
C	708	510			
E	11	2			
I	10	1			
M	89	54			
O	73	33			
R	11.667	8.495			
1	2.845	1.911			
2	2.507	1.905			
3	2.587	2.146			
4	2.472	2.127			
5	528	356			
6	728	50			
BAR	10.464	3.509			
C	325	122			
E	1	1			
I	3	1			
M	24	7			
O	43	14			
R	10.068	3.364			
1	5.251	1.805			
2	4.114	1.297			
3	702	262			
4	1				
GLP	8.488	4.464			
C	353	162			
E	2	2			
I	22	1			
M	80	55			
O	47	20			
R	7.984	4.224			
1	5.292	2.142			
2	2.449	1.901			
3	239	181			
4	4				
SGR	5.793	5.310			
C	160	105			
I	8	1			
M	9	9			
O	31	25			
R	5.585	5.170			
1	3.138	2.850			
2	2.117	2.036			
3	330	284			
PAL	5.147	1.685			
C	104	37			
I	2				
M	6	3			
O	22	8			
R	5.013	1.637			
1	2.133	243			
2	2.236	906			
3	644	488			
STO	4.978	3.877			
C	152	118			
I	2	1			
M	5	5			
O	24	21			
R	4.795	3.732			
1	1.666	1.009			
2	2.394	2.070			
3	729	647			
4	6	6			
JDA	4.243				
C	82				
I	1				
M	2				
O	25				
R	4.133				
1	2.174				
2	765				
3	710				
4	272				
5	16				
6	196				
PDR	3.050				
C	54				
E					
I	4				
M	9				
O	17				
R	2.966				
1	2.043				
2	864				
3	22				
4	37				
POL	2.899	1.339			
C	72	19			
E	1				
I	2				
M	6	3			
O	19	5			
R	2.799	1.312			
1	1.529	567			
2	1.001	591			
3	268	154			
4	1				
TUB	2.626	472			
C	40	7			
I	7	1			
M	7	2			
O	24	4			
R	2.548	458			
1	1.246	170			
2	659	288			
3	32				
4	611				
USI	1.611	673			
C	38	12			
E	1				
M	2	2			
O	21	4			
R	1.549	655			
1	850	241			
2	606	358			
3	93	56			
PU	955				
C	8				
O	15				
R	932				
1	850				
2	79				
3	3				
MLB	2				
E	2				
Total general	497.766	418.487			

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.8.1 Reporte de Beneficiarios ICBF y VIP

Beneficiarios ICBF

En la base de datos del prestador están identificados cada uno de los 4089 beneficiarios ICBF, dadas las bondades del SIC es posible filtrar la información de interés se presenta un conteo actualizado de beneficiarios por municipio.

Imagen 60. Beneficiarios ICBF por estrato y municipio

Etiquetas de fila	Cuenta de ESTADO	Cuenta de SUSCRIPTOR
BAR	138	138
1	137	137
2	1	1
BQ	685	685
1	678	678
2	1	1
4	2	2
(en blanco)	4	4
GLP	76	76
1	75	75
(en blanco)	1	1
JDA	38	38
1	38	38
PAL	19	19
1	19	19
PC	54	54
1	54	54
PDR	4	4
1	4	4
PIJ	13	13
1	13	13
POL	56	56
1	56	56
SA	129	129
1	128	128
3	1	1
SGR	95	95
1	91	91
2	4	4
SO	571	571
1	568	568
2	1	1
3	1	1
(en blanco)	1	1
STO	79	79
1	79	79
SW	2086	2086
1	2071	2071
2	5	5
3	1	1
(en blanco)	9	9
TUB	21	21
1	21	21
USI	25	25
1	25	25
Total general	4089	4089

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Beneficiarios VIP

En el mismo sentido del ítem anterior, la base de datos Comercial identifica los 8627 suscriptores beneficiarios de este proyecto VIP del MVCT, el sistema permite consultar antigüedad de la deuda. (tema establecido en la normativa como requisito para conservar el beneficio de VIP).

Se cuenta con los siguiente suscriptores VIP:

Imagen 61. Beneficiarios VIP por Municipio

Etiquetas de fila	Cuenta de SUScriptor
BAR	215
1	214
(en blanco)	1
PAL	190
1	190
SA	228
1	228
SGR	110
1	110
SO	1769
1	1767
(en blanco)	2
SW	6115
1	6112
(en blanco)	3
Total general	8627

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.9 Facturación y Recaudo

4.9.1 Ciclos de Facturación

El prestador tiene definidos para el periodo de estudio que toma los años 2015, 2016 y hasta agosto de 2017, se presentó la estructuración de 130 ciclos, que se aplican en Barranquilla y los municipios del área de cobertura, en promedio desde la apertura a la fecha de vencimiento hay 19 días incluyendo fines de semana. Se observa que entre la fecha de emisión y la fecha de vencimiento se cumple el mínimo de 5 días establecido para el pago de la factura.

4.9.2. Facturación y ventas M3

Se presentan los consolidados de ventas en pesos y en M3, para los años 2015, 2016 y 2017 de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Tabla 86. Facturación en M3 por municipio Acueducto

Etiquetas de fila	ene-17		feb-17		mar-17		abr-17		may-17		jun-17		jul-17		ago-17	
	Importe Facturado	m3 Acueducto														
BQ	12.359.803.637	5.125.772	12.135.857.492	4.997.946	12.762.144.650	5.267.243	13.037.350.137	5.302.545	13.140.937.525	5.276.107	12.945.812.536	5.207.127	13.002.963.317	5.244.183	12.817.363.628	5.128.765
SO	3.313.164.898	1.575.288	3.312.952.820	1.560.451	3.426.110.877	1.620.432	3.495.829.127	1.624.273	3.574.058.357	1.639.025	3.529.217.183	1.618.397	3.558.687.528	1.635.546	3.533.794.494	1.622.600
PC	635.303.260	255.122	684.205.117	267.619	765.157.884	299.070	826.897.582	325.551	870.570.297	333.406	754.917.251	294.745	752.511.825	292.980	712.038.427	275.177
GLP	278.143.207	129.047	282.116.430		289.647.828	133.106	285.320.359	132.823	276.751.466	126.058	266.865.226	122.604	263.497.522	123.329	255.591.556	118.138
SA	250.168.814	133.671	256.696.486	136.533	264.138.403	140.442	269.067.497	140.155	271.056.868	139.241	261.054.957	132.784	261.440.684	134.170	260.835.511	131.387
BAR	236.814.222	107.449	249.050.063	114.998	253.424.801	116.905	254.108.737	116.147	267.081.748	120.367	259.469.925	115.997	259.837.697	116.278	253.951.654	111.740
SGR	132.948.419	55.269	135.921.460	56.585	140.583.151	58.402	145.570.643	60.337	149.445.119	60.334	135.692.040	55.048	144.577.855	58.452	136.151.940	54.946
PAL	130.083.243	49.467	127.118.142	47.739	131.862.482	50.072	139.109.869	51.802	131.917.134	47.768	132.246.710	48.147	133.721.832	48.896	135.613.191	49.728
JDA	120.999.129	63.293	117.986.743	61.938	132.179.172	69.322	122.038.748	63.261	126.852.644	65.313	104.400.883	54.942	110.029.770	57.816	104.799.175	55.594
TUB	111.873.500	57.199	111.748.194	56.814	133.001.907	66.691	116.107.062	56.742	131.542.107	62.963	106.817.209	52.390	119.384.255	57.624	102.781.972	49.924
STO	103.213.288	45.406	109.608.433	48.338	119.750.119	53.242	120.963.443	53.140	124.491.433	53.790	109.039.107	46.148	110.972.245	46.917	108.669.483	45.462
PDR	80.550.728	42.426	70.481.452	38.594	72.313.358	39.387	66.344.233	35.968	75.781.426	39.095	75.464.483	38.517	79.927.697	39.705	68.993.681	35.088
POL	57.547.549	33.627	55.492.214	31.699	58.071.683	33.433	60.344.404	33.683	62.117.678	34.671	60.190.437	34.038	57.681.469	32.524	59.163.319	32.664
MLB	48.050.981	23.680	49.428.795	24.359	53.367.433	26.300	75.239.481	35.943	54.949.123	26.250	63.778.663	30.468	62.870.171	30.034	53.037.942	25.337
USI	27.249.770	18.876	25.380.045	17.317	28.380.781	19.490	26.443.223	17.737	29.259.113	19.440	26.941.052	17.979	26.342.572	17.648	26.332.119	17.398
PIU	9.679.785	8.739	11.245.688	9.309	10.062.219	8.726	9.602.759	8.005	9.931.267	7.942	10.194.120	8.305	9.867.073	8.116	10.776.257	8.403
Total general	17.895.594.430	7.724.331	17.735.289.574	7.470.239	18.640.197.748	8.002.263	19.050.337.304	8.058.112	19.296.743.305	8.051.710	18.846.101.782	7.877.636	18.954.313.516	7.944.218	18.639.894.348	7.762.437

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Tabla 87. Facturación en M3 por municipio Alcantarillado

Etiquetas de Facturado	ene-17		feb-17		mar-17		abr-17		may-17		jun-17		jul-17		ago-17	
	Importe	m3	Importe	m3	Importe	m3	Importe	m3	Importe	m3	Importe	m3	Importe	m3	Importe	m3
BQ	7.552.151.185	4.720.134	7.429.190.811	4.603.078	7.792.049.337	4.852.380	7.971.821.735	4.892.526	8.074.814.525	4.888.854	7.964.461.949	4.827.108	7.997.894.005	4.870.001	7.896.043.161	4.763.624
SO	1.654.650.783	1.130.308	1.655.835.408	1.122.208	1.704.433.465	1.163.342	1.745.235.257	1.168.831	1.782.206.754	1.179.040	1.774.606.203	1.171.750	1.773.560.217	1.175.277	1.762.651.087	1.162.759
PC	201.492.269	133.053	201.706.708	131.403	213.195.976	138.364	229.732.355	151.435	242.579.686	154.926	224.873.352	144.260	224.066.030	143.474	216.817.604	137.480
SA	131.877.446	98.073	134.253.063	99.793	136.995.229	101.953	138.562.973	101.241	140.411.228	101.119	136.150.424	96.498	136.805.534	97.529	137.732.457	96.116
SGR	66.198.042	41.610	68.221.470	42.864	71.006.631	44.922	73.540.148	46.312	74.222.541	45.685	72.496.170	44.004	73.921.698	45.319	73.142.801	44.140
GLP	62.830.314	45.815	61.321.576	44.232	61.919.778	44.700	66.370.922	48.188	64.071.823	45.130	64.071.653	44.969	67.209.223	47.866	63.710.048	44.357
STO	49.750.540	29.651	52.736.082	31.870	59.566.647	36.956	59.424.414	36.341	61.007.706	36.686	53.265.186	30.607	53.729.660	31.156	52.119.045	29.760
BAR	37.657.004	19.970	38.987.481	21.297	39.184.122	21.330	39.247.179	21.247	40.769.060	21.788	39.691.101	20.835	39.993.374	21.104	39.481.420	20.348
PAL	24.624.907	11.528	23.613.404	10.684	24.520.823	11.403	24.533.405	11.397	21.460.194	10.367	12.797.264	10.279	13.222.241	10.738	13.554.534	11.087
TUB	3.744.806	2.846	3.545.975	2.763	3.761.655	2.996	3.510.768	2.668	3.579.175	2.892	3.234.852	2.923	3.015.596	2.729	2.911.511	2.609
POL											4.871.946	-	4.876.039	-	4.880.256	-
USI											2.235.582	18	2.232.404	14	2.231.611	13
Total general	9.784.977.296	6.233.088	9.669.411.978	6.110.192	10.106.633.663	6.418.346	10.351.979.156	6.480.186	10.505.122.692	6.486.487	10.352.755.682	6.393.251	10.390.526.021	6.445.207	10.265.275.535	6.312.293

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.9.3. Recaudo Total y efectividad del Recaudo

Se dispone de las estadísticas de facturación y recaudo, total y por municipio para los períodos 2015, 2016 y 2017 (enero – agosto), presentando la eficiencia del recaudo (facturado vs recaudo) de lo que tenemos que nunca fue inferior al 90%.

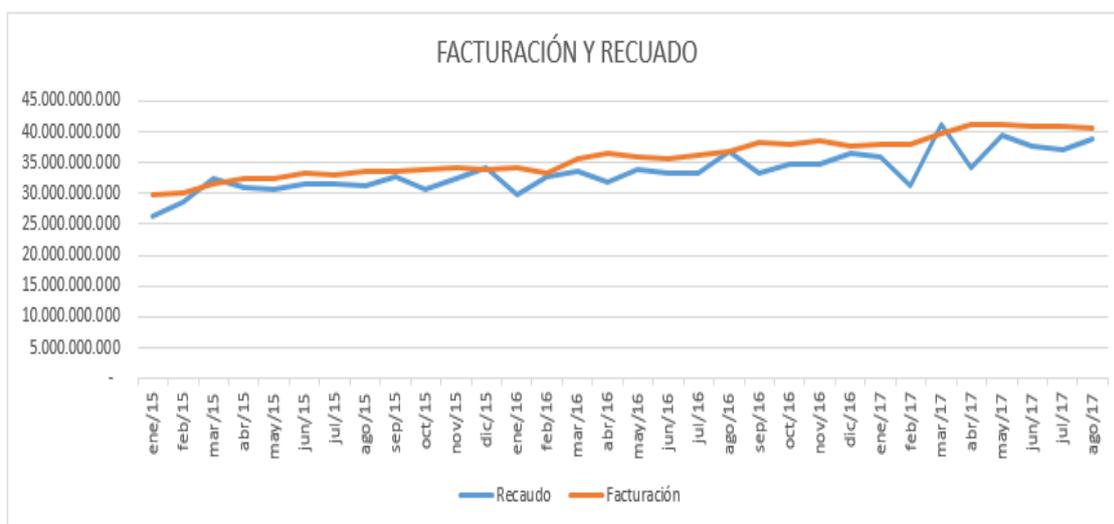
Se presenta resumen de cifras para el período 2015, 2016 y hasta agosto de 2017

Tabla 88. Eficiencia del Recaudo por año

Mes	Recaudo	Facturación	Efic
ene/15	26.280.793.102	29.799.367.071	88,19%
feb/15	28.593.154.226	30.198.418.154	94,68%
mar/15	32.370.100.882	31.624.694.824	102,36%
abr/15	31.091.181.032	32.437.908.681	95,85%
may/15	30.640.399.843	32.500.362.692	94,28%
jun/15	31.419.252.687	33.188.863.062	94,67%
jul/15	31.673.995.883	33.083.055.085	95,74%
ago/15	31.397.663.712	33.647.275.982	93,31%
sep/15	32.696.246.354	33.470.133.173	97,69%
oct/15	30.614.500.866	33.943.895.927	90,19%
nov/15	32.448.174.864	34.060.972.132	95,26%
dic/15	34.078.464.518	33.944.758.755	100,39%
ene/16	29.742.418.784	34.293.116.092	86,73%
feb/16	32.760.656.699	33.393.985.077	98,10%
mar/16	33.550.258.126	35.628.574.286	94,17%
abr/16	31.839.853.518	36.380.352.938	87,52%
may/16	33.825.526.712	35.970.420.232	94,04%
jun/16	33.193.638.321	35.761.591.519	92,82%
jul/16	33.315.442.707	36.092.086.044	92,31%
ago/16	36.683.217.264	36.802.556.713	99,68%
sep/16	33.441.681.147	38.198.884.969	87,55%
oct/16	34.908.689.103	37.961.830.157	91,96%
nov/16	34.757.771.679	38.437.098.008	90,43%
dic/16	36.665.757.141	37.669.722.884	97,33%
ene/17	35.811.954.936	37.999.634.545	94,24%
feb/17	31.214.306.959	37.944.275.219	82,26%
mar/17	41.296.022.069	39.836.795.591	103,66%
abr/17	34.103.769.420	41.056.661.490	83,07%
may/17	39.454.003.816	41.151.816.298	95,87%
jun/17	37.560.082.781	40.844.811.232	91,96%
jul/17	37.172.772.588	40.876.598.328	90,94%
ago/17	38.866.104.125	40.475.798.314	96,02%

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Gráfica 24. Eficiencia del Recaudo por año



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

En esta gráfica se observa que la tendencia es el aumento en la facturación y el recaudo, que aumenta igualmente y siempre muy cerca al valor facturado, mostrando un muy buen manejo del recaudo. Que está por encima del 90%.

4.10 Cartera

4.10.1 Cartera por uso y edades

Tabla 89. Cartera por uso y edades

Acueducto año 2016

Descripción	No vencida	Vencida 1 a 30 días	Vencida 31 a 60 días	Vencida 61 a 90 días	Vencida 91 a 120 días	Vencida 121 a 150 días	Vencida 151 a 180 días	Vencida 181 a 360 días	Vencida mayor de 360 días
Servicio de acueducto									
Distribución	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros Servicios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercialización									
Residencial Estrato 1	0	19.162.612.000	1.187.802.000	1.117.294.000	1.036.819.000	1.010.661.000	977.811.000	5.367.945.000	53.672.766.000
Residencial Estrato 2	0	8.444.299.000	473.444.000	425.410.000	378.889.000	361.470.000	354.765.000	1.943.209.000	24.628.131.000
Residencial Estrato 3	0	4.117.516.000	209.851.000	182.860.000	161.132.000	152.718.000	149.017.000	789.514.000	7.810.023.000
Residencial Estrato 4	0	1.180.179.000	59.736.000	47.903.000	36.307.000	34.599.000	35.250.000	175.998.000	1.161.965.000
Residencial Estrato 5	0	802.881.000	43.952.000	38.153.000	32.745.000	27.191.000	26.202.000	122.072.000	739.018.000
Residencial Estrato 6	0	506.567.000	33.262.000	26.270.000	20.131.000	13.688.000	12.465.000	74.975.000	386.587.000
No Residencial Industrial	0	325.828.000	3.954.000	3.798.000	7.934.000	3.543.000	3.357.000	16.446.000	127.141.000
No Residencial Comercial	0	5.139.682.000	400.160.000	382.988.000	346.860.000	412.757.000	394.052.000	1.968.856.000	13.405.327.000
No Residencial Oficial	0	6.927.776.000	188.432.000	34.804.000	26.562.000	17.979.000	23.378.000	176.351.000	4.178.605.000
No Residencial Especial	0	306.187.000	1.386.000	1.285.000	1.083.000	1.104.000	1.160.000	5.899.000	124.865.000
Total Comercialización	0	46.912.527.000	2.601.979.000	2.260.765.000	2.048.462.000	2.035.730.000	1.977.457.000	10.631.264.000	106.234.428.000
Total Servicio de Acueducto	0	46.912.527.000	2.601.979.000	2.260.765.000	2.048.462.000	2.035.730.000	1.977.457.000	10.631.264.000	106.234.428.000

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Tabla 90. Cartera por uso y edades

Descripción	Servicio de alcantarillado		Comercialización				Total			
	No vendida	Vendida 1 a 30 días	Vendida 31 a 60 días	Vendida 61 a 90 días	Vendida 91 a 120 días	Vendida 121 a 150 días	Vendida 151 a 180 días	Vendida 181 a 240 días	Vendida mayor de 240 días	Total
Recolección	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tratamiento y Disposición final	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercialización										
Residencial Estrato 1	0	5.905.189.000	587.901.000	583.003.000	513.172.000	500.235.000	483.966.000	2.456.858.000	26.565.289.000	37.766.683.000
Residencial Estrato 2	0	2.402.212.000	234.330.000	210.556.000	187.531.000	178.909.000	175.590.000	96.179.000	12.189.663.000	18.740.680.000
Residencial Estrato 3	0	1.268.862.000	103.866.000	90.506.000	79.752.000	75.588.000	73.756.000	390.769.000	3.865.561.000	6.948.860.000
Residencial Estrato 4	0	363.686.000	29.566.000	23.709.000	17.970.000	17.125.000	17.447.000	87.110.000	875.113.000	1.191.728.000
Residencial Estrato 5	0	347.417.000	21.764.000	18.884.000	16.207.000	13.458.000	12.969.000	60.420.000	365.776.000	768.886.000
Residencial Estrato 6	0	155.796.000	16.463.000	13.002.000	9.964.000	6.775.000	6.170.000	37.109.000	191.347.000	428.620.000
No Residencial Industrial	0	100.408.000	1.957.000	1.880.000	3.927.000	1.754.000	1.661.000	8.140.000	62.928.000	182.666.000
No Residencial Comercial	0	1.583.855.000	198.059.000	189.059.000	171.678.000	304.294.000	195.035.000	969.533.000	5.634.950.000	10.148.963.000
No Residencial Oficial	0	2.134.877.000	93.264.000	17.226.000	13.147.000	8.899.000	11.571.000	87.294.000	2.059.905.000	4.426.173.000
No Residencial Especial	0	94.355.000	696.000	636.000	536.000	546.000	574.000	2.919.000	61.802.000	182.054.000
Total Comercialización	0	14.468.867.000	1.287.848.000	1.118.991.000	1.013.884.000	1.007.683.000	878.738.000	6.281.931.000	62.672.308.000	77.897.909.000
Total Servicio de Alcantarillado	0	14.468.867.000	1.287.848.000	1.118.991.000	1.013.884.000	1.007.683.000	878.738.000	6.281.931.000	62.672.308.000	77.897.909.000

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

La cartera de acueducto al cierre de 2016 totaliza \$106.234.428.000 y en alcantarillado 77.697.809.000, para un total de cartera de \$183.932.237.000, que se concentra principalmente en los estratos residenciales bajos.

4.10.2 Gestión de Cobro

El prestador indica que el principal objetivo de este grupo es “(...) *estimular y afianzar en nuestros clientes la cultura de pago oportuno, de la facturación corriente y/o normalizar su deuda a través de convenios de pago o pagos totales; encaminándolos a convertirse en un Supercliente Triple A, cumpliendo así las metas de recaudo establecidas por la Gerencia Comercial.*

la gestión de cobro a clientes con altura de mora mayor a 30 días y de clientes con convenio de pago inicia con la realización de un cronograma mensual de trabajo donde se especifica diariamente la gestión a realizar, luego se genera el listado de inmuebles de la base de datos del sistema, mediante las diversas estrategias previamente definidas.

La asignación de las ordenes de gestión se realizan en el sistema, que detalla el tipo de actividades, la fecha de inicio de la gestión de cobro, empleado asignado, fecha de cierre de la orden de gestión y el motivo de realización (...)”

4.10.3 Planes o programas de recuperación de cartera por municipio (descripción y efectividad).

Triple A S.A. E.S.P. informa que en la Jefatura de Gestión cobro en los acueductos de Barranquilla y Soledad se aplica diversas estrategias encaminadas a la recuperación de cartera las cuales se realizan durante tres meses consecutivos con la finalidad de incrementar la eficacia de recaudo, normalizar a través de pagos totales o convenios de pago. Durante este tiempo se realizan jornadas de recaudo en los barrios seleccionados para las actividades. En promedio se realizan dieciocho (18) jornadas mensuales.

Las estrategias son las siguientes:

- Pega manía
- Urna Ganadora
- Bingo YAAA
- Ruleta Ganadora
- Pega, raspa y gana
- La Tómbola. La se encuentra en diseño y planeación para implementarán para fin de año.
- Operativos de suspensión: Es una estrategia que consiste en enviar a las cuadrillas de la jefatura a suspender a aquellos usuarios que tienen convenios caídos mayores a 2 a 4 documentos vencidos y facturas con altura de mora de 1 a 4 documentos vencidos.

En la Jefatura de Gestión municipios en los acueductos de Galapa, Puerto Colombia, Tubar, Juan de Acosta, Piojó, Usiacurí, Sabanagrande, Santo Tomás, Polonuevo, Baranoa, Palmar de Varela, Sabanalarga y Ponedera, se aplican las siguientes estrategias para la recuperación de cartera.

- Jornada de Conveniomanías: Es una estrategia que se realiza en los municipios con el fin de recuperar y normalizar predios con altura de mora mayor a 6 períodos en adelante. El proceso inicia con el envío de cartas de invitación donde se establecen descuentos del 100% de intereses y la propuesta de suscripción de convenios de pago con cómodas cuotas.
- Operativos de suspensión: Es una estrategia que consiste en enviar a las cuadrillas de la jefatura a suspender a aquellos usuarios que tienen convenios caídos mayores a 2 documentos vencidos y facturas con altura de mora de 1 a 4 documentos vencidos.
- Unidad Móvil Integrada: Es un vehículo dotado para atención de usuarios y recaudo de dinero, el cual es dirigido a aquellos municipios donde no hay oficinas comerciales, o corregimientos cercanos a estos, en donde los usuarios pueden acceder a realizar sus trámites y pagos correspondiente a todos los Servicios prestados Triple A.
- Unidad Móvil de Efecty: Es un vehículo dotado para el recaudo de dinero, operado por un aliado estratégico externo, este recurso se direcciona a municipios o corregimientos distantes en los cuales no se tiene puntos de recaudos cercanos o permanentes para que los clientes puedan realizar los pagos de servicios públicos.
- Negociaciones Especiales por Barrios: Es una estrategia dirigida aquellos barrios donde se presentan eficacias bajas de recaudo de acuerdo a lo facturado, se inicia con un análisis del mercado y de acuerdo sus motivos obligantes se propone un porcentaje de descuento para pagos totales o suscripción de convenios de pago.
- Agua Social: En algunos municipios, se presentan condiciones económicas y sociales muy vulnerables, en los cuales la gestión comercial no se puede realizar, por lo que esta estrategia busca realizar una gestión personalizada en la cual no se realiza suspensión del servicio, sino que se plantean modalidades de pago de acuerdo a la capacidad económica que tenga el cliente.

En la dirección de gestión cobro la coordinación de suscripción de convenios se realiza en los municipios de Barranquilla y Soledad los siguientes planes y programas a los clientes que adeudan más de 7 facturas:

- Unidad Móvil: Vehículo designado para el recaudo en los sectores donde los clientes con dificultades de movilización puedan hacer el pago de su factura. Esta unidad recibe en promedio 1190 pagos mensuales entre abonos y facturas completas.
- Jornadas de Recaudo: Se realizan un promedio de doce (12) jornadas mensuales donde se invita a los usuarios a normalizar sus deudas por medio de convenios de pago e instalación de medidor, incentivándolos con premios atractivos. En estas jornadas contamos con la participación de la unidad móvil. En cada jornada hacen invitación a todos los clientes de barrios cercanos y se realizan sorteos de electrodomésticos entre los usuarios que cancelan sus facturas. En cada jornada se normalizan un promedio de 11 clientes.
- Negociaciones Especiales: De acuerdo a los análisis que se realizan en los diferentes sectores de la ciudad donde se tiene en cuenta las dificultades socioeconómicas y condiciones de prestación de los servicios, se invita a la comunidad a participar de las negociaciones especiales que tienen como fin la normalización de la deuda con la instalación de micro medidores, se ofrecen descuentos especiales por las suscripción de convenios o pagos totales. Las negociaciones se realizan por tiempos determinados, los clientes que se acogen a ella son el 8% del mercado impactado
- Programa tu Pago: Actividad dirigida a los clientes que no vienen realizando pagos en los últimos 3 años, se ofrece una negociación especial por la normalización de la deuda a través de un convenio de pago junto con la instalación de medidor, además la facilidad de cancelar su factura mensual dividida en 4 cupones, es decir, en una cuota semanal. Con este programa se viene normalizando 60 clientes en promedio mensual.
- Gestión de Cobro Pre jurídico: Según análisis de los clientes que después de diferentes gestiones de cobro realizadas, no presentan intención de normalización del servicio, entran en gestión de cobro prejurídico, enviándose un promedio de 900 cartas mensuales de cobro donde se les solicita acercarse o comunicarse con la empresa para empezar un proceso de normalización de la deuda y así evitar futuras demandas.
- Cobro jurídico .

Las pólizas que no reaccionan a ninguno de los planes anteriores se analizan y según sus características se les entregan a los abogados con la intención de ofrecerles una última oportunidad para normalizar, de lo contrario se les inicia el proceso de demanda.

4.11. Balance Subsidios - Estado de la deuda por municipio

El artículo 125 de la ley 1450 de 2011 establece lo siguiente:

“Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.

Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2° de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: Suscriptores Residenciales de estrato 5: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Residenciales de estrato 6: sesenta por ciento (60%); Suscriptores Comerciales: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Industriales: treinta por ciento (30%).”

El prestador cuenta con información detallada de lo referente a los subsidios recibidos por los municipios, se suministraron los resúmenes de información y soportes, con el estado de saldos correspondientes al FSRI, esto para cada uno de los municipios atendidos.

Tabla 91. Estado deuda FSRI

ESTADO DE DEUDA FSRI				
SALDOS A 31 DE AGOSTO 2017				
Municipio	Deuda FSRI (sin Intereses)	Intereses mora años 2014 A 2017	Deuda en LEY 550	saldo contable
Soledad	\$ 6.620.099.510	\$ 3.488.564.182	\$ 47.538.169.104	\$ 57.646.832.796
Puerto Colombia	\$ 312.447.050			\$ 312.447.050
Galapa	\$ 167.081.406			\$ 167.081.406
Usiacuri	\$ 119.711.192			\$ 119.711.192
Juan de Acosta	\$ 492.542.896			\$ 492.542.896
Tubara	\$ 144.422.200			\$ 144.422.200
Piojo	\$ 52.710.818			\$ 52.710.818
Sabanalarga	\$ 1.877.189.774		\$ 287.186.994	\$ 2.164.376.768
Sabanagrande	\$ 551.163.915			\$ 551.163.915
Santo Tomas	\$ 105.274.264			\$ 105.274.264
Baranoa	\$ 573.434.958			\$ 573.434.958
Polonuevo	\$ 495.063.417			\$ 495.063.417
Palmar de Vareal	\$ 39.289.178			\$ 39.289.178
Ponedera	\$ 333.691.770			\$ 333.691.770

NO HAY GIRO DIRECTO PARA NINGUNO DE LOS MUNICIPIOS

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.11.1 Acuerdos Municipales - subsidios

En cumplimiento de la normativa vigente el prestador tiene debidamente sustentado con los acuerdos municipales de subsidios el monto aplicado por servicio en cada municipio.

Se allega imagen de los acuerdos vigentes:

Imagen 62. Acuerdos Municipales de Subsidios

-  Acuerdo 001-05_Tubara
-  Acuerdo 012 - Ponedera
-  Acuerdo 012-08 Usiacuri
-  ACUERDO 013-01 BQ
-  Acuerdo 014-99 Sabanagrande
-  ACUERDO 014-99 SOLEDAD
-  ACUERDO 015 GALAPA
-  Acuerdo 016-99 Juan de Acosta
-  Acuerdo 17-96 Santo Tomás
-  Acuerdo 020-99 Baranoa
-  Acuerdo 037-99 Polonuevo
-  Acuerdo 37-98 Sabanalarga
-  Palmar de Varela 2012
-  Piojó Mayo de 2003

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.11.2 Contratos - Giro de Subsidios

Se ha suministrado como evidencia de la gestión imágenes de los siguientes acuerdos de pago, convenios de transferencia u otro sí al contrato de transferencias.

Imagen 63. Acuerdos de pago de Subsidios

-  Acuerdo de pago BQ 10-08-12
-  ANEXO 5 Conv. Transf ACU-ALC GLP
-  Anexo 5 Conv. Transf ACU-ALC SO
-  Conv. Transf PTO
-  Conv. Transf. ACU PAL
-  Conv. Transf. ACU POL
-  Conv. Transf. ACU PON
-  Conv. Transf. ACU-ALC BAR
-  Conv. Transf. ACU-ALC SA
-  Conv. Transf. ACU-ALC SGR
-  Conv. Transf. ACU-ALC STO
-  Conv. Transf. ACU-ALC-ASE BQ
-  Conv. Transf. ASE SA
-  Otrosi 1 Conv. Transf PTO
-  Otrosies 1 al 7 al contrato de transferencia POL
-  Otrosies 4 al 7 al contrato de transferencia SGR

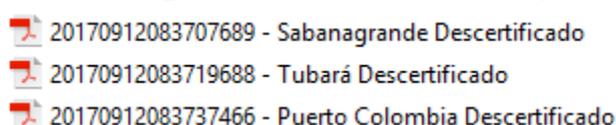
Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.11.3 certificación para manejo de los recursos SGP-APBS

Este tema es de exclusiva responsabilidad de los municipios, no obstante Triple A S.A. E.S.P. entrega información y apoya a algunas alcaldías técnicamente en la generación de la información requerida dentro del proceso de certificación.

Se cuenta con imagen de las siguientes resoluciones que han descertificado a los municipios, ante diversas causales:

Imagen 64. Resoluciones Municipios No Certificados



Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Triple A informa que no sufre afectaciones por el manejo de los recursos del SGP – APBS por la Gobernación.

4.11.4 Verificación de porcentajes

La expedición de los acuerdos de subsidios es competencia directa de las Alcaldías municipales, no obstante, en la medida que el prestador conserva como soporte los Acuerdos para la aplicarlos en la asignación de subsidios allegando copia de los archivos respectivos para los años 2015, 2016, 2017.

Imagen 65. Acuerdos Municipales de Subsidios

2015	2016	2017
Acuerdo 001 de 2014 PON %Sub-Apr	Baranoa 2013	Acuerdo 001 24-02-17 - Sabanalarga
Acuerdo 001-2014 SA %Sub	Barranquilla-2015	Baranoa 2013
Acuerdo 003 de 2011 PTO %Sub-Apr	Galapa - 2012	Barranquilla-2015
Acuerdo 003 de 2012 TUB %Sub-Apr	Juan De Acosta 2013	Galapa - 2012
ACUERDO 005 2013 - PIOJÓ	Palmar de Varela -2013	Juan De Acosta 2013
Acuerdo 005 de 2013 JDA %Sub-Apr	Piojó -2013	Palmar de Varela -2013
Acuerdo 007 de 2013 USI %Sub-Apr	Polonuevo-2014	Piojó -2013
Acuerdo 010-2011 SGR %Sub-Apr	Ponedera-2014	Polonuevo-2014
Acuerdo 012 de 2012 STO %Sub-Apr	Puerto Colombia 2016	Ponedera-2014
Acuerdo 016 de 2013 PAL %Subs	Sabanagrande-2015	Puerto Colombia 2016
Acuerdo 0017-2010 BQ %Sub-Apr	Sabanalarga 2016	Sabanagrande-2015
Acuerdo 019 de 2012 GLP %Apr	Santo Tomas -2012	Santo Tomas -2012
Acuerdo 047 de 2013 BAR %Sub-Apr	Soledad-15	Soledad-15
Acuerdo 140 de 2011 SO %Sub-Apr	Tubará-2016	Tubará-2016
Acuerdo POL 005-14 %Sub	Usiacuri-2013	Usiacuri-2013

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.11.5 Estadísticas de facturación y recaudo de los subsidios.

En la Triple A S.A. E.S.P. se da la condición especial de bolsa de subsidios en donde el municipio de Barranquilla apalanca a los pequeños municipios, temática que muestra ser de gran beneficio para el departamento en donde 13 municipios en algunos casos pobres han podido contar con el servicio de agua potable con calidad y continuidad, como también con servicios de alcantarillado cada vez mejores.

Para análisis se allega desde enero de 2015 hasta agosto de 2017, el resumen de cifras antes de bolsa, ajuste contable (redistribución de aportes – bolsa común) y después de bolsa común. A efecto de muestra de anexa el período agosto de 2017.

Imagen 66. Monto de subsidios

ANTES DE BOLSA								
Fecha	Municipio	Servicio	Aportes	Subsidio	Ajuste Cargo Fijo	Ajuste Consumo	Total Ajustes	Déficit sin Bolsa
ago-17	Barranquilla	Barranquilla						(772.335.098)
ago-17	Barranquilla	Acueducto	1.997.716.815	2.315.835.023	3.800.077	3.612.086	7.412.163	(318.118.208)
ago-17	Barranquilla	Alcantarillado	1.252.136.427	1.509.964.159	4.535.086	3.860.846	8.395.932	(257.827.732)
ago-17	Barranquilla	Aseo	2.062.145.746	2.310.872.830	34.716.701	1.813.130	36.529.831	(248.727.084)
ago-17	Barranquilla	Ajustes						52.337.926

AJUSTE CONTABLE REDISTRIBUCION DE APORTES - BOLSA COMUN				
Aportes	Ajustes Cargo Fijo	Ajustes Consumo	Total Ajustes	Total
(458.004.164)	384.198	3.712.848	4.097.046	(694.396.705)
(242.643.199)	114.314	2.039.298	2.153.612	(240.489.587)
-	-	-	-	-

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Imagen 67. Monto de subsidios –aplicando bolsa

DESPUES DE APLICAR BOLSA						
Aporte Distribuido	Aporte no distribuido	Subsidio	Ajustes Cargo Fijo	Ajustes Consumo	Total Ajustes	Déficit con Bolsa
						(1.466.731.803)
1.039.376.052	500.336.599	2.315.835.023	4.184.275	7.324.934	11.509.209	(776.122.372)
702.097.591	307.395.637	1.509.964.159	4.649.400	5.900.144	10.549.544	(500.470.931)
-	2.062.145.746	2.310.872.830	34.716.701	1.813.130	36.529.831	(248.727.084)
						58.588.584

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.11.6. Balance – Estado de la deuda por municipio

Se allegan los resúmenes y soporte contables del estado de saldos correspondientes a los subsidios FSRI, así mismo para cada uno de los municipios atendidos

Tabla 92. Saldos por FSRI

ESTADO DE DEUDA FSRI				
SALDOS A 31 DE AGOSTO 2017				
Municipio	Deuda FSRI (sin Intereses)	Intereses mora años 2014 A 2017	Deuda en LEY 550	saldo contable
Soledad	\$ 6.620.099.510	\$ 3.488.564.182	\$ 47.538.169.104	\$ 57.646.832.796
Puerto Colombia	\$ 312.447.050			\$ 312.447.050
Galapa	\$ 167.081.406			\$ 167.081.406
Usiacuri	\$ 119.711.192			\$ 119.711.192
Juan de Acosta	\$ 492.542.896			\$ 492.542.896
Tubara	\$ 144.422.200			\$ 144.422.200
Piojo	\$ 52.710.818			\$ 52.710.818
Sabanalarga	\$ 1.877.189.774		\$ 287.186.994	\$ 2.164.376.768
Sabanagrande	\$ 551.163.915			\$ 551.163.915
Santo Tomas	\$ 105.274.264			\$ 105.274.264
Baranoa	\$ 573.434.958			\$ 573.434.958
Polonuevo	\$ 495.063.417			\$ 495.063.417
Palmar de Vareal	\$ 39.289.178			\$ 39.289.178
Ponedera	\$ 333.691.770			\$ 333.691.770

NO HAY GIRO DIRECTO PARA NINGUNO DE LOS MUNICIPIOS

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Tabla 93 Saldos por FSRI Barranquilla

FONDO DE SOLIDARIDAD DISTRITO DE BARRANQUILLA				
Fecha	Periodo Facturado	Factura	Pagos	Saldo acumulado Deuda
Saldo a dic 2014				\$ 9.139.044.714
2014-12	2014-11	\$ 1.131.892.016		\$ 10.270.936.730
2015-01	2014-12	\$ 1.171.797.208	\$ 2.473.132.962	\$ 8.969.600.976
2015-02	2015-01	\$ 1.134.772.639	\$ 1.236.566.481	\$ 8.867.807.134
2015-03	2015-02	\$ 1.723.902.481		\$ 10.591.709.615
2015-04	2015-03	\$ 1.103.115.511	\$ 1.093.300.000	\$ 10.601.525.126
2015-05	2015-04	\$ 1.179.213.939		\$ 11.780.739.065
2015-06	2015-05	\$ 8.853.313.684	\$ 4.946.265.924	\$ 15.687.786.825
2015-07	2015-06	\$ 1.278.126.125	\$ 780.000.000	\$ 16.185.912.950
2015-08	2015-07	\$ 2.087.685.884		\$ 18.273.598.834
2015-09	2015-08	\$ 1.232.716.965		\$ 19.506.315.799
2015-10	2015-09	\$ 1.279.030.025	\$ 790.000.000	\$ 19.395.345.824
2015-11	2015-10	\$ 1.257.208.618	\$ 322.708.904	\$ 20.329.845.538
2015-12	2015-11	\$ 1.271.393.730		\$ 22.201.239.268
Subtotal 2015		\$ 23.572.276.809		\$ 32.711.321.523
2016-01	2015-12	\$ 1.328.905.842	\$ 479.315.167	\$ 23.050.829.943
2016-02	2016-01	\$ 1.423.872.838	\$ 57.033.734	\$ 24.417.669.047
2016-03	2016-02	\$ 1.218.974.591		\$ 25.636.643.638
2016-04	2016-03	\$ 1.335.075.025	\$ 1.223.929.114	\$ 25.747.789.549
2016-05	2016-04	\$ 1.442.788.703		\$ 27.190.578.252
2016-06	2016-05	\$ 1.361.130.252		\$ 28.551.708.504
2016-07	2016-06	\$ 1.401.208.026		\$ 29.952.916.530
2016-08	2016-07	\$ 1.256.778.451		\$ 31.209.694.981
2016-09	2016-08	\$ 1.259.862.150	\$ 1.094.541.468	\$ 31.375.015.663
2016-10	2016-09	\$ 1.351.085.366		\$ 32.726.081.029
2016-11	2016-10	\$ 1.324.610.886		\$ 34.050.691.915
2016-12	2016-11	\$ 1.369.960.473		\$ 35.420.652.388
Subtotal 2016		\$ 16.074.232.603		\$ 48.785.554.126
2017-01	2016-12	\$ 1.384.525.741		\$ 36.805.178.129
2017-02	2017-01	\$ 1.362.294.066		\$ 38.167.472.195
2017-03	2017-02	\$ 1.225.025.939		\$ 39.392.498.194
2017-04	2017-03	\$ 1.313.168.053		\$ 40.705.666.247
2017-05	2017-04	\$ 1.469.424.396		\$ 42.195.090.643
2017-06	2017-05	\$ 1.467.355.169		\$ 43.662.445.832
2017-07	2017-06	\$ 1.535.216.233		\$ 45.197.664.125
2017-08	2017-07	\$ 1.466.731.803		\$ 46.664.395.928
Subtotal 2017		\$ 11.243.743.540		\$ 60.029.297.666

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Se allega como ilustración del manejo de la información resumen correspondiente al Distrito de Barranquilla y Municipio de Soledad, precisando que está disponible la información para los 14 municipios atendidos.

Tabla 94 Saldos por FSRI Soledad

FONDO DE SOLIDARIDAD MUNICIPIO DE SOLEDAD				
fecha	Periodo Facturado	Deficit FSRI	Intereses mora y/o Indexación	Total pagado por el Municipio
Total 2014				
ene-15	dic-14	\$ 368.145.057		
feb-15	ene-15	\$ 368.772.458		
mar-15	feb-15	\$ 378.224.228		
abr-15	mar-15	\$ 372.585.408		
may-15	abr-15	\$ 360.184.432	\$ 532.878.353	\$ 2.519.137.162
jun-15	may-15	\$ 384.149.615	\$ 2.771.282.573	
jul-15	jun-15	\$ 404.219.865		
ago-15	jul-15	\$ 420.508.149	\$ 315.347.754	
sep-15	ago-15	\$ 390.766.262		
oct-15	sep-15	\$ 396.417.748	\$ 107.543.138	
nov-15	oct-15	\$ 412.254.924	\$ 117.323.960	
dic-15	nov-15	\$ 405.062.134	\$ 123.170.496	
Total 2015		\$ 4.661.290.278	\$ 3.967.546.274	\$ 8.091.281.014
ene-16	dic-15	\$ 410.583.568	\$ 133.739.543	
feb-16	ene-16	\$ 424.399.615	\$ 144.363.642	
mar-16	feb-16	\$ 456.144.520	\$ 147.623.342	
abr-16	mar-16	\$ 384.851.421	\$ 161.258.798	
may-16	abr-16	\$ 436.310.583	\$ 180.654.090	\$ 2.927.916.099
jun-16	may-16	\$ 437.033.158		
jul-16	jun-16	\$ 469.487.228	\$ 130.006.291	\$ 1.637.257.279
ago-16	jul-16	\$ 472.729.192	\$ 119.068.232	
sep-16	ago-16	\$ 475.432.083	\$ 120.750.730	\$ 907.503.853
oct-16	sep-16	\$ 496.087.697	\$ 121.329.842	\$ 463.796.031
nov-16	oct-16	\$ 509.069.331	\$ 120.790.166	
dic-16	nov-16	\$ 513.798.831	\$ 117.279.523	
Total 2016		\$ 5.485.927.227	\$ 1.679.222.568	\$ 5.936.473.262
ene-17	dic-16	\$ 514.812.528	\$ 131.097.446	
feb-17	ene-17	\$ 519.585.088	\$ 148.894.432	
mar-17	feb-17	\$ 500.942.153	\$ 160.045.502	
abr-17	mar-17	\$ 454.937.050	\$ 172.077.854	\$ 1.956.851.702
may-17	abr-17	\$ 484.812.766	\$ 157.384.812	\$ 1.012.779.713
jun-17	may-17	\$ 505.361.984	\$ 135.002.249	\$ 914.147.237
jul-17	jun-17	\$ 526.913.568	\$ 120.809.209	
ago-17	jul-17	\$ 563.113.136	\$ 120.644.762	
Total 2017		\$ 4.070.478.273	\$ 1.145.956.266	\$ 3.883.778.652

RESUMEN DEUDA MUNICIPIO DE SOLEDAD	
Deuda 2002-2009 reconocido sentencia Superintendencia de sociedades (LEY 550). Actualmente en la corte	\$ 47.538.169.104
Deuda Deficit FSRI (2014 a2017)	\$ 6.620.099.510
intereses de Mora (2014 a 2016)	\$ 3.488.564.182
DEUDA TOTAL ACUMULADA	\$ 57.646.832.796

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.11.7. Gestión de cobro de facturas de subsidios y redistribucion de ingresos.

Al inicio de cada mes, el área de facturación genera las facturas de los subsidios y redistribución de ingresos de todos los municipios: “Barranquilla, Soledad, Galapa, Puerto Colombia, Tubará, Juan de Acosta, Pijó, Usiacurí, Sabanagrande, Santo Tomás, Polonuevo, Baranoa, Palmar de Varela, Sabanalarga y Ponedera”.

Continua el proceso de entrega de estas facturas junto con sus soportes en cada una de las alcaldías municipales, por el área de Gestión Municipios, con excepción de la factura del Distrito de Barranquilla, la cual es entregada al área de tesorería, que se encarga de entregarla y realizar la gestión de su cobro.

Para las facturas de los municipios, una vez radicadas, se espera un término de 10 días mientras se le da el trámite interno en cada alcaldía para su pago, y una vez transcurrido este tiempo, se hace una gestión de cobro de manera directa por parte del

Analista comercial de la Jefatura Gestión Municipios, que consta de visitas, llamadas telefónicas y/o cartas. La finalidad de esta gestión es que el recaudo ingrese a la empresa dentro del mismo período que se entrega la factura.

Las alcaldías realizan transferencia bancaria. Para la aplicación del pago el Analista comercial se dirige a la alcaldía correspondiente para buscar el soporte de la transferencia y el egreso, donde se establece el monto la factura cancelada; este documento es entregado al Área de Tesorería para el proceso de aplicación de pago.

Es importante anotar que las facturas de los subsidios y Redistribución de ingresos tiene una validez de 5 años.

4.12. Oficinas y atención Comerciales

Imagen 68. Oficinas de Atención

Atención Presencial							
1.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL NORTE</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Calle 72 No.56-86 Local 101</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL NORTE		UBICACIÓN	Calle 72 No.56-86 Local 101	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL NORTE							
UBICACIÓN	Calle 72 No.56-86 Local 101						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						
2.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL CIUDADELA</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Calle 49 No.1A esquina</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL CIUDADELA		UBICACIÓN	Calle 49 No.1A esquina	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL CIUDADELA							
UBICACIÓN	Calle 49 No.1A esquina						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						
3.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL SOLEDAD</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Calle 17 No. 26A Esquina</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL SOLEDAD		UBICACIÓN	Calle 17 No. 26A Esquina	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL SOLEDAD							
UBICACIÓN	Calle 17 No. 26A Esquina						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						
4.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL PUERTO COLOMBIA</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Carrera 10 No. 2-09</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL PUERTO COLOMBIA		UBICACIÓN	Carrera 10 No. 2-09	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL PUERTO COLOMBIA							
UBICACIÓN	Carrera 10 No. 2-09						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						
5.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL GALAPA</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Carrera 16 No.12-21 Local 2</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL GALAPA		UBICACIÓN	Carrera 16 No.12-21 Local 2	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL GALAPA							
UBICACIÓN	Carrera 16 No.12-21 Local 2						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						
6.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL BARANOA</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Carrera 19 No.16A-16 Local 2</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL BARANOA		UBICACIÓN	Carrera 19 No.16A-16 Local 2	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL BARANOA							
UBICACIÓN	Carrera 19 No.16A-16 Local 2						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						
7.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL SABANAGRANDE</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Calle 7 No.7-05</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL SABANAGRANDE		UBICACIÓN	Calle 7 No.7-05	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL SABANAGRANDE							
UBICACIÓN	Calle 7 No.7-05						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						
8.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL SANTO TOMÁS</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Calle 7 No.11 Esquina</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL SANTO TOMÁS		UBICACIÓN	Calle 7 No.11 Esquina	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL SANTO TOMÁS							
UBICACIÓN	Calle 7 No.11 Esquina						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						
9.	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">OFICINA COMERCIAL SABANALARGA</th> </tr> <tr> <td>UBICACIÓN</td> <td>Calle 19 No.19B-07</td> </tr> <tr> <td>HORARIO</td> <td>Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm</td> </tr> </table>	OFICINA COMERCIAL SABANALARGA		UBICACIÓN	Calle 19 No.19B-07	HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm
OFICINA COMERCIAL SABANALARGA							
UBICACIÓN	Calle 19 No.19B-07						
HORARIO	Lunes-Viernes: 7:15am - 12:00pm y 1:00pm - 4:30pm Sábados: 9:00am - 12:00pm						

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

El prestador cuenta con publicación del último CCU en la página web, se observó de forma general que se dispone de copias en las oficinas, pero en algunos puntos de atención no está fijado en cartelera el CCU, lo cual ante la sugerencia presentada en la visita se obtiene el compromiso de presentarlos en las áreas de atención a usuarios.

Para el recaudo, Triple A cuenta con los siguientes puntos de recaudo:

Atención no Presencial – Contact Center

La empresa cuenta con un moderno Contact Center, dotado de los siguientes medios de atención no presenciales, a través de los cuales se gestiona, tramita y resuelven los requerimientos, peticiones, quejas, reclamos, recursos, planteados por los clientes, partiendo de la premisa de servicio *“Si el Cliente nos necesita no tiene que venir”*.

Los canales de atención no presencial que ofrece el Contact Center a los clientes, son:

- Teléfono : Línea de Única de Atención al Cliente 116
- Correo electrónico : cliente@aaa.com.co
- Fax : 3 614 111
- Chat : www.aaa.com.co
- WhatsApp : 3218430717

A través de todos los canales, excepto el WhatsApp (solo disponible para reporte de fugas y fraudes) nuestros clientes pueden enviarnos o manifestarnos sus peticiones, quejas, reclamos e inquietudes por la prestación y facturación de sus servicios, solicitar duplicados a domicilio sin ningún costo, consultar su estado de cuenta, realizar reportes de daños de acueducto o alcantarillado, solicitar servicios especiales, solicitar reinstalación del servicio, entre otros, para ser gestionados y atendidos sin necesidad de desplazarse hasta una de nuestras oficinas de atención al cliente. La sede del Contact Center es la siguiente:

Imagen 69. Oficinas de Atención Contact center

1.	OFICINA CONTACT CENTER
UBICACIÓN	Calle 63B No.36 Esquina – Sede Tanque El Recreo
HORARIO	24/7/365

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.12.1 Formatos Atención al usuario.

Imagen 70. Formatos Atención al usuario

<p>✓ FORMATO PRESENTACIÓN PQR (PETICIONES, QUEJAS O RECLAMOS)</p> <p>Ciudad / Municipio: _____ Día: _____ Mes: _____ Año: _____</p> <p>Señores: SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA TRIPLE-A S.A E.S.P Atte. Oficina de PQR. Ciudad</p> <p>Ref. No. de Póliza: _____ Dirección del Inmueble: _____</p> <p>Me permito presentar ante la empresa la siguiente Petición _____ Queja _____ ó Reclamo _____ por lo siguiente:</p> <p>Motivo(s) _____</p> <p>Periodo(s) de facturación: _____</p> <p>Sustentado en: _____</p> <p>En virtud de lo anterior, solicito a la empresa lo siguiente: _____</p> <p>Para sustentar mi solicitud, adjunto las siguientes pruebas:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>1. _____</td> <td>4. _____</td> </tr> <tr> <td>2. _____</td> <td>5. _____</td> </tr> <tr> <td>3. _____</td> <td>6. _____</td> </tr> </table> <p>Atentamente,</p> <p>Firma: _____ Nombre y Apellidos: _____ Documento de Identidad No. _____ de _____ Dirección de Notificación: _____ Teléfono: _____</p>	1. _____	4. _____	2. _____	5. _____	3. _____	6. _____	<p>✓ FORMATO INTERPOSICIÓN DE RECURSOS</p> <p>Barranquilla, _____</p> <p>Señores: SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA TRIPLE-A S.A E.S.P Atte. Oficina de PQR. Ciudad</p> <p>Referencia: Póliza: _____</p> <p>Por medio de la presente interpongo recurso de reposición y en subsidio apelación contra (Art. 154 Ley 142/94) el acto empresarial _____ de fecha _____, de acuerdo a los siguientes:</p> <p style="text-align: center;">HECHOS</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">CONSIDERACIONES</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: center;">PETICIONES</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Atentamente</p> <p>Firma: _____ Nombre y Apellidos: _____ Documento de Identidad No. _____ de _____ Dirección de Notificación: _____ Teléfono: _____</p>
1. _____	4. _____						
2. _____	5. _____						
3. _____	6. _____						

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Imagen 71. Formatos de Notificación

✓ FORMATO DE NOTIFICACIÓN CON RECURSO.- RAP



NOTIFICACION PERSONAL

POLIZA:

En la fecha: _____, estando en la oficina de notificaciones de la Empresa, ubicada en la _____, el Señor(a): _____, identificado (a) con la cédula de ciudadanía: _____ expedida en _____ obrando en nombre propio o en nombre y representación de: _____ se notificó personalmente de la decisión expedida el _____ y con radicación No. _____ mediante el cual se resuelve la reclamación y/o petición radicada el _____ se le entregó copia íntegra, auténtica y gratuita del mismo, y se le advirtió que contra dicha decisión procede el recurso de REPOSICIÓN y en subsidio de APELACION señalados en el artículo 154 de la Ley 142 de 1994, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presente diligencia, ante el funcionario que profró la decisión.

EL NOTIFICADO _____
C.C.No: _____

EL NOTIFICADOR _____
C.C.No: _____

✓ FORMATO DE NOTIFICACIÓN SIN RECURSO



NOTIFICACION PERSONAL

POLIZA:

En la fecha: _____, estando en la oficina de notificaciones de la Empresa, ubicada en la _____, el señor(a): _____, identificado (a) con la cédula de ciudadanía: _____ expedida en _____ obrando en nombre propio o en nombre y representación de: _____ se notificó personalmente de la decisión expedida el _____ y con radicación No. _____ mediante el cual se resuelve la reclamación y/o petición radicada el _____ se le entregó copia íntegra, auténtica y gratuita del mismo y se le advirtió que contra dicha decisión no procede recurso alguno.

EL NOTIFICADO _____
C.C.No: _____

EL NOTIFICADOR _____
C.C.No: _____

✓ FORMATO NOTIFICACION CON RECURSO REQ



NOTIFICACION PERSONAL

POLIZA XXX

En la fecha: _____, estando en _____, el señor(a): XXXX, identificado (a) con la cédula de ciudadanía: _____ expedida en _____ obrando en nombre propio o en nombre y representación de: _____ se notificó personalmente de la decisión contenida en el Acto Empresarial No. XXX expedido el XX y con radicación No. XX; mediante el cual se resuelven los recursos radicados el 28 de septiembre de 2009; se le entregó copia íntegra, auténtica y gratuita del mismo, y se le advirtió que contra dicha decisión procede el recurso de QUEJA, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presente diligencia, ante la SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.

EL NOTIFICADO _____
C.C.No: _____

EL NOTIFICADOR _____
C.C.No: _____

✓ FORMATO MODELO DE CITACION ACORDE LEY 1437/11. [OPCIÓN I]



Línea Única de Atención al Cliente 116
Cliente@aaas.com.co
Fax 3614111

Barranquilla, FECHA

Señor(a)
«NOMBRE»
- DIRECCION -

ASUNTO: POLIZA «No. DE RADICACION»

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011 (Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo) y con el objeto de notificarle personalmente la respuesta a la comunicación radicada ante la empresa, le solicitamos se acerque a nuestras oficinas ubicadas en la XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, en horario lunes a viernes de 7:15 a.m. a 12:00 m y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m., para lo cual deberá presentar esta comunicación y su documento de identidad correspondiente.

Si no es posible asistir a notificarse personalmente puede enviar a una persona en su representación, para lo cual deberá entregar autorización firmada por quien interpuso la petición y/o recurso adjuntando fotocopia de cédula de ciudadanía del peticionario y del que se notifica en su representación. En caso de no cumplir lo anterior, no será entregado el acto empresarial.

De no presentarse personalmente, al cabo de cinco (5) días siguientes al envío de esta citación, se notificará la decisión de acuerdo a lo señalado en el Art. 69 de la Ley 1437 de 2011.

Cordialmente,

Nombre Asesor Comercial
Nombre Área Gerencia Comercial

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

4.12.2 Estadísticas de PQR por municipio

Se allega información estadística de PQR de los Años 2015 a 2017, para cada uno de los 14 municipios atendidos.

Imagen 72. Estadísticas de PQR

TIEMPO	(Todas)			
ACUE	(Varios elementos)			
Cuenta de ACUE	Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila	Solicitud Accede I	Solicitud NO Accede I	Desistimiento	Total general
1. Solicitudes	Instancia	Instancia		
ENTIDAR/DESENTIDAR COMO DESOCUPADO	4.684	173	2	4.859
INDEPENDIZACIÓN DEL SERVICIO	1.809	260	1	2.070
CAMBIO DE NOMBRE	1.380	63	1	1.444
CERTIFICACIONES (TODAS) Y/O PAZ Y SALVO	1.260	26		1.286
OTRAS SOLICITUDES	516	384	8	908
REVISIÓN DE MEDIDOR	664	147	1	812
VALORACIÓN /ACTUALIZACIÓN DE PRESUPUESTO	650	49		699
INSTALAR MEDIDOR O ACCESORIOS/OTROS	574	95	2	671
SOLICITUD NUEVOS SERVICIOS	417	149		566
CAMBIO DE MEDIDOR	492	42	1	535
SOLICITUD DE COPIAS	418	66	3	487
SOLICITUD TOTALIZAR DIFERIDO	447			447
TERMINACIÓN DE CONTRATO	155	134	2	291
CAMBIO DE SERVICIO Y/O UNIDADES	114	128		242
REUBICACIÓN DE MEDIDOR Y/O ACOMETIDA	194	44	3	241
SOLICITUD APLICACIÓN DE PAGOS	231	1		232
REVISIÓN DE INSTALACIONES INTERNAS	185	26		211
CAMBIO DE DIRECCIÓN	131	45	2	198
SOLICITUDES ENTES DE CONTROL	149	48		197
APLICAR PAGO EN PÓLIZA CORRECTA	187	1		188
FINANCIACIÓN DE CONCEPTOS	174	5		179
INSTALACION MEDIDOR CONSTRUCTORES	104	39		143
SUSPENSIÓN DEL SERVICIO DE COMÚN ACUERDO	97	32	1	130
RECATEGORIZACIÓN SERVICIO DE ASEO	81	41		122
SOLICITUD FACTIBILIDAD DEL SERVICIO	99	17		116
SOLICITUD INGRESO PROGRAMA PENSIONADOS	84	11		95
SOLICITUD DE REINSTALACIÓN	62	27		89
SOLICITUD SERVICIOS ESPECIALES	50	36	1	87
SOLICITUD/NO AUTORIZA CONVENIOS/TERCEROS	24	54	1	79
CERTIFICACIÓN ESTADO DE REDES	69	7		76
SOLICITUD REVISIÓN DE DISEÑOS	47	25		72
SOLICITUD REVISIÓN/INST/REPOSICION REDES	38	33		71
SOLICITUD ACOMETIDA DEFINITIVA	32	11		43
PETICION SAP	1	40	1	42
DUPLICADO DE FACTURA	22	13	1	36
CAMBIO DIRECCIÓN ENVIO DE FACTURA	16	3		19
CAPACITACIONES Y OTRA INFORMACION	16	1	2	19
OPOIÓN TARIFARIA DE ASEO RESOL 233	6	13		19
REVISIÓN DE CONVENIO	11	8		19
SOLICITUD AFORO Y OTROS DE G.PRODUCTORES	12	4		16
SOLICITUD CAMBIO DIAMETRO ACOMETIDA	6	9		15
CAMBIO DE ESTRATO	5	9		14
CONSTITUCIÓN DE RENUENCIA		13	1	14
SOLICITUD DE LEGALIZACIÓN DEL SERVICIO	6	7		13
SOLICITUD TRASLADO DE DEUDA	6	4		10
SUSP.SERVICIO-SOLICITUD ENTIDAD EXTERN	10			10
INFORMACION CARACTERIZACIÓN VERTIEMENTOS	6	2		8
PETICION DE INFORMACION	7	1		8
SOLICITUD DE RECONEXIÓN	4	3		7
REVOCATORIA DIRECTA	1	5		6
SOLICITUD INTERVENTORIA DE OBRAS	4			4
DESAFILIACIÓN ASISTENCIA EXEQUIAL/SEGURO	1		3	4
DENUNCIA CONTRATO ARRENDAMIENTO		3		3
RETIRO DE MORA	3			3
RECOGER ESCOMBROS	2			2
DESISTIMIENTO EJECUCIÓN NUEVO SERVICIO	2			2
SOLICITUD PRESTACIÓN SERV. ASEO	2			2
SOLICITUD SERVICIO DE RESPAL		2		2
SOLICITUD DESVINCULACIÓN ASEO	1			1
CONDICIONES DE SEGURIDAD Y RIESGO		1		1
Total general	15.788	2.360	37	18.185
% Procedencia	87%	12%	0%	100%

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Imagen 73. Estadísticas de Quejas

TIEMPO	(Todas)			
ACUE	(Varios elementos)			
Cuenta de ACUE	Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila	No se accede l Instancia	Accede l Instancia	Desistimient o	Total general
2. Quejas				
OTRAS QUEJAS	359	65	1	425
INCONFORMIDAD CAMBIO/INSTALACIÓN MEDIDOR	333	13	1	347
INCONFORMIDAD GESTIÓN COBRO / SUSPENSIÓN	248	22		270
QUEJA POR TRABAJO REP. FUGA ACUEDUCTO	87	141		228
DAÑO ACOMETIDA / REDES ALCANTARILLADO	97	109		206
QUEJA PROCESO IRREGULARIDADES	173	13		186
RECIBE SERVICIO IRREGULAR (CONTINUIDAD)	129	51		180
QUEJA POR TRABAJOS DE INST MEDIDOR	102	63		167
DAÑO CAUSADO POR FUNCIONARIO	109	31		140
QUEJA CONTRA FUNCIONARIO (AAA/CONTRAT)	108	25		133
DAÑO ACOMETIDA ACUEDUCTO (FUGAS)	38	59		117
QUEJA PROCESO INSTALAC/ RETIRO ACOMETIDA	35	81		116
SERVICIO CON BAJA PRESIÓN	75	38		113
QUEJA CONTRA FUNCIONARIO SCRR	99	13		112
DAÑO CAUSADO POR VEHÍCULO DE LA EMPRESA	74	26	1	101
QUEJA POR TRABAJO DE REPOSICIÓN DE REDES	49	51		100
QUEJA REVISIÓN INSTALAC. INTERNAS Y MEDI	90	8	1	99
NO RECIBE LA FACTURA	49	20		69
QUEJA POR TRABAJOS ALCANTARILLAD	23	42		65
QUEJA CONTRA LA CALIDAD DEL AGUA	30	9		59
QUEJA PROCESO DE RECOLECCIÓN (ASEO)	30	6		56
FALLA PRESTACIÓN SERVICIO ASEO (CALIDAD)	46	3		49
REINSTALACIÓN DESPUES DE 2 DÍAS HÁBILES	16	14		30
NO LLEGA AGUA AL INMUEBLE	24	6		30
QUEJA PRESTACIÓN SERVICIOS ESPECIALES	16	8		24
NO DEJAN VOLANTE DE LECTURA	17	2		19
CONDICIONES DE SEGURIDAD O RIESGO	16	2		18
QUEJA PROCESO DE RESOLUCIÓN/NOTIF DE PQR	14	1	1	16
RESANE POR REINSTALACION/RECONEXION	4	8		12
FUGA POR REINSTALACION/RECONEXION	6	4		10
FUGA POR SUSPENSIÓN/CORTE	6	1		7
NO HAN RESANADO POR SUSPENSIÓN/CORTE	2	2		4
RECIBE FACTURA DESPUES DE FECHA LIMITE	4			4
SUSPENSIÓN ERRÓNEA	1	2		3
Total general	2.569	941	5	3.515
% Procedencia	73%	27%	0%	100%

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Imagen 74. Estadísticas de Reclamos por municipio

TIEMPO	(Todas)			
ACUE	(Varios elementos)			
Cuenta de ACUE	Etiquetas de columna			
Etiquetas de fila	No se accede l Instancia	Accede l Instancia	Desistimien to	Total general
3. Reclamos				
INCONFORMIDAD EN EL CONSUMO	4.619	340	10	4.969
FACTURAR O DEJAR DE FACTURAR POR PROMEDI	1.048	436	2	1.486
TARIFA COBRADA	720	93	1	814
OTROS RECLAMOS	390	41	3	434
CATEGORIA INCORRECTA (USO)	348	70		418
RECLAMO NEGACIÓN DESCUENTO ASEO INMUE DH	168	199	1	368
RECLAMO COBRO MULTIUSUARIO SERVICIO ASEO	232	132	1	365
CARGOS COBRADOS POR REP. ACUEDUCTO	268	26		294
INCONFORMIDAD CONSUMO AREA COMÚN	234	9	2	265
COBROS POR REINSTALACIÓN/RECONEXIÓN	205	49	1	235
COBROS POR SUSPENSIÓN/CORTE	198	51		249
CARGOS COBRADOS POR INST. MEDIDOR	199	31	1	231
INEXISTENCIA DEL SERVICIO	84	81		165
COBRO DE CARGOS FIJOS	135	11	1	147
INCONSISTENCIA SERIAL/UBICACIÓN MEDIDOR	60	87		147
TARIFA ASEO RESOL 720	121	7		128
COBRO CONSUMO DEJADO DE FACTURAR	122	3	1	126
ERROR DE LECTURA	45	71		116
RUPTURA DE SOLIDARIDAD POR NO SUSPENSIÓN	95		1	96
COBRO INTERESES DE MORA	82	10	1	93
PERDIDA DE PRECIO POR NO INST. MEDIDOR	65	4	1	70
INCONFORMIDAD CON EL AFORO	40	22		62
ESTRATO INCORRECTO	43	14		57
PRESCRIPCIÓN DE DEUDA	41	1		42
CARGOS COBRADOS POR ASEO	26	14		40
PAGO NO ABONADO	16	22		38
NO LEEN MEDIDOR	13	21		34
INCONFORMIDAD CON SUBSIDIOS Y CONTRIBUC	29	4		33
CARGOS COBRADOS POR REP. ALCANTARILLADO	29	2		31
DOBLE FACTURACIÓN	16	9		25
CARGOS COBRADOS POR CONEXIÓN/RETIRO ACOM	5	11	1	17
INCREMENTO TARIFARIO	12	3		15
RECLAMO POR NORMALIZACIÓN DEL SERVICIO	11	2		13
INCONFORMIDAD CON CARGOS DE TERCEROS	1	1	10	12
COBROS INOPORTUNOS	10			10
INCONFORMIDAD COBRO ALCANTARILLADO 2	8			8
INCONFORMIDAD CON TASAS E IMPUESTOS	3			3
RECONOCIMIENTO SILENCIO ADM. POSITIVO	3			3
FRECUENCIA ADICIONAL DE RECOLECCIÓN	1			1
FACTURACIÓN ASEO AREA COMÚN		1		1
Total general	9.765	1.878	38	11.681
% Procedencia	84%	16%	0%	100%

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Se evidenció en la visita, el manejo normativo y oportuno en la atención de reclamaciones, sin encontrar observaciones o sugerencias al respecto.

4.12.3 Expedientes de PQR

Se allegan para análisis las siguientes pólizas:

Poliza 110518: Corresponde a Reclamo Inconformidad en el Consumo (Desviación Significativa)

Poliza 134691: Corresponde Reclamo por Cobro Reparación de Fugas

Poliza 552286: Corresponde Reclamo Inconformidad en el Consumo

Poliza 944125: Corresponde a Solicitud Nuevo Servicio

En la revisión de los expedientes, no se encontró observación, se revisó y verificó que se sigue el debido proceso y se cumple con los términos para las actuaciones administrativas.

4.12.4 Estadísticas SAP, REP, RAP,

De acuerdo con la información solicitada en visita y el análisis realizado de los períodos 2015 a lo corrido de 2017, por considerar relevante las cifras vigentes, se presenta el siguiente resumen:

Imagen 75. Estadísticas de SAP, REP, RAP

SILENCIO ADMINISTRATIVO POSITIVO			RECURSOS DE REPOSICIÓN			RECURSO DE REPOSICIÓN EN SUBSIDIO DE APELACIÓN		
TIPO_RECL	1		TIPO_RECL	6		TIPO_RECL	7	
Etiquetas de fila	Cuenta de ACUE	%Part.	DESCRIPCION	(Todas)	%Part.	DESCRIPCION	(Todas)	%Part.
PETICION SAP	109		Etiquetas de fila	Cuenta de ACUE		Etiquetas de fila	Cuenta de ACUE	
PC	35	32%	BQ	30	52%	BQ	1688	51%
BQ	34	31%	SO	18	31%	SW	669	21%
SA	20	18%	SW	9	16%	SO	532	16%
SO	7	6%	PC	3	2%	PC	147	4%
SW	6	6%	Total general	58	100%	SA	88	3%
SGR	3	3%				GLP	49	1%
STO	1	1%				BAR	25	1%
GLP	1	1%				SGR	24	1%
PAL	1	1%				STO	22	1%
POL	1	1%				TUB	19	1%
Total general	109	100%				POL	15	0%
						PAL	10	0%
						JDA	8	0%
						USI	1	0%
						PDR	1	0%
						PIJ	1	0%
						Total general	3319	100%

SILENCIO ADMINISTRATIVO POSITIVO			RECURSOS DE REPOSICIÓN			RECURSO DE REPOSICIÓN EN SUBSIDIO DE APELACIÓN		
TIPORADIC	(Varios elementos)		TIPORADIC	6		TIPORADIC	7	
Etiquetas de fila	Cuenta de ACUE	%Part	Etiquetas de fila	Cuenta de ACUE	%Part	Etiquetas de fila	Cuenta de ACUE	%Part
PETICION SAP	109		RECURSO REPOSICION	61		REC REPOS SUB APELAC	3-394	
Solicitud NO Accede I Instancia	105	96,3%	No se Accede II Instancia	56	91,8%	No se accede - Segunda instancia.	2.068	60,9%
Solicitud Accede I Instancia	3	2,8%	Accede II Instancia	4	6,6%	Se accede - Segunda instancia.	1.284	37,8%
Desistimiento	1	0,9%	Archivo - Desistimiento.	1	1,6%	Archivo - Desistimiento.	42	1,2%
Total general	109	100,0%	Total general	61	100,0%	Total general	3-394	100,0%

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Imagen 76. Recursos de queja.

Se dispone de estadísticas de los períodos 2015 a 2017, se presentan las del 2017.

RECURSOS DE QUEJA EN SEDE DE LA EMPRESA		RECURSOS DE QUEJA EN SEDE DE LA SSPD	
TIPO_RECL	13	TIPO_RECL	15
Etiquetas de fila	Cuenta de ACUE	Etiquetas de fila	Cuenta de ACUE
RECURSO DE QUEJA	27	TRÁMITE SSPD	103
ene-17	7	RECURSO DE QUEJA SSPD	103
feb-17	3	ene-17	7
mar-17	1	feb-17	13
abr-17	4	mar-17	33
may-17	2	abr-17	7
jun-17	5	may-17	14
jul-17	5	jun-17	12
Total general	27	jul-17	17
		Total general	103

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

De las cifras presentes, tenemos que hay algunos silencios administrativos a favor del usuario, lo cual puede tomarse en cuenta para acciones de mejora dado que este trámite debe tender a 0 silencios concedidos, de otra parte y aunque las cifras pueden

estar dentro de rangos aceptables el tema de los recursos concedidos a favor de los usuarios indica que puede persistir algunos errores en el manejo de las peticiones, tema que dentro de la excelencia debe tender a 0. No obstante, se observa un muy buen manejo de atención a reclamaciones y empeño en mejora constante.

4.12.5 Acciones administrativas ante la SSPD

Imagen 77. Acciones administrativas

4.12.13. SANCIONES IMPUESTAS POR CONFIGURACION DE SAP													
2015	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Total
MULTA	2	1	0	1	2	3	0	0	0	0	0	0	9
2016	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Total
MULTA	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	2	11	20
2017	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Total
MULTA	2	0	0	2	4	0	11	2					21
AMONESTACION	0	0	0	0	0	0	49	1					50
Total	2	0	0	2	4	0	60	3	0	0	0	0	71

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Imagen 78. Acciones administrativas

4.12.15 - TRAMITES ANTE LA DIRECCIÓN TERRITORIAL SSPD													ESTADÍSTICAS	
DE CASOS CONFIRMADOS - MODIFICADOS - REVOCADOS														
2015	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Total	% Participación
CONFIRMATORIAS	39	21	113	196	87	126	59	116	182	58	86	102	1185	79%
MODIFICATORIAS	12	7	28	37	16	26	21	31	30	13	8	21	250	17%
REVOCATORIAS	5	1	13	2	1	6	4	3	10	10	5	8	68	5%
Total	56	29	154	235	104	158	84	150	222	81	99	131	1503	100%
2016	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Total	% Participación
CONFIRMATORIAS	24	102	57	47	57	111	67	32	58	69	54	21	699	81%
MODIFICATORIAS	4	19	19	13	12	16	14	5	10	9	11	8	140	16%
REVOCATORIAS	0	0	10	0	0	6	2	2	5	0	1	1	27	3%
Total	28	121	86	60	69	133	83	39	73	78	66	30	866	100%
2017	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	Total	% Participación
CONFIRMATORIAS	8	1	71	127	276	302	80	96					961	79%
MODIFICATORIAS	1	0	22	44	86	42	12	19					226	19%
REVOCATORIAS	0	0	2	6	4	12	0	1					25	2%
Total	9	1	95	177	366	356	92	116	0	0	0	0	1212	100%

4.12.15. PENDIENTES DE TRAMITE DE APELACION SSPD				
AÑO	ENVIADOS A/A	POR ENVIAR A/A	RESUELTOS SSPD	PENDIENTES SSPD
2015	1411	0	1267	144
2016	1850	0	1203	647
2017	802	388	57	278

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

Estas cifras muestran que la mayoría de los tramites atendidos en sede del territorial norte de la Superintendencia, se conceden a favor del prestador, aunque hay algunos resueltos en su contra. Sin embargo, las cifras no son altas, pero como se ha citado anteriormente, la tendencia debe continuar aproximándose a 0 fallos en contra del prestador.

4.13 Facturas

Conforme a lo solicitado para verificación, se allega imagen de 2 facturas del ultimo período, por estrato y uso, para cada municipio, sobre las cuales se realizaran los respectivos analisis de cumplimiento normativo.

Como ejemplo se presenta una factura de Barranquilla es de precisar que la factura es acogio el mismo modelo para todos los municipios del área de prestación.

Imagen 79. Factura de Triple A

19 escobitas han sufrido cortaduras y pinchazos mientras recogían la basura en la calle de 2017.

Para evitar que siga sucediendo, aplica estas recomendaciones a la hora de desechar jeringas, vidrios y otros cortopunzantes.

1. RECOGE CON GUAANTES
2. ENVUELVE CON PAPEL PERIÓDICO
3. UTILIZA BOLSA PLÁSTICA
4. AMARRALA BIEN

TUTORIALES TRIPLE A

#ORGULLO DE CIUDAD

Consulte la Política de Protección de Datos en www.aaa.com.co / Responsabilidad Corporativa / Buenas Prácticas

SALDO VENCIDO DEL CONVENIO DE PAGO

Cuentas vencidas Facturas vencidas

Fecha de último pago: Agosto 10-17
 Último pago recibido: \$10,798,700
 Facturas vencidas: 0
 Deuda vencida: \$0

REGIMEN DE CALIDAD Y DESCUENTOS

cliente@aaa.com.co
 www.aaa.com.co
 Línea de atención al cliente 116
 NT. 800.559.111

PERIODO: SEPTIEMBRE 2017

FACTURA NO. 11031619905

PÓLIZA: 90766
 Nombre de identificación de la empresa: HOSPITAL METROPOLITANO
 ZONA Y BARRIO: Zona 11 CIUDAD JARDÍN
 RECORRIDO: 7-200-000839-00-00
 DIRECCIÓN: CR 42F 75B -15
 DIRECCIÓN DE ENVÍO: CR 42F 75B -15

TIPO DE PREDIO: MULTIUSUARIO ESTRATO: UNIDADES: 3
 CLASE DE SERVICIO: ESPECIAL

FECHA LIMITE DE PAGO: Sep 05-17 SUSPENSIÓN DESDE: Sep 07-17
 FECHA EMISIÓN: Agosto 29-17 INTERESES POR MORA: 2.4%

TOTAL FACTURACIÓN SERVICIOS A TERCEROS: \$0

TOTAL FACTURA: \$11,338,299

Numero de factura: 11031619905
 PÓLIZA: 90766
 PERIODO: SEPTIEMBRE 2017
 TOTAL: \$11,338,299

44151707581833549400001011031619905139000001338299

PÓLIZA: 90766
 NOMBRE: HOSPITAL METROPOLITANO
 DIRECCIÓN: Zona 11 CIUDAD JARDÍN CR 42F 75B -15

DATOS DEL CONSUMO ACUEDUCTO-ALCANTARILLADO

Historial de consumo (m³)

Mes	Consumo (m³)
Mar-17	3,500.00
Abr-17	2,500.00
May-17	2,500.00
Jun-17	1,800.00
Jul-17	500.00
Ago-17	0.00
Sep-17	0.00

Consumo real estimado: 7,483 m³
 Promedio: 2,759 m³
 Días de consumo: 30
 Valor consumo mes: \$3,851.18

HISTORICO DE FACTURACION POR CONSUMO (\$)

MES	Val-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17
TOTAL	6,461,296	2,916,675	6,891,181	6,196,525	13,461,837	6,897,338

DATOS DE ASEO

CONCEPTO	Unid	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17
TRIPLE 1	UF	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
TRIPLE 2	UF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TRIPLE 3	UF	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
TRIPLE 4	UF	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL (\$)		3,146,825	3,146,825	3,009,470	2,305,845	1,482,500	2,140,365

Puntos de atención al cliente y medio de pagos

OFICINAS CORRECTORAS: BARRANQUILLA, SANTAFÉ DE BOGOTÁ, CALI, etc.

BANCO Y CORRESPONSALES: BANCOLOMBIA, BANCO DE BOGOTÁ, etc.

FAJOS ELÉCTRICOS: VÍA ELECTRONICA, etc.

ACUEDUCTO

Concepto	Unid	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17
Carga fijo especial	UF	2,715.15	0%	2,715.15	3	8,130	
Consumo básico especial	UF	2,083.30	0%	2,083.30	51	106,768	
Consumo complementario especial	UF	2,083.30	0%	2,083.30	2,361	4,921,148	
Consumo sustitutivo especial	UF	1.32	0%	1.32	51	60	
Tasa de uso consumo básico especial	UF	1.32	0%	1.32	2,400	3,170	
Tasa de uso consumo mayor a básico especial	UF						

Total Acueducto: \$5,146,231

ALCANTARILLADO

Concepto	Unid	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17
Carga fijo especial	UF	2,162.78	0%	2,162.78	51	67,992	
Consumo básico especial	UF	1,333.87	0%	1,333.87	51	67,992	
Consumo complementario especial	UF	1,333.87	0%	1,333.87	2,361	3,111,713	
Tasa vertedero inf	UF	65.73	0%	189.72	2,453	418,327	

Total Alcantarillado: \$3,069,541

ASEO

Concepto	Unid	Mar-17	Abr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Ago-17
Carga fijo especial	UF	3,754.41	0%	3,754.41	1.00	3,750	
Consumo básico especial	UF	3,754.41	0%	3,754.41	68.25	40,462	
Consumo complementario especial	UF	88.82	0%	88.82	68.25	1,080,196	
Consumo sustitutivo especial	UF	22,264.89	0%	22,264.89	68.25	1,080,196	
Disposición final gran productor	UF	7,245.85	0%	7,245.85	68.25	1,080,196	
Disposición final especial	UF	21.88	0%	21.88	68.25	684	
Liquidación especial	UF	0.00	0%	0.00	68.25	684	
Liquidación gran productor	UF	243.12	0%	243.12	68.25	1,080,196	
Valor base aseo especial	UF						
Valor base aseo gran productor	UF						

Total Aseo: \$2,488,002

OTROS CONCEPTOS TRIPLE A S.A. E.S.P.

Total Otros Conceptos: \$34,525

Total Factura TRIPLE A S.A. E.S.P.: \$11,338,299

Subsidio y aporte: \$0

Factura servicios a terceros: \$0

Fuente: Triple A S.A. E.S.P. – visita septiembre de 2017

En la verificación de requisitos mínimos de la factura, se verifica que se ajusta a la Resolución 768 de 2016.

5. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

A continuación, se relaciona el estado de cargue de información al SUI y la vigencia correspondiente:

Tabla 95. Consulta cargue de información al SUI

ID	EMPRESA	AÑO	NUMERO DE REPORTES PENDIENTES	NUMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
82	SOCIEDAD DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P.	2002	0	192	100 %
		2003	0	187	100 %
		2004	2	342	99 %
		2005	0	425	100 %
		2006	0	385	100 %
		2007	1	480	99 %
		2008	1	473	99 %
		2009	7	640	98 %
		2010	6	837	99 %
		2011	10	861	98 %
		2012	15	1009	98 %
		2013	15	1030	98 %
		2014	35	1025	96 %
		2015	50	1011	95 %
		2016	134	822	85 %
		2017	189	276	59 %
	TOTAL	465	9995	95 %	

Fuente: Consulta SUI

De lo anterior se observa que para la vigencia 2015 el prestador tiene pendiente de reporte 50 formularios y para 2016 134 formularios.

6. ACCIONES DE LA SSPD

6.1 ACCIONES DE INSPECCIÓN Y VIGILANCIA

Visitas de inspección

- Visita de inspección y vigilancia al estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios de Barranquilla, Soledad, Juan de Acosta, Usiacurí, Tubará, Piojó, Galapa, Sabanagrande, Baranoa, Polonuevo, Palmar de Varela, Santo Tomás, Ponedera, Sabanalarga, Puerto Colombia - Atlántico, por parte de la empresa Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla SA ESP, los días 11 al 15 de septiembre de 2017.
- En el año 2013 las visitas realizadas se relacionan con la jornada de talleres sobre estratificación, cobertura y facturación comercial SUI y con el servicio de aseo.
- En el año 2012 se realizaron visitas relacionadas con la verificación de denuncias y mesas de trabajo con el fin de mejorar calidad de agua en los municipios atendidos por la empresa

Componente financiero

- Radicado SSPD 20174211551191 de 1/11/17: Se solicitó información y aclaración dado que, en los balances de prueba de los años 2015, 2016 y a agosto de 2017 se pudo identificar que existe un rubro de asistencias técnicas que sumaban los siguientes saldos acumulados:
 - ✓ 2015: \$22.562.372.596
 - ✓ 2016: \$23.929.906.088
 - ✓ Agosto de 2017: \$18.754.798.274

- Radicado SSPD 20174200747521 de 15/06/17: Se requirió realizar el reporte de la información financiera 2015 y 2016 frente a los nuevos marcos normativos de NIIF.

Componente comercial

- Radicado SSPD 20174211630551 de 14/11/17: Se realizó análisis de la información reportada por el prestador al SUI en cuanto al concurso económico – costos de la vigencia 2016.

Plan de pérdidas

- Radicado SSPD 20174210133851 de 08/03/17: Se solicitó remitir un informe semestral en julio y diciembre de 2017 con los avances en la ejecución de la meta propuesta.
- Radicado SSPD 20174210127671 de 6/03/17: Se requirió realizar el reporte de datos para la vigencia 2016 conforme a los resultados de la ejecución del Plan de Urgencia de Pérdidas.
- Radicado SSPD 20164210834211 del 16/12/16: Se requirió remitir el avance del Plan de Urgencias de Pérdidas.
- Radicado 20164210821861 del 12/12/16: Se solicitó ajustar la meta de cobertura de micromedición al 95% para los municipios de Soledad y Ponedera.

Vulnerabilidad de los sistemas de acueducto y alcantarillado

- Radicado SSPD 20174231008291 de 31/07/17: Se solicitó informe de las acciones ante la vulnerabilidad y riesgo por cambio climático.
- Radicado SSPD 20174210851251 de 4/07/17: Se solicitó información frente a las acciones adelantadas por la suspensión del servicio de acueducto.
- Radicado SSPD 20174210455791 de 16/05/17: Se solicitó información sobre las acciones preventivas para afrontar la temporada invernal y los posibles impactos.
- Radicado SSPD 20174230460741 de 16/05/17: Se solicitaron ajustes al Plan de contingencia y emergencia – PEC cargado al SUI.

6.2 ACCIONES DE CONTROL

- Esta entidad en ejercicio de las facultades de inspección, vigilancia y control en relación con la empresa TRIPLE A DE B/Q S.A E.S.P., ha adelantado procesos administrativos que han culminado en multas para la empresa derivadas principalmente por: i) omisión en el reporte de información al SUI, ii) falta de calidad en la información reportada, iii) incumplimientos al CCU, iv) incumplimiento al RAS (Decreto 1713 sobre disposición final), v) incumplimiento a obligaciones derivadas de su calidad de prestador, (Decreto 1575 del 4 de julio de 2007) y vi) no aplicación de la metodología tarifaria Las Resoluciones que contienen tales sanciones se relacionan a continuación:

Número de Resolución	Fecha Resolución	Valor Final
20054400029635	02/12/2005	\$7.258.000

Número de Resolución	Fecha Resolución	Valor Final
20064400026855	28/07/2006	\$1.000.000
20094400015895	23/06/2009	\$250.000.000
20094400039595	08/09/2009	\$20.000.000
20104400009715	26/03/2010	\$65.000.000
20104400026085	29/07/2010	\$20.000.000
20104400050095	7/07/2011	\$35.000.000
20124400018345	15/06/2012	\$40.000.000
20174400006445	3/16/2017	\$8.114.887
Total		\$ 446.372.887

Fuente: Sistema de Gestión Documental ORFEO SSPD

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 COMPONENTE ADMINISTRATIVO – FINANCIERO

- Como consta en la escritura pública No 1667 del Municipio de Barranquilla, entregada en la visita, el día 17 de Julio de 1991 se constituyó la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P.
- Se da constancia que Triple A de B/Q S.A. ESP es controlada por la Sociedad Interamericana de Aguas y Servicios S.A. ESP (INASSA) y el 29 de marzo de 2016 que está vinculada a un grupo económico cuyo controlante es INASSA.
- En la actualidad, Tripe A es una empresa privada y su composición accionaria está conformada por Acciones Tipo A (14.50%), Tipo B (3.34%%) y Tipo C (82.16%).
- Más del 99% de los empleados están contratados a término indefinido.
- Se evidencia que han existido dos convenciones colectivas de trabajo suscritas entre la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. ESP y el sindicato de trabajadores de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla "SINTRATRIPLEA".
- El prestador cuenta con las siguientes certificaciones: Certificado Bureau Veritas, Icontec, Certificación de Laboratorio de Control de Calidad y Certificación de Laboratorio de Medidores.
- No se evidencia que la totalidad del personal de acueducto (30s operarios) que labora en los diferentes componentes del sistema (captación, aducciones, planta de tratamiento, estaciones de bombeo, almacenamiento y redes) cuente con las respectivas certificaciones en las labores que ejecutan de conformidad con la Resolución 1570 de 2004.
- Presuntamente la totalidad del personal de alcantarillado (21 operarios) que labora en los diferentes componentes del sistema de alcantarillado (recolección, transporte y disposición final) no cuenta con las respectivas certificaciones en las labores que ejecutan de conformidad con la Resolución 1570 de 2004.
- Según la AEGR, el prestador está cumpliendo a cabalidad con la normativa que rige la inclusión de nuevos usuarios y procedimientos claros de medición, facturación y entrega de la misma
- Según la AEGR, los Estados Financieros reflejan un sólido comportamiento financiero que le permite al prestador cumplir con su objeto social y cumplir con sus obligaciones financieras sin poner en riesgo la prestación efectiva de los servicios públicos domiciliarios.

- Según la AEGR, ha llevado a cabo su proceso de convergencia a las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF según los lineamientos establecidos por ley.
- Conforme con lo estipulado por la Resolución SSPD 20061300012295 de 18 de abril de 2016¹⁰ y la Resolución SSPD 20171300058365 de 18 de abril de 2017¹¹, el prestador tiene cargados todos los formularios correspondientes a las AEGR's.
- La función de Revisoría Fiscal ejercida a la empresa Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. es realizada por la firma Blanco & Blanco, firma que también hace las veces de Auditor Externo, lo cual presuntamente no cumple con lo indicado por el Consejo Técnico de la Contaduría Pública en concordancia con Artículo 23 de la Resolución 001 de 2001, donde se plantea que ambas figuras sean totalmente independientes.
- Según el dictamen del Revisor fiscal: *“Los Estados Financieros que se adjuntan a este informe presentan razonablemente la situación financiera de la Sociedad de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Barranquilla S.A. E.S.P. al 31 de diciembre de 2015 y 2016, los resultados de sus operaciones, los cambios en el patrimonio y los flujos de efectivo por los años terminados en estas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera, adoptadas por Colombia, y demás normas legales de aceptación general en Colombia”.*
- La empresa TRIPLE A DE BARRANQUILLA S.A. E.S.P. se encuentra clasificada como Grupo I – NIIF Plenas.
- El prestador se encuentra al día con el cargue de información correspondientes al periodo de preparación y transición del nuevo marco normativo – NIIF.
- El prestador ha certificado satisfactoriamente los últimos cargues de información requeridos en formato XBRL bajo nuevo marco normativo, como se aprecia en la imagen anterior. No obstante, el prestador ha realizado el cargue de la información correspondiente a la taxonomía XBRL 2016 de manera extemporánea.
- El prestador cuenta con un documento amplio sobre las principales revelaciones de aplicación al nuevo marco normativo, no obstante, no hay detalle del valor del efecto de adopción por primera vez del mismo en las notas y revelaciones.
- Para la vigencia 2016, el efectivo registró un retroceso de 37.23% con respecto al año 2015, con un valor de \$3.097.021.000.
- El concepto de deudores comerciales y otras cuentas por cobrar que registró un aumento de 18.12% en el periodo analizado para ubicarse en \$201.632.323.000 en 2016, y representó más del 95% del activo corriente y más del 30% del activo total.
- Los activos intangibles exhibieron un aumento de 7.44% en el año 2016 para ubicarse en \$3 45.193.644.000 lo cual representó el 83.48% del activo no corriente y el 55.32% del activo total.
- El prestador cuenta con obligaciones financieras con entidades de crédito de corto plazo que registraron un aumento de 31.96% en 2016 para ubicarse en un total de \$68.996.491.000 lo cual representó el 16.99% del pasivo total.
- El concepto de acreedores comerciales y otras cuentas por pagar evidenciaron un aumento de 31.08% en el periodo analizado, para ubicarse en \$111.505.857.000 en 2016, lo que representó 27.46% del pasivo total y 55% del pasivo corriente.
- Los pasivos de crédito con entidades de crédito a largo plazo experimentaron un aumento correspondiente a 19.58% en el periodo analizado, ubicándose en \$155.780.018.000,00 en el año 2016, lo que representó el 38.36% del pasivo total y el 77% del pasivo de largo plazo.

¹⁰ *Por la cual se fijan criterios en relación con las auditorías externas de gestión y resultados y sobre el reporte de información a través del sistema único de información, SUI”*

¹¹ *Por la cual se fijan criterios con relación a las Auditorías Externas de Gestión y Resultados y se modifica la Resolución SSPD 20061300012295 de 2006.*

- El patrimonio estuvo compuesto principalmente por el capital que sumó \$73.485.384.000,00 en 2016, representando el 33.72% del patrimonio total y sin experimentar variación alguna.
- Las reservas de la empresa sumaron \$77.454.537.000,00 en 2016 que significó un aumento de 7.99% con respecto al año 2015, y conformó el 35.54% del patrimonio total.
- El efecto de adopción del nuevo marco normativo contable fue equivalente a \$14.084.111.000 del cual no hay ningún detalle o explicación del mismo en las notas a los estados financieros.
- El Estado de Situación Financiera de la empresa Triple A de Barranquilla S.A. E.S.P. mostró un comportamiento bueno y sólido, caracterizado por una evolución creciente de la gran mayoría de sus principales componentes.
- Los Ingresos de Actividades Ordinarias estuvieron constituidos por los ingresos por concepto de la prestación del servicio de acueducto, del servicio de alcantarillado, del servicio de aseo y otros servicios. Los anteriores sumaron \$481.102.481.000 en 2016, lo que significó un aumento de 4.14% con respecto al año 2015.
- Los Resultados de Operación presentaron una disminución de 16.09% en 2016, ubicándose en \$85.875.150.000.
- Los Resultados Financieros estuvieron constituidos por Ingresos Financieros, Gastos Financieros y una Diferencia de Cambio (no hay revelaciones sobre este aspecto).
- Los Resultados Financieros arrojados en ambos años son negativos y crecientes en términos absolutos (120.28%), registrando un Resultado Financiero de -\$19.407.070.000 en 2016.
- El Resultado del Ejercicio arrojado en 2016 fue de \$40.999.100.000 representando una disminución de 19.14% con respecto al año anterior y el Resultado Neto por Acción (el Resultado del Ejercicio como proporción de cada acción).
- Dentro del Efectivo Generado por las Actividades de Operación, el componente con mayor peso son los deudores y otras cuentas por cobrar que sumó -\$53,029.049.000 en 2016, representando un -43.35% del total.
- El total del Efectivo Generados por las Actividades de Operación sumó \$121,864.995.000 en 2016, lo que significó una disminución de 4.13% con respecto al año anterior.
- Efectivo Neto Provisto por las Actividades de Operación sumó \$54.734.419.000 en 2016, significando una disminución de 36.57% con respecto al año anterior.
- El Efectivo Neto Usado en las Actividades de Inversión sumó \$55.350.741.000 representando un aumento de 11.69% con respecto al año anterior.
- El Efectivo Neto Provisto por las Actividades de Financiación sumó \$1.220.350.000,00 en el año 2016, registrando un aumento del mismo del orden de 95.85% con respecto al año anterior.
- El Efectivo y Equivalentes de Efectivo al Final del Año sumó \$3.097.021.000 (disminución de 37.23% con respecto al 2015).
- La empresa posee 71 cuentas bancarias en 19 entidades financieras: 50 de estas cuentas son de ahorros y los 21 restantes son corrientes. El saldo total de todas las cuentas es de \$3.482.732.296.
- En cuanto al flujo de caja, la posición financiera inicial es positiva para ambos periodos debido al saldo inicial en caja y bancos positivo con los que empieza cada año el prestador.
- El flujo de caja operativo es positivo para ambos periodos, variando sustancialmente el ejecutado con respecto al presupuestado (una ejecución 94% inferior a la presupuestada).

- El flujo de caja no operativo es negativo en todos los periodos debido a que se encuentra constituido por egresos tales como gastos financieros y reparto de dividendos a los accionistas.
- El aumento/disminución en tesorería, entendido como la suma del flujo de caja operativo, el flujo de caja no operativo, la evolución del endeudamiento y el aumento/disminución de los activos financieros, es negativo en 2015 (una ejecución inferior en términos absolutos de 31.03% con respecto a lo presupuestado), y positivo en 2016 (una ejecución inferior de 89.03% con respecto a lo presupuestado).
- La posición financiera final arrojada, la cual es el resultado de la suma del saldo final en bancos (i.e. la sumatoria del saldo inicial en bancos y el aumento/disminución en tesorería), y el saldo final de activos financieros, es positiva en la ejecución para ambos años, es 355% mayor en ejecución que en lo presupuestado en 2015 y 21.87% menor en ejecución que en lo presupuestado en 2016.
- En términos de liquidez se observa que el prestador siempre ha contado con capital de trabajo positivo, que sus activos aun descontando el valor de sus inventarios están en capacidad de cubrir el valor de sus pasivos.
- Se observa que el prestador durante los últimos años ha tenido niveles de deuda total superiores al 50% pero que no han sobrepasado el 65%, la mayor parte de su endeudamiento está concentrado en deuda financiera y la distribución entre corto y largo plazo es equitativa.
- Respecto de los resultados se observa que el prestador ha obtenido un margen neto y unos resultados positivos, cuenta con eficientes retornos sobre sus activos y sobre el patrimonio y un margen operacional bueno.
- La clasificación del prestador en el Indicador Financiero Agregado - IFA es Rango III en 2014.
- Los pasivos a largo plazo, se encuentran concentrados en 9 entidades financieras, dentro de las cuales el rubro con mayor concentración corresponde a Banco Corpbanca Colombia S.A. por \$71.650 millones y se encuentran garantizados con pagarés.
- Al cierre de agosto de 2017, se evidencia que el saldo de las obligaciones financieras es de \$218.929.227.456, durante este año se adquirieron 6 préstamos de largo plazo por \$27.000 millones y 3 créditos de tesorería por \$4.574 millones.
- Se evidenció que para el 2016 existen cuentas por pagar retenidas vencidas a más de 120 días.
- Dentro del total de los pasivos, se observa que el prestador ha registrado provisiones por conceptos de contingencias y de actuaciones de reposición y reparación, estas cifras no coinciden con las entregadas por el prestador, respecto del listado de contingencias solicitado en visita el cual contempla provisiones por \$9.228.776.954 para estos eventos.
- En los Balances de Prueba de los años 2015, 2016 y lo corrido a agosto de 2017, suministrados por el prestador durante la visita integral realizada por esta entidad, se pudo constatar que en la cuenta 60780000 correspondiente a Asistencias Técnicas, que arrojan saldos acumulados para cada año con valores cercanos a los \$20 mil millones de pesos.
- Los pagos para las asistencias técnicas anteriormente mencionadas se encuentran legalizados como pagos por prestación de servicios tecnológicos a la firma Amerika Tecnología y Servicios.
- En los extractos bancarios suministrados por el prestador en la visita, se evidenciaron descuentos por concepto de ejecución de embargos en el extracto de la Cuenta de Ahorros del Banco Corpbanca No. 074-01163-2 con fecha de corte a 31 de julio de 2017, los cuales no fueron indicados en la visita.

7.2 COMPONENTE TÉCNICO – OPERATIVO

- La concesión de aguas superficiales para el sistema de la PTAP Sabanagrande (que suministra a los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Baranoa y Polonuevo) se encuentra vigente.
- La captación de agua se realiza mediante bombeo. Se tienen cuatro bombas, de las 1 o 2 son de respaldo (dependiendo de la demanda). No se tienen instrumentos de macromedición instalados.
- Las PTAP de Sabanagrande tratan un caudal total de 465 L/s, y son de tipo convencional. Éstas cuentan con sistemas de medición en tiempo real de caudales de entrada y salida de las plantas, presiones en las estaciones de bombeo, y cloro residual y turbiedad en las líneas de salida de la planta. Así mismo cuentan con sistemas de macromedición electrónicos en funcionamiento en las líneas de entrada y salida.
- Las PTAP en Sabanagrande cuentan con un laboratorio conjunto donde se realizan los análisis fisicoquímicos básicos para las muestras de control de proceso de las cuatro plantas. Este laboratorio cuenta con turbidímetro, equipo de jarras, pHmetro, y kit de cloro.
- El prestador cuenta con sistemas alternos de energía capaces de suplir de fluido eléctrico a la captación, las plantas de tratamiento de agua potable del municipio de Sabanagrande y las Estaciones de Bombeo de Agua Potable que bombean el agua a Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Baranoa y Polonuevo.
- Las plantas de tratamiento cuentan con dos estaciones de bombeo. La primera cuenta con 2 bombas (1 de respaldo), mientras que la segunda cuenta con 3 bombas (1 ó 2 de respaldo, dependiendo de la demanda).
- Las redes de distribución de Sabanagrande, Palmar de Varela y Santo Tomás se encuentran sectorizadas y cuentan con sistemas de macromedición en funcionamiento.
- Los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela no cuentan con capacidad de almacenamiento en las redes de distribución.
- Los catastros de redes de las redes de acueducto se actualizan permanentemente. El prestador entregó en visita copia del catastro de redes con fecha del 31 de agosto de 2017.

Indicadores Técnicos

Presiones en la red

- De acuerdo con la información entregada en visita y la reportada en el SUI, el prestador en promedio suministró agua con una presión superior a la mínima establecida en el CCU para las vigencias 2015, 2016 y lo corrido de 2017.

Continuidad

- De acuerdo con la información entregada en visita y la reportada en el SUI, durante las vigencias analizadas por esta Superintendencia se evidencia que, si bien la continuidad no es de 24 horas/día en todos los sectores hidráulicos, sí son lo suficientemente cercanas a este valor como para concluir que el prestador cumplió en general con lo estipulado en el CCU.

- De acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 2115 de 2007, la continuidad durante los años 2015, 2016 y lo corrido de 2017 se clasificó en promedio como CONTINUA para todos los municipios del área de prestación, con excepción de los municipios de Piojó y Usiacurí en los que la continuidad se clasificó como SUFICIENTE.

Micromedición

- Para las vigencias 2015 y 2016 los municipios de Barranquilla, Soledad, Ponedera y Palmar de Varela se encontraban por debajo del 95% de cobertura que establece el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. Por lo anterior, presuntamente se incumple la norma antes citada.
- No obstante, al verificar el mes de agosto de 2017, únicamente los municipios de Barranquilla (93.62%), Soledad (88.75%) y Ponedera (92.06%) se encontraban por debajo del 95% de cobertura que establece el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, ya que Palmar de Varela incremento a 96.13% su cobertura de micromedición.
- Los demás municipios se encuentran por encima del 95% de cobertura.

Calidad de agua

- Una vez verificadas las actas de concertación, materialización y actualización de los puntos de muestro para los municipios de Baranoa, Polonuevo y Usiacurí, se evidenció que la información consignada en los documentos, no es la misma que la evidenciada en visita. Lo anterior, dado que en los tres casos se cuentan con menor número de puntos de muestreo que los concertados en actas.
- Se revisaron las muestras de control entregadas por el prestador para lo corrido del año 2017, por lo cual se evidenció que para las características básicas y especiales el prestador presuntamente cumple con lo estipulado por la Resolución 2115 de 2007.
- De lo anterior, se observa que, para cada uno de los municipios en 2015, mes a mes se suministró agua apta para el consumo humano, al presentar un IRCA Sin Riesgo según la clasificación establecida en la Resolución 2115 de 2007.
- periodo 2016 la Secretaria de Salud tomo muestras únicamente para los meses de noviembre y diciembre.
- Para cada uno de los municipios en 2016, en los meses de noviembre y diciembre se suministró agua apta para el consumo humano, al presentar un IRCA Sin Riesgo según la clasificación establecida en la Resolución 2115 de 2007.
- Frente al mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficiales y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010, y que debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos, el prestador informó que, de los 4 sistemas de distribución, el de Barranquilla es el único que cuenta con Mapa de Riesgo.
- Una vez verificada la información entregada por el prestador en visita, para los municipios que conforman el APS de Triple A SA, los Planes de Contingencia y Emergencia fueron revisados por ellos para la vigencia actual.

Alcantarillado

- Los catastros de redes de las redes de alcantarillado se actualizan permanentemente. El prestador entregó en visita copia del catastro de redes con fecha del 31 de agosto de 2017.
- Los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela cuentan con Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales. Estas EBAR cuentan con sistemas alternos de bombeo y de energía.
- Los municipios de Sabanagrande y Santo Tomás cuentan con Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- El municipio de Palmar de Varela no cuenta con sistema de tratamiento de aguas residuales. Al respecto, el prestador informó que actualmente se adelanta un proyecto para el tratamiento conjunto de las aguas residuales de los municipios de Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela, compuesto por reactores anaerobios.
- Los PSMV de los municipios de Sabanagrande y Santo Tomás presuntamente se encuentran vencidos, aunque actualmente se adelanta el proceso de renovación. Por otro lado, el prestador no entregó información relacionada con el PSMV del municipio de Palmar de Varela.
- En el sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Baranoa, se evidenció que los dos módulos anaerobios estaban fuera de servicio. De igual manera la laguna facultativa primaria.
- Los manholes revisados en el municipio Polonuevo se encontraban colmatados y sin flujo libre.
- En el sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Usiacurí, la laguna facultativa primaria estaba fuera de servicio. Adicionalmente se evidenciaron pedazos de geo membrana en la laguna de pulimiento.
- El PSMV de Polonuevo se encuentra actualmente vencido, por otro lado, el PSMV de Baranoa está por vencerse.
- Para el municipio de Usiacurí la Corporación Autónoma Regional del Atlántico emitió un auto para el inicio de la aprobación del PSMV por 10 años.
- En el momento de la visita los municipios de Juan de Acosta y Piojó no contaban con servicio de alcantarillado.

7.3 COMPONENTE COMERCIAL

- Se evidencia que el RUPS no ha sido actualizado desde el año 2015.
- Ante la antigüedad del CCU vigente (última actualización en RUPS de 2005), es de presumir que requiere actualizarse y adecuarse a las actualizaciones normativas, como por ejemplo procedimiento de recuperación de consumos, manejo de medidores con telemetria y otras novedades tecnológicas que hoy se aplican.

Proyectó: Viviana Marcela Hernández Franco – Ingeniera Grupo Evaluación Integral – DTGAA
 Lina María Rodríguez Pinilla – Ingeniera Especializada Grupo Evaluación Integral – DTGAA
 Flor Eleine Sánchez Ibáñez – Ingeniera Especializada Grupo Evaluación Integral
 Nicolás Eduardo Páez Rincón - Ingeniero Especializado Grupo Evaluación Integral – DTGAA
 Mario Andrés Botto – Ingeniero DTGAA
 Sergio Gamboa Bermeo– Economista Especializado Grupo Evaluación Integral – DTGAA
 Oscar Rincón – Ingeniero Grupo de Evaluación Integral

Revisó: Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora (A) Grupo Evaluación Integral – DTGAA
 Luisa Camargo Sánchez – Asesora Financiera – Superintendencia Delegada de Acueducto y Alcantarillado

Aprobó: Bibiana Guerrero Peñarete – Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado