

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE
ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE
AGUACHICA 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, Mayo de 2015**

CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA.....	5
1.1 INDICADORES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	5
2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS.....	6
2.1 ASPECTOS FINANCIEROS.....	6
2.1.1 Estado de Resultado	7
2.1.2 Balance General	11
2.5.3 Indicadores Financieros	13
2.2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	15
2.2.1 Número de empleados	15
2.2.2 Indicadores Administrativos.....	16
3.1.1 Esquema de suministro de agua potable	17
3.1.2 Demanda y capacidad instalada	18
3.1.3 Descripción sistema de acueducto.....	19
3.1.3.1 Fuente de abastecimiento y captación	19
3.1.3.2 Aducción.....	20
3.1.3.3 Desarenador.....	21
3.1.3.4 Planta de Tratamiento de agua potable	21
3.1.3.5 Cámara de Cloración.....	22
3.1.3.6 Conducción de agua tratada.....	22
3.1.3.7 Tanques de almacenamiento.....	22
3.1.3.8 Red de distribución.....	22
3.1.3.9 Laboratorio.....	24
3.1.3.10 Registros de afectación en la prestación del servicio de acueducto	24
3.2 SERVICIO DE ALCANTARILLADO.....	24
3.2.1 Redes de recolección	24
3.2.2 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales	25
3.3.3 Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.....	26
3.3 Indicadores de la gestión técnica – operativa	26
4.1 Contrato de condiciones uniformes	30
4.2 Suscriptores.....	30
4.3 Facturación	31
4.3.1 Servicio de Acueducto.....	31
4.3.2 Servicio de Alcantarillado	32
4.4 Consumos	33
4.5 Atención al cliente	34
4.5.1 Peticiones, quejas y reclamos-PQR	34
4.6 Tarifas	35
4.6.1 Tarifas aplicadas para el servicio de acueducto.....	35
4.6.2 Tarifas aplicadas para el servicio de alcantarillado	36
4.7 Subsidios y contribuciones	37
4.8 Inversiones	37
5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN	37
7. ACCIONES DE LA SSPD.....	38
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38

Lista de Tablas

Tabla 1. Datos generales del prestador	5
Tabla 2 Indicadores de la prestación del servicio de acueducto	5
Tabla 3 Costos convenciones colectivas por salario	6
Tabla 4 Costos convenciones colectivas por prestaciones sociales	6
Tabla 5 Indicadores de la prestación del servicio de alcantarillado	6
Tabla 6. Estado de resultado 2013 - 2014	7
Tabla 7 Información sobre suscriptores y consumo total	8
Tabla 8. Estado de resultados empresa de acueducto y alcantarillado de Aguachica	10
Tabla 9 Cuentas de Balance	12
Tabla 10 Cartera por edades año 2014.....	13
Tabla 11 Indicador de Rentabilidad	13
Tabla 12 Indicador de liquidez.....	14
Tabla 13 Indicadores de actividad.....	15
Tabla 14 Indicador EBITDA.....	15
Tabla 15 Personal por categoría de empleo a 31 de marzo de 2015 por tipo de contrato	15
Tabla 16 Personal por categoría de empleo a 31 de marzo de 2015 por actividad	16
Tabla 17 Costos convenciones colectivas por salario.....	16
Tabla 18 Costos convenciones colectivas por prestaciones sociales	16
Tabla 19 Empleados por cada mil suscriptores de acueducto	17
Tabla 20. Características del sistema de acueducto	17
Tabla 21. Cálculos de las demandas RAS	18
Tabla 22 Fuente de abastecimiento	19
Tabla 23. Fuente de abastecimiento	20
Tabla 24 Condiciones técnico – operativas captación.	20
Tabla 25 Condiciones técnicas y de operación de las aducciones	20
Tabla 26 Condiciones técnicas y de operación de la planta de tratamiento de agua potable....	21
Tabla 27 Condiciones técnicas y de operación de la red de conducción	22
Tabla 28 Resumen de las redes de distribución	23
Tabla 29 Sectorización hidráulica.....	23
Tabla 30 Redes de alcantarillado reportadas en SUI	24
Tabla 31 Resumen redes de alcantarillado	24
Tabla 32 Características STAR	25
Tabla 33 Condiciones de operación STAR Puerto Mosquito	26
Tabla 34 Condiciones de operación STAR Jerusalén.....	26
Tabla 35 Puntos de vertimiento	26
Tabla 36 Indicadores de la gestión técnico – operativa	27
Tabla 37 Cálculo de la cobertura.....	27
Tabla 38 Continuidad en la prestación del servicio de acueducto	27
Tabla 39 Variables IANC	28
Tabla 40 Cobertura de micromedición	28
Tabla 41 Puntos concertados en acta	28
Tabla 42 Resultados vigilancia de la calidad del agua INS.....	30
Tabla 43. Suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado reporte anual	30
Tabla 44 Suscriptores servicio de acueducto año 2014.....	31
Tabla 45 Facturación servicio de acueducto 2013 - 2014.....	31
Tabla 46 Subsidios y contribuciones servicio de acueducto 2013 – 2014	32
Tabla 47 Facturación servicio de alcantarillado 2013 - 2014	32
Tabla 48 Subsidios y contribuciones para el servicio de alcantarillado 2013 - 2014	33
Tabla 49 Consumo total	33
Tabla 50 Comparación consumo acueducto y volumen facturado alcantarillado	33
Tabla 51 Número de PQR servicios de acueducto y alcantarillado 2013	34
Tabla 52 Número de PQR del servicio de acueducto	34
Tabla 53 PQR 2013.....	35
Tabla 54 PQR 2014.....	35
Tabla 55. Tarifas servicio de acueducto informadas en la visita	35

Tabla 56. Tarifas aplicadas en el servicio de acueducto en noviembre de 2014	36
Tabla 57. Tarifas servicio de alcantarillado informadas en la visita	36
Tabla 58. Tarifas aplicadas en el servicio de alcantarillado en diciembre de 2014.....	36
Tabla 59. Porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados. 2013 – 2016	37
Tabla 60 Formatos y formularios de proyectos de inversión en estado pendiente	37
Tabla 61 Clasificación IFA 2013 - 2014.....	38
Tabla 62 Estado de cargue al SUI.....	38

**EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y
ASEO DE AGUACHICA E.S.P.**

ANÁLISIS AÑO 2014

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

La EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P., de acuerdo con la información disponible en el Registro de Prestadores de Servicios RUPS es una empresa industrial y comercial del estado, clasificada como gran prestador por atender más de 2500 suscriptores de acueducto y alcantarillado, constituida mediante Decreto 079 del 23 de marzo de 1998, por medio de la cual se transforma la Empresa de Obras Sanitarias de Aguachica “EMPOAGUACHICA” establecimiento municipal, en una Empresa Industrial y Comercial del Estado del Orden Municipal.

La información de interés de la empresa se presenta a continuación:

Tabla 1. Datos generales del prestador

ID	652
Razón social	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.
Sigla	E.S.P. DE AGUACHICA
Tipo de Sociedad	Empresa industrial y comercial del estado
Representante legal	DIOMAR ALFONSO PINO GONZALEZ
Fecha de constitución	1990-06-04
Inicio de operaciones	1991-01-02
Fecha de registro en RUPS	2006-11-08
Fecha última actualización RUPS	2012-08-28
Servicios prestados	Acueducto Alcantarillado
Municipios atendidos	Aguachica
Tipo de contrato y objeto	No aplica
Nombre AEGR	No aplica
Estado de la certificación del municipio en la SGP	Certificado 2013

Fuente RUPS y Visita

Al respecto, llama la atención que la empresa fue constituida en marzo de 1998 sin embargo en el RUPS se registró que la fecha de constitución tuvo lugar en junio de 1990,

1.1 INDICADORES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

De conformidad con la información disponible por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Superservicios, algunas de las características e indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, se indican en las siguiente Tablas:

Tabla 2 Indicadores de la prestación del servicio de acueducto

SERVICIO	SUSCRIPTORES***	COBERTURA (%)*	CONTINUIDAD (h/día)	IRCA** (%)	IANC* (%)	MICROMEDICIÓN (%)***	FUNCIONAMIENTO PTAP
Acueducto	18.530	83,3	5.2 horas/día.		51%	49%	Gravedad

Fuente Visita febrero de 2015

En cuanto a las convenciones colectivas para la vigencia 2014 – 2015, firmada el día 28 de enero de 2014, se establecieron los valores para la vigencia 2014 en las siguientes tablas:

Tabla 3 Costos convenciones colectivas por salario

(A) DIFERENCIA CONVENCIONAL POR SALARIO * 2.6%	\$ 205.702.140
(B) PRIMA DE SERVICIO	\$ 1.714.190
(C) PRIMA DE NAVIDAD	\$ 17.213.272
(D) CESANTIAS	\$ 18.647.711
(E) INTERESES DE CESANTÍAS	\$ 1.671.874
(F) PRIMA DE VACACIONES	\$ 8.642.345
(G) VACACION E INDEMNIZACIÓN	\$ 17.142.064
(H) PRIMA DE RECREACIÓN	\$ 1.142.788
(I) OTRAS PRESTACIONES SINDICALES	\$ 52.217.226
(J) TOTAL COSTO CONVENCIONAL	\$ 324.093.610

NOTA: El valor referenciado la columna I, corresponde a otras prestaciones sindicales, Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Tabla 4 Costos convenciones colectivas por prestaciones sociales

OTRAS PRESTACIONES SOCIALES SINDICALES	
Prestaciones Sindicales Varias (Claus. 8a.)	\$ 1.852.000
Capacitación Laboral (Claus 9a.)	\$ 8.987.700
Dotaciones (Claus 13a.)	\$ 23.384.100
Becas (Claus 15a.)	\$ 16.246.676
Servicios Médicos, Clínicos y Hospitalarios (Clausula 16a.)	\$ 1.593.750
Auxilios (Claus 19a.)	\$ 153.000
TOTAL	\$ 52.217.226

NOTA: Para el incremento salarial de la vigencia 2014, se tuvo en cuenta el aumento de 5.5% Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Tabla 5 Indicadores de la prestación del servicio de alcantarillado

SERVICIO	SUSCRIPTORES***	COBERTURA (%)*	PTAR
Alcantarillado	18.401	82.8	2 Sistema de lagunas

Fuente Visita febrero de 2015

2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

2.1 ASPECTOS FINANCIEROS

La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA. E.S.P., es una empresa industrial y comercial del estado, del orden municipal que presta sus servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Aguachica - Cesar.

De acuerdo con las notas a los estados financieros del año 2014, las cuales fueron suministradas en la visita, la empresa firmó el Acuerdo número 006 del 4 de marzo de 1998, en donde se le autorizó al Alcalde transformar la Empresa de Obras Sanitarias de Aguachica “EMPOAGUACHICA”, TRANSFORMADA MEDIANTE Decreto número 079 del 23 de marzo de 1998.

A la fecha el prestador no ha cargado el plan contable ni los anexos relacionados con los estados financieros del año 2014 tales como: El Balance General, Estado de

Resultados y las notas a los estados financieros. En consecuencia y teniendo en cuenta que la información oficial corresponde a la cargada por el prestador en el SUI, la cual tenía plazo máximo 5 de abril de 2015 de conformidad con lo establecido en el artículo 1° de la resolución No. No.20121300003545 del 14/02/2012.

El análisis descrito en este documento, se realizó con base en la información suministrada por el prestador al momento de la visita, la cual no incluye el plan de cuentas del año 2014.

Respecto a las NIIF, el prestador no elaboró los estados financieros de apertura (ESFA) de la vigencia 2014, obligación que debieron cumplir siempre y cuando la empresa se haya clasificado dentro de los requisitos que establece el Decreto número 7606 de 2012 para el grupo 3.

2.1.1 Estado de Resultado

Los Ingresos Operacionales de la empresa en el año 2014 presentan un comportamiento ascendente con respecto al año anterior del 5.39%. El incremento está representado en la prestación del servicio de alcantarillado con un aumento en valores absolutos de \$19.7 millones, mientras que el servicio de acueducto disminuyó en \$10.4 millones.

Es de anotar que al no contar con el plan de cuentas del año 2014 y tampoco las notas a los estados financieros no fue posible identificar las causas que originaron la disminución del ingreso por la prestación del servicio de acueducto.

No obstante lo anterior y teniendo en cuenta la información comercial suministrada por el prestador, la cual se presenta a continuación, se realiza un análisis entre las fuentes disponibles con el fin de establecer la calidad de la misma.

Tabla 6. Estado de resultado 2013 - 2014

DETALLE	2013	2014	Variación %	Valor Absoluto
ACUEDUCTO				
CARGOS FIJOS	\$ 599.119.374	\$ 619.974.300	3,5%	\$ 20.854.926
CONSUMO BASICO	\$ 689.966.250	\$ 650.280.607	-5,8%	-\$ 39.685.643
CONSUMO COMPLEMENTARIO	\$ 243.288.900	\$ 215.094.900	-11,6%	-\$ 28.194.000
CONSUMO SUNTUARIO	\$ 44.291.700	\$ 26.103.300	-41,1%	-\$ 18.188.400
REFACTURADO	\$ 10.042.131.975	\$ 11.616.911.083	15,7%	\$ 1.574.779.108
ALCANTARILLADO				
CARGOS FIJOS	\$ 296.298.817	\$ 308.151.133	4,0%	\$ 11.852.316
CONSUMO BASICO	\$ 409.095.660	\$ 390.071.610	-4,7%	-\$ 19.024.050
CONSUMO COMPLEMENTARIO	\$ 143.939.860	\$ 129.344.580	-10,1%	-\$ 14.595.280
CONSUMO SUNTUARIO	\$ 26.312.580	\$ 16.265.600	-38,2%	-\$ 10.046.980
REFACTURADO	\$ 5.131.916.872	\$ 6.059.702.528	18,1%	\$ 927.785.656
OTROS CONCEPTOS				
INTERESES	\$ 75.359.013	\$ 127.095.035	68,7%	\$ 51.736.022
REFACTURADO INTERES	\$ 227.046.085	\$ 1.273.518.087	460,9%	\$ 1.046.472.002
SUSPENSIONES RECONEXIONES Y	\$ 19.427.500	\$ 27.650.000	42,3%	\$ 8.222.500
REFACTURADO DE SUSPENSIONES RECONEXIONES Y	\$ 125.749.563	\$ 255.275.334	103,0%	\$ 129.525.771
VENTA DE AGUA EN BLOQUE	\$ 6.365.167	\$ 19.330.104	203,7%	\$ 12.964.937
DESINCENTIVO	\$ 985.545	\$ 10.222.200	937,2%	\$ 9.236.655
OTROS	\$ 20.750.359	\$ 427.111	-97,9%	-\$ 20.323.248
AJUSTE A LA DECENA	\$ 56.398.478	-\$ 5.503	-100,0%	-\$ 56.403.981

DETALLE	2013	2014	Variación %	Valor Absoluto
MEDIDORES	\$ 725.376.893	\$ 89.408.802	-87,7%	-\$ 635.968.092
REFACTURADO DE MEDIDORES	\$ 208.870.040	\$ 304.494.194	45,8%	\$ 95.624.154
TOTAL FACTURADO	\$ 2.649.213.907	\$ 2.629.413.779	-0,7%	-\$ 19.800.127
TOTAL REFACTURADO	\$ 1.430.243.637	\$ 1.762.495.616	23,2%	\$ 332.251.979

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015; Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Aguachica

Con base en lo anterior es evidente que los conceptos que presentaron un incremento tanto en acueducto como en alcantarillado fueron “El cargo fijo” y “refacturado”, mientras que en los conceptos de consumo básico, complementario y suntuario presentaron una disminución del 5,8%; 11,6% y 41% respectivamente para el servicio de acueducto y para el servicio de alcantarillado fue de 4,7%; 10% y 38,2%.

Es así que al sumar los conceptos a excepción de aquellos que se relacionan con la refacturación, los cuales están representados en el **TOTAL FACTURADO**, se puede evidenciar que lo facturado por venta de servicios disminuyó en 0,7%, que en términos absolutos equivale a \$19.8 millones.

En ese sentido y con el fin de corroborar la disminución de los consumos, se observó que las cifras cargadas en el SUI, específicamente de los conceptos que de alguna manera inferen en el comportamiento de las ventas, como lo son los suscriptores y el consumo, estos muestran un comportamiento contrario al observado en el cuadro anterior, por cuanto en los dos casos, se presentan incrementos tal como se muestra a continuación:

Tabla 7 Información sobre suscriptores y consumo total

SUSCRIPTORES			
SERVICIO	2013	2014	Variación
ACUEDUCTO	17.664	18.375	711
ALCANTARILLADO	17.395	18.140	745

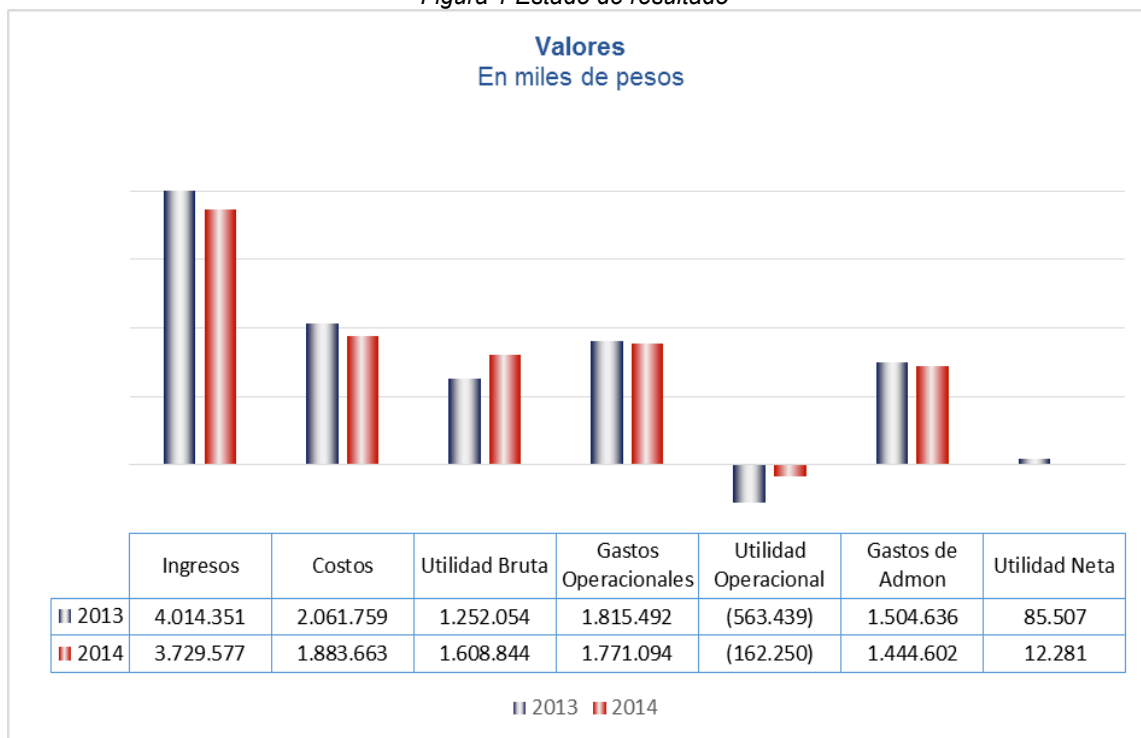
CONSUMO TOTAL			
SERVICIO	2013	2014	Variación
ACUEDUCTO	4.566.892	4.910.627	409.219
ALCANTARILLADO	4.663.863	4.372.175	364.348

Fuente: Sistema Único de Información (SUI)

Bajo ese escenario y entendiendo que entre más suscriptores debió existir mayor consumo y con ello mayor facturación, es evidente que las dos fuentes de información debieron mostrar la misma tendencia, sin embargo no fue así, lo que indica presuntamente información de mala calidad.

Ahora bien y con el fin de relacionar el comportamiento que se muestra con la facturación y que de cierta manera es la que representa los ingresos operacionales de la empresa, a continuación se describen las cuentas que hacen parte del estado de resultado, en donde se puede observar que la cuenta de ingresos operacionales presentó un incremento del 5,39%, que en valores absolutos representó \$178.6 millones, que básicamente se da por la no aplicación de valores en la cuenta “DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS”, para la vigencia del año 2014:

Figura 1 Estado de resultado



Fuente: Sistema Único de Información (SUI) y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Aguachica

El estado de resultados, describe que el ingreso facturado por venta de servicio de acueducto en el año 2014 fue de \$3.492 millones, cifra que al compararla con la información comercial igualmente suministrada por el prestador donde se relaciona el valor facturado por venta de servicio (\$2.629 millones) más lo refacturado (\$1.762 millones), da un total de \$4.391 millones, valor que resulta mayor al registrado en la cuenta de ingresos operacionales, toda vez que ésta última incluye valores provenientes de deudas atrasadas de suscriptores.

En cuanto a los costos y gastos operacionales se presentó una disminución del 8,64% y 2,45% respectivamente con relación al año anterior, situación que permitió una mejora en la utilidad operacional, pues paso de una porción negativa de \$563.4 millones a una igualmente negativa pero de \$162,2 millones, lo que indica que si bien es cierto mejoró aún no se consigue un equilibrio económico que indique que la operación de la empresa está siendo eficiente y efectiva.

Una cuenta que se vio disminuida fue la de otros ingresos, pues en términos porcentuales en el año 2014 se obtuvo un 66,16% menos que en el año 2013, cifra que igualmente impactó en la utilidad neta del ejercicio, pues sólo se obtuvo una utilidad de \$12,2 millones frente a \$128,2 millones obtenidos en el año 2013, antes de impuestos

Tabla 8. Estado de resultados empresa de acueducto y alcantarillado de Aguachica

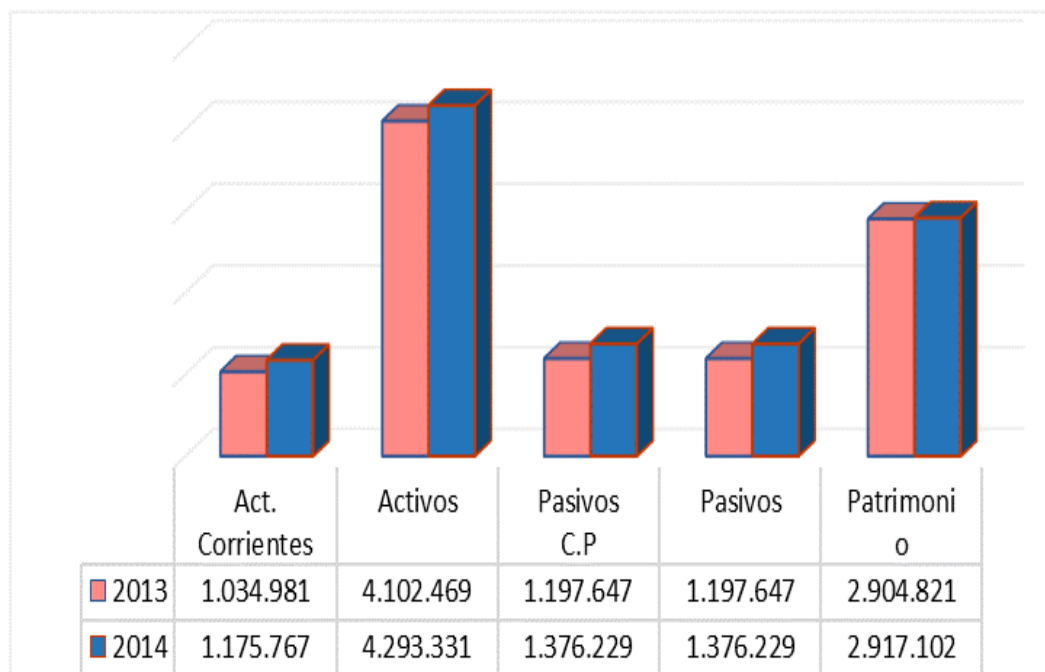
CODIGO	DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
4	INGRESOS	4.014.351.426	100,00%	3.729.576.933	100,00%	(284.774.493)	-7,09%
43	VENTA DE SERVICIOS	3.313.812.453	82,55%	3.492.507.313	93,64%	178.694.860	5,39%
4321	SERVICIO DE ACUEDUCTO	2.290.744.256	57,06%	2.280.286.516	61,14%	(10.457.740)	-0,46%
4322	SERVICIO DE ALCANTARILLADO	1.192.458.158	29,70%	1.212.220.797	32,50%	19.762.639	1,66%
4395	DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS (DB)	(169.389.961)	-4,22%	-	0,00%	169.389.961	-100,00%
6	COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	2.061.758.592	62,22%	1.883.663.272	53,93%	(178.095.320)	-8,64%
63	COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	2.061.758.592	51,36%	1.883.663.272	50,51%	(178.095.320)	-8,64%
6360	SERVICIOS PUBLICOS	2.061.758.592	51,36%	1.883.663.272	50,51%	(178.095.320)	-8,64%
636001	Servicios Públicos	2.061.758.592	51,36%	-	0,00%	(2.061.758.592)	-100,00%
UB	Utilidad Bruta	1.252.053.861	31,19%	1.608.844.041	43,14%	356.790.180	28,50%
5	GASTOS	1.824.331.738	45,45%	1.833.632.743	49,16%	9.301.005	0,51%
51	ADMINISTRACIÓN	1.504.636.344	37,48%	1.444.602.202	38,73%	(60.034.142)	-3,99%
5101	SUELDOS Y SALARIOS	893.052.980	22,25%	931.966.818	24,99%	38.913.838	4,36%
5102	CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	14.255.886	0,36%	11.085.124	0,30%	(3.170.762)	-22,24%
5103	CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	128.293.744	3,20%	105.384.847	2,83%	(22.908.897)	-17,86%
5104	APORTES SOBRE LA NÓMINA	7.268.719	0,18%	608.942	0,02%	(6.659.777)	-91,62%
5111	GENERALES	407.232.052	10,14%	338.961.844	9,09%	(68.270.208)	-16,76%
5120	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	54.532.963	1,36%	56.594.627	1,52%	2.061.664	3,78%
53	PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	310.856.117	7,74%	326.491.793	8,75%	15.635.676	5,03%
5304	PROVISIÓN PARA DEUDORES	30.985.185	0,77%	4.706.165	0,13%	(26.279.020)	-84,81%
5313	PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	42.754.000	1,07%	50.359.000	1,35%	7.605.000	17,79%
5330	DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	225.034.972	5,61%	255.782.668	6,86%	30.747.696	13,66%
5345	AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES	12.081.960	0,30%	15.643.960	0,42%	3.562.000	29,48%
GO	Gastos Operacionales	1.815.492.461	45,23%	1.771.093.995	47,49%	(44.398.466)	-2,45%
UO	Utilidad Operacional	(563.438.600)	-14,04%	(162.249.954)	-4,35%	401.188.646	-71,20%
48	OTROS INGRESOS	700.538.973	17,45%	237.069.619,72	6,36%	(463.469.353)	-66,16%
4805	FINANCIEROS	58.117.899	1,45%	128.299.586,72	3,44%	70.181.688	120,76%
4810	EXTRAORDINARIOS	642.421.074	16,00%	108.770.033,00	2,92%	(533.651.041)	-83,07%
58	OTROS GASTOS	8.839.277	0,22%	62.538.747,70	1,68%	53.699.471	607,51%
5801	INTERESES	100.916	0,00%	-	0,00%	(100.916)	-100,00%
5802	COMISIONES	-	0,00%	4.307.775,60	0,12%	4.307.776	0,00%
5805	FINANCIEROS	3.238.361	0,08%	-	0,00%	(3.238.361)	-100,00%
5810	EXTRAORDINARIOS	5.500.000	0,14%	-	0,00%	(5.500.000)	-100,00%
UAI	Utilidad Antes de Impuestos	128.261.096,00	3,20%	12.280.918,08	0,33%	(115.980.178)	-90,43%
531301	Provision de Renta y Complementarios	42.754.000	1,07%	0	0,00%	(42.754.000)	-100,00%
UN	Utilidad Neta	85.507.096	2,13%	12.280.918	0,33%	(73.226.178)	-85,64%

Fuente: Sistema Único de Información (SUI) y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Aguachica

2.1.2 Balance General

Las cuentas de Balance indican que el prestador presentó aumento en la estructura del activo corriente, toda vez que en el 2014 se incrementó 13% con respecto al año 2013, que en términos absolutos equivale a \$140,7 millones de pesos.

Figura 2 Balance General



Fuente: Sistema Único de Información (SUI) y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Aguachica

Analizando los conceptos que hacen parte del activo corriente, se observó que la cuenta de deudores disminuyó 15,81% que en valores absolutos equivale a \$96.5 millones. Esta situación se le atribuye esencialmente a que durante el año 2013 se presentaron avances y anticipos por valor de \$102.4 millones, mientras que en el 2014 sólo fueron de \$12.4 millones, situación que determina que los deudores originados desde el concepto de los servicios de acueducto y alcantarillado, prácticamente se mantuvieron, toda vez que en el 2014 sólo hubo una disminución del 1.84% con respecto al año 2013.

Otro aspecto de resaltar es el método o criterio utilizado para la provisión de deudores, toda vez que se hizo una provisión del 87,2% sobre el total de la cuenta de deudores, dejando la cuenta de deudores a largo plazo en tan solo \$197,7 millones, situación que no es coherente con los métodos establecidos en Colombia para calcular la provisión de cartera, pues el aplicado no se asemeja al método individual ni al general.

Tabla 9 Cuentas de Balance

CODIGO	DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
11	EFFECTIVO	424.627.320	10,35%	462.326.977	10,77%	37.699.657	8,88%
1110	BANCOS Y CORPORACIONES	424.627.320	10,35%	462.326.977	10,77%	37.699.657	8,88%
14	DEUDORES	610.353.916	14,88%	513.828.696	11,97%	(96.525.220)	-15,81%
1408	SERVICIOS PÚBLICOS	416.807.343	10,16%	409.118.346	9,53%	(7.688.997)	-1,84%
1420	AVANCES Y ANTICIPOS ENTREGADOS	102.554.022	2,50%	12.462.750	0,29%	(90.091.272)	-87,85%
1422	ANTICIPOS O SALDOS A FAVOR POR IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	30.405.797	0,74%	87.645.133	2,04%	57.239.336	188,25%
1425	DEPÓSITOS ENTREGADOS	53.252.735	1,30%	610.000	0,01%	(52.642.735)	-98,85%
1470	OTROS DEUDORES	7.334.019	0,18%	3.992.467	0,09%	(3.341.552)	-45,56%
15	INVENTARIOS	-	0,00%	199.611.500	4,65%	199.611.500	0,00%
1518	MATERIALES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	-	0,00%	199.611.500	4,65%	199.611.500	0,00%
1635	BIENES MUEBLES EN BODEGA	-	0,00%	11.712.552	0,27%	11.712.552	0,00%
1640	EDIFICACIONES	-	0,00%	4.717.106.843	109,87%	4.717.106.843	0,00%
AC	Total Activo Corriente	1.034.981.236	25,23%	1.175.767.173	27,39%	140.785.937	13,60%
12	INVERSIONES	620.626	0,02%	-	0,00%	(620.626)	-100,00%
1207	INVERSIONES PATRIMONIALES NO CONTROLANTES	620.626	0,02%	-	0,00%	(620.626)	-100,00%
14	DEUDORES	197.790.055	4,82%	416.238.762	9,70%	218.448.707	110,44%
1408	SERVICIOS PÚBLICOS	1.549.259.240	37,76%	1.734.136.044	40,39%	184.876.804	11,93%
1480	PROVISIÓN PARA DEUDORES (CR)	(1.351.469.185)	-32,94%	(1.317.897.282)	-30,70%	33.571.903	-2,48%
16	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	2.829.230.787	68,96%	2.628.402.919	61,22%	(200.827.868)	-7,10%
1605	TERRENOS	3.000.000	0,07%	3.000.000	0,07%	-	0,00%
1635	BIENES MUEBLES EN BODEGA	-	0,00%	14.907.000	0,35%	14.907.000	0,00%
1640	EDIFICACIONES	-	0,00%	4.717.107.000	109,87%	4.717.107.000	0,00%
1645	PLANTAS, DUCTOS Y TÚNELES	2.545.710.800	62,05%	2.545.710.800	59,29%	-	0,00%
1650	REDES, LÍNEAS Y CABLES	2.099.419.573	51,17%	2.126.419.573	49,53%	27.000.000	1,29%
1655	MAQUINARIA Y EQUIPO	92.244.260	2,25%	110.627.760	2,58%	18.383.500	19,93%
1660	EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	16.054.771	0,39%	16.054.771	0,37%	-	0,00%
1665	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	133.620.737	3,26%	144.570.737	3,37%	10.950.000	8,19%
1670	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	141.001.839	3,44%	139.623.139	3,25%	(1.378.700)	-0,98%
1675	EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	159.071.910	3,88%	159.071.910	3,71%	-	0,00%
1685	DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(2.360.893.103)	-57,55%	(2.616.675.771)	-60,95%	(255.782.668)	10,83%
19	OTROS ACTIVOS	39.845.880	0,97%	72.921.920	1,70%	33.076.040	83,01%
1970	INTANGIBLES	245.239.200	5,98%	293.959.200	6,85%	48.720.000	19,87%
1975	AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE INTANGIBLES (CR)	(205.393.320)	-5,01%	(221.037.280)	-5,15%	(15.643.960)	7,62%
1	Total Activos	4.102.468.584	100,00%	4.293.330.774	100,00%	190.862.190	4,65%
24	CUENTAS POR PAGAR	880.898.241	21,47%	976.248.654	22,74%	95.350.413	10,82%
2401	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	458.567.814	11,18%	651.090.968	15,17%	192.523.154	41,98%
2425	ACREEDORES	191.761.365	4,67%	157.657.486	3,67%	(34.103.879)	-17,78%
2436	RETENCIÓN EN LA FUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	21.372.415	0,52%	39.778.591	0,93%	18.406.176	86,12%
2440	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	11.032.293	0,27%	38.499.531	0,90%	27.467.238	248,97%
2450	AVANCES Y ANTICIPOS RECIBIDOS	85.375.105	2,08%	-	0,00%	(85.375.105)	-100,00%
2455	DEPÓSITOS RECIBIDOS DE TERCEROS	105.789.249	2,58%	-	0,00%	(105.789.249)	-100,00%
2490	OTRAS CUENTAS POR PAGAR	7.000.000	0,17%	-	0,00%	(7.000.000)	-100,00%
25	OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	89.206.495	2,17%	146.128.960	3,40%	56.922.465	63,81%
2505	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	89.206.495	2,17%	146.128.880	3,40%	56.922.385	63,81%
2510	PENSIONES POR PAGAR	-	0,00%	80	0,00%	80	0,00%
27	PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	42.754.000	1,04%	51.536.000	1,20%	8.782.000	20,54%
2705	PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	42.754.000	1,04%	51.536.000	1,20%	8.782.000	20,54%
29	OTROS PASIVOS	184.788.757	4,50%	202.315.150	4,71%	17.526.393	9,48%
2905	RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	184.788.757	4,50%	199.166.150	4,64%	14.377.393	7,78%
2915	CRÉDITOS DIFERIDOS	-	0,00%	3.149.000	0,07%	3.149.000	0,00%
PC	Total Pasivos Corrientes	1.197.647.493	29,19%	1.376.228.763	32,06%	178.581.270	14,91%
2	Total Pasivos	1.197.647.493	29,19%	1.376.228.763	32,06%	178.581.270	14,91%
32	PATRIMONIO INSTITUCIONAL	2.904.821.091	70,81%	2.917.102.010	67,94%	12.280.919	0,42%
3208	CAPITAL FISCAL	2.741.842.215	66,83%	2.741.842.215	63,86%	0	0,00%
3225	RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	-	0,00%	128.261.097	2,99%	128.261.097	0,00%
3230	RESULTADOS DEL EJERCICIO	128.261.096	3,13%	12.280.919	0,29%	(115.980.177)	-90,43%
3235	SUPERÁVIT POR DONACIÓN	34.717.780	0,85%	34.717.719	0,81%	(1)	0,00%
3	Total Patrimonio	2.904.821.091	70,81%	2.917.102.010,35	67,94%	12.280.919,35	0,42%
TPP	Total Pasivo y Patrimonio	4.102.468.584	100,00%	4.293.330.773,72	100,00%	190.862.189,72	4,65%

Fuente: Sistema Único de Información (SUI) y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Aguachica

Con base en la información suministrada por el prestador, el comportamiento que presenta la cartera en el 2014, hace ver que existen \$305.9 millones que pertenecen a la cartera menor a un año y \$1.425 a cartera mayor de un año.

Tabla 10 Cartera por edades año 2014

1 a 30 Días	31 a 60 Días	61 a 90 Días	91 a 120	120 a 150	151 a 180	de 180 a 360	Mas de 360 días	Total Cartera
\$ 28.122.019	\$ 22.504.636	\$ 22.161.734	\$ 18.952.927	\$ 22.423.120	\$ 17.382.278	\$ 174.372.365	\$ 1.425.673.307	\$ 1.731.592.386

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Aguachica.

Bajo ese escenario, es importante que el prestador explique porque razón si la cartera menor a un año según el cuadro anterior es de \$305.9 millones, el valor corriente que se muestra en el balance específicamente en la cuenta de deudores es de \$513.8 millones.

Algo similar a lo anterior sucede con la cartera mayor a un año, por cuanto en el cuadro describe un valor de \$1.731 millones, mientras que en la contabilidad la cuenta del balance que representa los deudores del activo no corriente están en \$1.734 millones.

De acuerdo con las cifras que se reportaron en los pasivos, se observa que estos representan el 32% del total de los activos, lo que indica que el prestador tiene comprometido ese porcentaje del activo para soportar sus obligaciones a 31 de diciembre de 2014.

El pasivo corriente en el 2014 aumentó 14.91% con respecto al año 2013. El concepto que mayor participación tiene dentro de los pasivos es "Adquisición de Bienes y Servicios", con un incremento en valores absolutos de \$192.5 millones, seguido del concepto de "Obligaciones Laborales" con un incremento de \$56.9 millones.

Respecto al comportamiento del patrimonio, este prácticamente se mantiene pues sólo presentó un aumento de 0,42% que se debe a la utilidad obtenida en el año 2014 (\$12.8 millones).

No fue posible obtener un mayor detalle para el análisis, toda vez que no se cuenta con el plan único de cuentas del año 2014 y las notas a los estados financieros entregados en la visita no contienen información suficiente para establecer los detalles de las cuentas por pagar.

2.5.3 Indicadores Financieros

Con base en la información publicada en el SUI (año 2013), y la entregada en la última visita para la vigencia 2014, previa verificación de la consistencia con las oficialmente aprobadas y firmadas, se hizo el siguiente análisis:

Tabla 11 Indicador de Rentabilidad

De Rentabilidad	Formula	2013	2014
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-17,00%	-4,65%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad Neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	2,58%	0,35%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	-13,73%	-3,78%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	-19,40%	-5,56%

Fuente Cálculos SSPD

- No obstante a que el margen operacional continúa en porción negativa, en el 2014 mejoró éste indicador, pues paso del 17% al 4,65% igualmente negativo pero más cercano a cero, con lo que se interpreta que por cada peso que el prestador vende, en vez de obtener beneficio tiene una pérdida de 4,65% de la utilidad operacional.
- El margen neto de utilidad reportó un comportamiento contrario al anterior, por cuanto en el 2014 disminuyó la cuenta de otros ingresos impactando negativamente el margen neto de utilidad, pues paso de tener un rendimiento del 2,58% por cada peso vendido a tan solo 0.35%.
- Entendiendo que el rendimiento del activo representa lo que éste último infirió en el comportamiento de la utilidad operacional, se puede decir que en el 2014 este indicador presentó una mejora con respecto al 2013, toda vez que paso de una porción negativa del 7,71% a una porción menor de 5,56%, que aun cuando resulta igualmente negativa, está más cercana a cero.
- El comportamiento obtenido se debe a que la utilidad operacional que aun cuando se mantuvo negativa, aun así presentó un mejor comportamiento en el año 2014, adicionalmente el activo tuvo un incremento de \$190,3 millones, representados principalmente en el aumento de la cuenta de deudores. Así las cosas se entiende que por cada peso del activo, el prestador está por debajo del equilibrio económico en 3,78%, eso si se llegara a obtener por lo menos una utilidad operacional en cero.
- El rendimiento del patrimonio en el 2014 es similar al obtenido con el activo, mejoró pero aún no se consigue el equilibrio.

Tabla 12 Indicador de liquidez

De Liquidez	Formula	2013	2014
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,86	0,85
Capital de Trabajo	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	(162.666.257)	(200.461.590)
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,35	0,48
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	3,43	3,12

Fuente Cálculos SSPD

- Respecto al comportamiento que muestra la razón corriente, se observó que en el 2014 mejoró levemente con respecto al año 2013, por cuanto paso de 0,86 a 0,85, lo que indica que por cada peso que tiene la empresa, ésta debe 0,85 pesos a corto plazo.
- Para el año 2014, su capital de trabajo muestra una disminución con respecto al año 2013, lo que determina que después de pagar todos los pasivos corrientes, la empresa debe además cubrir un déficit de \$200,4 millones para seguir operando.
- Una vez realizada la prueba de liquidez, castigando la cuenta deudores del activo corriente, la empresa presenta para el 2014 una razón de liquidez menor a 1, es

decir que al no tener en cuenta los deudores, el prestador tiene para cubrir sólo \$0,48 pesos por cada peso que debe, eso en razón a que los pasivos a corto plazo están por encima de sus activos corrientes.

- La solidez de endeudamiento que arroja el prestador en el 2014 es del 3,12, lo que indica que por cada peso del total de sus activos, el prestador tiene esa cantidad para cumplir con sus obligaciones a terceros.

Tabla 13 Indicadores de actividad

De Actividad	Formula	2013	2014
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	213,59	220,92
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Días Cartera}}$	1,69	1,63

Fuente Cálculos SSPD

- Para el año 2014 el prestador tardo en promedio 220 días para recuperar la cartera, convirtiendo tan sólo 1,63 veces las cuentas por cobrar en efectivo.

Tabla 14 Indicador EBITDA

EBITDA	-198.049.520	220.836.466
Margen EBITDA	-5,98%	5,92%
Coficiente Operacional	117,00%	104,65%

Fuente Cálculos SSPD

Para el 2014 el EBITDA presentó una cifra de \$ 220 millones, valor que se asemeja al flujo de efectivo que el prestador tuvo en ese año disponible, producto de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

2.2 ASPECTOS ADMINISTRATIVO

2.2.1 Número de empleados

En el SUI no se dispone de la información correspondiente al formulario de personal por categoría de empleo para las vigencias 2013 y 2014, no obstante, en la visita adelantada en abril de 2015, se informó que el prestador cuenta con 68 empleados, los cuales se encuentran contratados bajo la siguientes modalidades:

Tabla 15 Personal por categoría de empleo a 31 de marzo de 2015 por tipo de contrato

Tipo de contrato	Nº de empleados
Término indefinido	32
Término fijo	29
Libre nombramiento y remoción	3
Periodo fijo	1
Aprendiz del Sena	2
Pensionado	1
Total	68

Fuente Visita 2015

Al respecto, la empresa tiene 53 empleados que ocupan funciones operativas y 15 que realizan actividades administrativas, como se muestra a continuación:

Tabla 16 Personal por categoría de empleo a 31 de marzo de 2015 por actividad

Actividad	Dependencia	No empleados	Salario Básico Mensual	Sueldo Mensual a Pagar
Administrativa	Gerencia	9	20.783.669	14.205.699
	Oficina de Control Interno	1	3.050.557	2.774.007
	Planta de Aprendiz SENA	2	1.288.700	1.432.700
	Planta Temporal	3	2.786.310	2.837.930
Operativa	Departamento Comercial	5	10.680.145	9.093.200
	Departamento Operativo	22	31.930.262	29.922.311
	Planta de Pensión y Jubilación	1	644.350	567.028
	Planta Temporal	25	16.872.629	18.084.808
Total		68	88.036.622	78.917.683

Fuente Visita 2015

El personal según lo manifestado por el prestador no dispone de certificación en competencias laborales para todo el personal de la empresa de conformidad con lo señalado en la Resolución 1570 de 2004, a la fecha de la última visita se informó que solo 9 cuentan con la mencionada certificación.

En cuanto a las convenciones colectivas para la vigencia 2014 – 2015, firmada el día 28 de enero de 2014, se establecieron los valores para la vigencia 2014 en las siguientes tablas:

Tabla 17 Costos convenciones colectivas por salario

(A) DIFERENCIA CONVENCIONAL POR SALARIO * 2.6%	\$ 205.702.140
(B) PRIMA DE SERVICIO	\$ 1.714.190
(C) PRIMA DE NAVIDAD	\$ 17.213.272
(D) CESANTIAS	\$ 18.647.711
(E) INTERESES DE CESANTÍAS	\$ 1.671.874
(F) PRIMA DE VACACIONES	\$ 8.642.345
(G) VACACION E INDEMNIZACIÓN	\$ 17.142.064
(H) PRIMA DE RECREACIÓN	\$ 1.142.788
(I) OTRAS PRESTACIONES SINDICALES	\$ 52.217.226
(J) TOTAL COSTO CONVENCIONAL	\$ 324.093.610

NOTA: El valor referenciado la columna I, corresponde a otras prestaciones sindicales, Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Tabla 18 Costos convenciones colectivas por prestaciones sociales

OTRAS PRESTACIONES SOCIALES SINDICALES	
Prestaciones Sindicales Varias (Claus. 8a.)	\$ 1.852.000
Capacitación Laboral (Claus 9a.)	\$ 8.987.700
Dotaciones (Claus 13a.)	\$ 23.384.100
Becas (Claus 15a.)	\$ 16.246.676
Servicios Médicos, Clínicos y Hospitalarios (Clausula 16a.)	\$ 1.593.750
Auxilios (Claus 19a.)	\$ 153.000
TOTAL	\$ 52.217.226

NOTA: Para el incremento salarial de la vigencia 2014, se tuvo en cuenta el aumento de 5.5% Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

2.2.2 Indicadores Administrativos

A continuación se relacionan los indicadores relacionados al índice de empleados y eficiencia laboral determinados por la Superservicios, con base en la información SUI y valores obtenidos en la visita realizada en febrero de 2015.

- **Índice de empleados:** Se determinó que con corte a enero de 15 el indicador de empleados por cada 1000 suscriptores calculado de forma global para el prestador fue de 3.76. Lo anterior, teniendo en cuenta que no se tiene la información discriminada por servicios.

No obstante lo anterior, para las vigencias 2013 y 2014 no se calculó este indicador debido al no reporte la información al SUI, como se indica a continuación:

Tabla 19 Empleados por cada mil suscriptores de acueducto

Servicio	Año	Fuente	Acueducto y Alcantarillado
Total empleados	2013	SUI	Sin información
	2014	SUI	Sin información
	Abril - 15	Visita	68
Suscriptores	2013	SUI	17.664 y 17.395
	2014	SUI	18.375 y 18.140
	Enero - 15	Visita	18.530 y 18.401
Índice de personal	2013	No se pudo determinar	
	2014	No se pudo determinar	
	Abril 15	3.76	

Nota: * Información SUI a septiembre de 2014

Fuente: SUI 2013 – 2014 y Visita abril de 2015

Fuente: SUI 2013 - 2014

3. ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

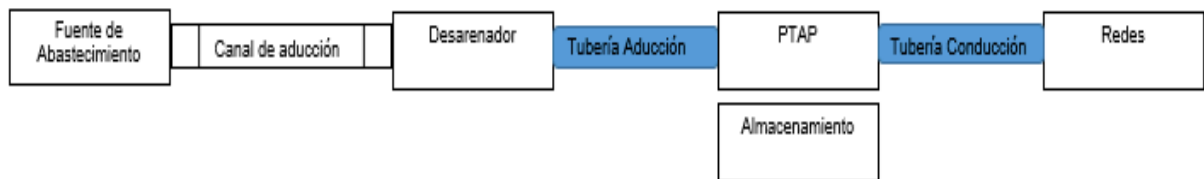
El desarrollo de esta sección se realizó con base en la información reportada en SUI y la visita adelantada por la Superservicios en el mes de abril de 2015.

3.1 SERVICIO DE ACUEDUCTO

3.1.1 Esquema de suministro de agua potable

La cadena de producción de agua potable en el municipio opera por gravedad bajo el siguiente esquema de suministro:

Foto 1 Esquema de suministro de agua potable



Fuente SSPD

A continuación se relacionan algunas características de los componentes que hacen parte de la infraestructura de acueducto:

Tabla 20. Características del sistema de acueducto

Componente	Estructura	Condiciones de diseño	Condiciones de operación	Material
Fuente de Abastecimiento	Quebrada Buturama	204 l/s	300 – 340 l/s	
Captación	Captación 1:	204 l/s	300 – 340 l/s	Concreto Reforzado

	Bocatoma de fondo y lateral		
	Captación 2	Fuera de operación – colapso estructural año 2011.	
Aducción	Canal de aducción	95 m	
	Aducción	Diámetros: 16" y 14" Longitud: 2.1 Km	
Desarenador	Desarenador		Concreto reforzado
Planta de Tratamiento	Convencional	450	300 – 340 l/s Concreto reforzado
Almacenamiento	Tanque 1	2.000 m ³ Concreto reforzado	
	Tanque 2	2.000 m ³ Concreto reforzado	
	Tanque 3	2.000 m ³ Concreto reforzado	
	Tanque 4	1.250 m ³ Concreto reforzado	
Conducción	Línea 1	Diámetros: 8" a 10" Longitud: 5 Km Tubería en PVC	
	Línea 2	Diámetros: 10" a 24" Longitud: 4 Km Tubería en PVC	
	Línea 3	Diámetros: 14" a 16" Longitud: 10 Km Hierro Dúctil	

Fuente: Visita

3.1.2 Demanda y capacidad instalada

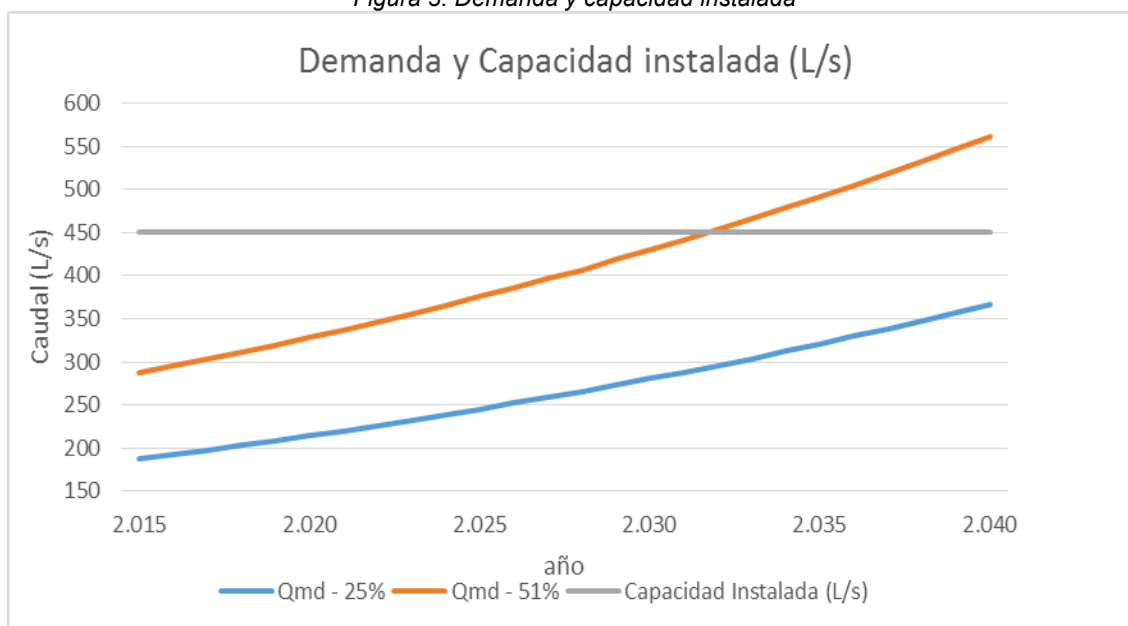
De acuerdo con los cálculos realizados a partir de lo dispuesto en el RAS 2000, el cual fue adoptado en la Resolución No. 1096 de 2000 modificado mediante la Resolución No. 2320 de 2009, esta última emitida por el antiguo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para el municipio de Aguachica, se determinó que los caudales demandados en la actualidad con una pérdidas técnicas del 25% y 51%, son los siguientes:

Tabla 21. Cálculos de las demandas RAS

Población Proyectada DANE 2015	Nivel de complejidad	Pérdidas (%)	Dotación Neta (L/hab-día)	Dotación Bruta (L/hab-día)	Caudal medio diario (L/s)	Coefficiente K1	Caudal máximo diario (L/s)	Coefficiente K2	Caudal máximo horario (L/s)
80.978	MEDIO ALTO	25	150	200	187	1,2	225	1,5	337
		51		307	287		345		517

Fuente: Cálculos SSPD – 2015

Figura 3. Demanda y capacidad instalada



Fuente Cálculos SSPD

La estimación de la demanda de agua potable para el municipio durante los próximos 30 años, se realizó teniendo en cuenta una tasa de crecimiento estimada con base en los censos realizados por el DANE para los años 1993 y 2005, del 2.73%, una población cabecera proyectada por DANE para el año 2015 equivalente a 80.978 habitantes y unas pérdidas del 51% y con la adopción de un programa de reducción a 5 años al nivel de perdidas establecido en el RAS del 25%, obteniéndose la siguiente Figura:

Teniendo en cuenta que la capacidad instalada es de 450 l/s y bajo dos escenarios de pérdidas (25% y 51%), se estimó que los caudales medios diarios (Qmd) requeridos por el municipio del Aguachica son de 187 l/s y 287 l/s (Tabla 43), de ahí, aunque el municipio dispone de una capacidad instalada suficiente para satisfacer la demanda de la población, la falta de gestión comercial y de las perdidas, así como, el uso de tanques de almacenamiento intradomiciliario no garantizan la continuidad en la prestación del servicio.

La descripción de los componentes que hacen parte del sistema de acueducto se realizó con base en la información relacionada en el manual de operación y mantenimiento elaborado por el prestador.

3.1.3 Descripción sistema de acueducto

3.1.3.1 Fuente de abastecimiento y captación

En relación con la fuente de abastecimiento en el SUI para el año 2009, se encontró la información señalada en la siguiente Tabla, la cual se comparó con los datos relacionados en la concesión de aguas emitida por Corpocesar mediante Resolución No. 864 del 18 de octubre de 2005, como se indica a continuación:

Tabla 22 Fuente de abastecimiento

Aspecto	SUI	VISITA
Nombre de la fuente	Q. Norían	Q. Buturama
Tipo de fuente superficial natural	QUEBRADA	QUEBRADA
Tiene concesión de aguas	SI	SI
Entidad que expidió la concesión	CORPOCESAR	CORPOCESAR
Fecha inicial de la autorización	18/10/2005	18/10/2005
Fecha final de la autorización	18/10/2015	18/10/2015
Caudal adjudicado (L/S)	204	204
Caudal mínimo diario en época seca (L/S)	400	
Caudal máximo diario en época de lluvia (L/S)	1050	
Caracterización de agua cruda	NO	
Caudal medio diario en la fuente (L/S)	725	
Agua captada (M3)	10722240	
Fecha de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas	05/01/2009	
Hora de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas	16	
Fecha de aforo de caudal máximo en la fuente en épocas de lluvia	13/10/2009	
Hora de aforo de caudal máximo en la fuente en épocas de lluvia	17	
Fecha de cargue	29/05/2012	

Fuente SUI - Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Al respecto en la concesión de aguas se observa que la fuente de abastecimiento del municipio es la Quebrada Buturama.

Según lo reportado en el SUI y en el acto administrativo de la concesión, la misma esta próxima a vencerse (18 de octubre de 2015).

Tabla 23. Fuente de abastecimiento

Fuente de Abastecimiento	Tipo Fuente	Tiene concesión	Vigencia	Caudal Concesionado (l/s)	Caudal captado (l/s)
Quebrada Buturama	Superficial	Resolución 864 del 28 de octubre de 2005	10 años	204	330 - 340

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

En la visita de abril de 2015, se evidenció un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994, toda vez, que el caudal captado se ubica por encima del concesionado en 125 l/s, tomando como referencia la bitácora de control en la planta de tratamiento de agua potable de 3 al 6 de abril de 2015.

La estructura de captación es en concreto mediante bocatoma de fondo y lateral, la cual presentaba material vegetal y piedras en la parte baja de misma.

Al comparar la información obtenida en la visita respecto a la reportada en el SUI, respecto a las condiciones técnicas y operativas de la estructura de captación, se encontraron las siguientes diferencias:

Tabla 24 Condiciones técnico – operativas captación.

Aspecto	SUI	Visita	SUI	Visita
Año	2009		2009	
N	12347		12347	
Nombre	Q. Norían	Q. Buturama	Q. Norían	
NUCA	6925		6926	
Nombre Captación	Bocatoma nueva	Bocatoma nueva	Bocatoma vieja	
Tipo Captación	Superficial Fondo	De Fondo y Lateral	Superficial Fondo	Inactiva, fue afectada por la ola invernal del año 2011 la cual la dejó fuera de operación
Volumen Captado (m3/año)	10.722.240		0	
Longitud	-73'35"23"		-73'35"28"	
Latitud	8'21"45"		8'20"56"	
Altitud	332		279	
Caudal Medio Diario	340		0	
Fecha de construcción	07/09/96		09/05/79	
Fecha de inicio de operaciones	04/02/97		06/02/80	
Estado	activo	activo	activo	

Fuente SUI – Visita

La estructura de captación vieja fue afectada por el periodo de invierno presentado en el año 2011, el cual generó el colapso funcional y estructural de la misma.

3.1.3.2 Aducción

El agua captada es transportada a desarenador mediante canal en concreto, cuyas cámaras de limpieza se encontraban sin tapas. Del desarenador a la planta de tratamiento se ubica tubería de 2.1 km de longitud en PVC, con diámetros entre los 16 y 14 pulgadas.

Se encontraron diferencias respecto a las características técnicas – operativas reportadas al SUI para el año 2009 y las informadas en la última visita, como se indica a continuación:

Tabla 25 Condiciones técnicas y de operación de las aducciones

Aspecto	SUI		Visita	
	SUI	Visita	SUI	Visita
NUADU	10112		10113	
Nombre aducción	Aducción N	Aducción N	Aducción V	El prestador manifiesta que esta salio de
Tipo de conducción	Tubería-Por gravedad	Tubería-Por gravedad	Tubería-Por gravedad	
Longitud (Km)	3	2.1	1	

Material	Cloruro de Polivinilo PVC)	PVC	Asbesto Cemento AC	operación en el año 2011.
Diámetro	De 12 a 24 pulg	16 y 14"	De 10 a 12 pulg	
Caudal Diseño (l/s)	421		428	
Fecha de Instalación	08/10/96		10/06/79	
Fecha de inicio de operaciones	04/02/97		06/03/80	
Volumen transportado (m3/año)	5.361.120		4.730.400	
Caudal promedio (l/s)	170		150	
Estado	ACTIVO	Activo	ACTIVO	

Fuente SUI - Visita

La línea de aducción vieja, salió de operación en el año 2011, debido a la ola invernal que generó el colapso funcional y estructural de los componentes de captación y aducción.

3.1.3.3 Desarenador

El sistema dispone de una estructura de desarenación en concreto reforzado con dos módulos, las cuales durante la inspección se encontraban en funcionamiento.

3.1.3.4 Planta de Tratamiento de agua potable

En el SUI se encontró registrada información para el año 2011, la cual se comparó con los valores señalados en la última visita, como se indica a continuación:

Tabla 26 Condiciones técnicas y de operación de la planta de tratamiento de agua potable

Aspecto	SUI	Visita
Año	2011	
NUPTAP	2721	
Nombre del sistema	Planta convencional	Planta convencional
Estado	ACTIVO	Activo
Fecha de construcción	08/07/81	
Fecha inicio de operación	02/02/83	
Procesos	SI	SI
Caudal de diseño (l/s)	450	
Volumen tratado (m3/año)	9.934.579	

Fuente SUI – Visita

La planta de tratamiento de agua potable, es de tipo convencional con funcionamiento hidráulico se conforma una unidad de mezcla rápida, 6 unidades de floculación, sedimentación, filtración una unidad de desinfección y tres tanques almacenamiento. Según lo mencionado por los funcionarios de la empresa en el año 2008 la planta fue objeto de ampliación dentro del cual se construyeron 9 floculadores y 4 filtros.

En la última visita realizada por la Superservicios se observó la presencia de fugas una ubicada sobre las unidades de filtración n° 10 (Numero del filtro) por daño no estructural sobre las zonas de empalme entre las unidades con ocasión de los últimos eventos sísmicos registrados.

Igualmente, se evidenció la no realización de tratamiento y manejo de lodos de conformidad con lo señalado en el Artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000 respecto al tratamiento y manejo de lodos.

En la planta de tratamiento se dispone de stock con para la coagulación mediante sulfato de aluminio tipo B.

Dentro de la documentación disponible en la planta de tratamiento, se encontró:

- **Bitácora de operación:** La prestadora cuenta con bitácoras donde registra las suspensiones del tratamiento, los resultados del control de la calidad del agua respecto a los parámetros cloro total, color, turbiedad y caudales a la entrada.

Igualmente, lleva controles del mantenimiento y limpieza de las unidades de tratamiento, válvulas y unidades de bombeo.

- **Manuales de operación:** De acuerdo con lo manifestado por los funcionarios de la empresa este es manejado integralmente con el MECI.

3.1.3.5 Cámara de Cloración

La cloración se hace en cámara de contacto en estructura en concreto reforzado de 3 x 4 x 2 m, mediante sistema de dosificación por bombeo de cloro gaseoso.

3.1.3.6 Conducción de agua tratada.

De acuerdo con lo reportado en el SUI y lo informado durante la visita, el sistema de acueducto dispone de tres líneas de conducción con funcionamiento por gravedad, encontrándose las diferencias señaladas en la siguiente tabla:

Tabla 27 Condiciones técnicas y de operación de la red de conducción

Aspecto	SUI	Visita	SUI	Visita	SUI	Visita
NUCOND	4550		4551		4552	4552
Nombre de la conducción	1	1	2	2	3	3
Tipo conducción	Tubería por gravedad	Tubería por gravedad	Tubería por gravedad	Tubería por gravedad	Tubería por gravedad	Tubería por gravedad
Longitud (km)	5	5	4	4	10	10
Material	Cloruro de Polivinilo (PVC)	Cloruro de Polivinilo (PVC)	Cloruro de Polivinilo (PVC)	Cloruro de Polivinilo (PVC)	Hierro Dúctil	
Diámetro	De 8 a 10 pulg	De 8 a 10 pulg	De 12 a 24 pulg	De 12 a 24 pulg	De 12 a 24 pulg	De 14 a 16 pulg
Caudal de diseño	106		159		159	
Macromedición	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Estado	Activo	Activo	Activo	Activo	Activo	Activo

Fuente SUI – Visita

3.1.3.7 Tanques de almacenamiento

El sistema de acueducto cuenta con cuatro tanques de almacenamiento en concreto reforzado, tres de 2.000 m³ de capacidad y uno de 1.250 m³.

3.1.3.8 Red de distribución

En el SUI no se encontró la información correspondiente a las redes de distribución. No obstante lo anterior, prestador realice el cargue de la información concerniente a las redes de distribución, de acuerdo con la información tomada de la última visita realizada por la Superservicios, se conforma de 104,3 Km de tubería en PVC, 1,1 km en hierro dúctil, HD y 100 km en asbesto cemento, AC. Respecto a la edad de las tuberías 191.6 Km tiene más de 5 años y 13.80 Km entre 1 y 5 años. El detalle de las redes se relaciona en la siguiente tabla:

Tabla 28 Resumen de las redes de distribución

Diámetro (pul)	Longitud (Km)	Material	Edad
2	0,789	AC	Mayores a 5 Años
3	70,076	AC	Mayores a 5 Años
4	4,009	AC	Mayores a 5 Años
6	6,577	AC	Mayores a 5 Años
8	6,745	AC	Mayores a 5 Años
10	5,879	AC	Mayores a 5 Años
12	4,377	AC	Mayores a 5 Años
14	0,29	AC	Mayores a 5 Años
16	1,303	AC	Mayores a 5 Años
14	1,065	HD	Mayores a 5 Años
2	0,220	PVC	1 años
3	0,56	PVC	1 años
4	0,24	PVC	1 años
6	0,012	PVC	1 años
8	0,396	PVC	1 años
2	0,320	PVC	2 años
3	4,63	PVC	2 años
4	0,027	PVC	2 años
6	0,137	PVC	2 años
8	0,594	PVC	2 años
10	0,262	PVC	2 años
12	1,780	PVC	2 años
2	0,050	PVC	3 años
3	3,79	PVC	3 años
2	0,030	PVC	4 años
3	0,46	PVC	4 años
4	0,18	PVC	4 años
6	0,162	PVC	4 años
1	0,148	PVC	Mayores a 5 Años
1 1/2	0,183	PVC	Mayores a 5 Años
2	2,828	PVC	Mayores a 5 Años
3	46,737	PVC	Mayores a 5 Años
4	10,401	PVC	Mayores a 5 Años
6	7,994	PVC	Mayores a 5 Años
8	5,812	PVC	Mayores a 5 Años
10	4,759	PVC	Mayores a 5 Años
12	1,304	PVC	Mayores a 5 Años
14	2,59	PVC	Mayores a 5 Años
16	5,401	PVC	Mayores a 5 Años
18	2,306	PVC	Mayores a 5 Años

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

En el municipio se tienen establecidos 10 sectores hidráulicos los cuales no disponen de macromedición como se reportó en el SUI para el mes de agosto de 2014, ya que estos hacen referencia a la red de conducción a la salida de los tanques de almacenamiento en planta y a mediciones realizadas en los sectores.

Tabla 29 Sectorización hidráulica

Mes	Nush	Nombre del sector hidraulico	Suscriptores	Macromedición	Puntos medición de presión	Lectura medican de presión
Agosto	4981	Carrera 0-5	1520	2	0	0
Agosto	4982	Carrera 5-8	1520	2	0	0
Agosto	4983	Carrera 8-12	1520	2	0	0
Agosto	4984	Carrera 12-14	1520	2	0	0
Agosto	4985	Carrera 14-16	1520	2	0	0
Agosto	4986	Carrera 16-22	1520	2	0	0
Agosto	4987	Carrera 22-26	1520	2	0	0
Agosto	4988	Carrera 26-30	1520	2	0	0

Agosto	4989	Carrera 30-36	1520	2	0	0
Agosto	4990	Carrera 36-45	1520	2	0	0

Fuente SUI

3.1.3.9 Laboratorio

En la última visita realizada por la Superservicios se evidenció la existencia de área de laboratorio ubicada en las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable, donde se realizan análisis de turbiedad, color, cloro total y ensayo de jarras, respecto a este último, se señaló que debido a las bajas turbiedades del agua no se realiza frecuentemente, ya que no se ha requerido aplicar el coagulante para ajustar la turbiedad. Igualmente, se observó que tienen bitácora de control de la operación y calidad del agua tratada.

3.1.3.10 Registros de afectación en la prestación del servicio de acueducto

En el formato de vulnerabilidad acueducto y alcantarillado del SUI el prestador no ha registrado ningún tipo de afectación desde el año 2009, No obstante lo anterior, en la última visita realizada por la Superservicios, en las temporadas secas, se presenta reducción del caudal de la quebrada Buturama, mientras que durante los periodos de invierno la fuente es afectada por avenidas torrenciales, como la ocurrida en el año 2011, la cual ocasionó colapso estructural y funcional de la captación vieja ubicada aguas abajo de la captación nueva y de la aducción vieja.

Igualmente, señalan que la ubicación de la quebrada sobre la falla de Bucaramanga ha generado disminución en la oferta y disponibilidad de agua para el abastecimiento del municipio.

3.2 SERVICIO DE ALCANTARILLADO

3.2.1 Redes de recolección

En cuanto al reporte de esta información en el SUI, se encontró datos para el año 2008, donde se registró que el alcantarillado es de tipo sanitario. La red menor se conforma de tubería en PVC con diámetro nominal que varía entre 8 y 16 pulgadas, con una longitud de 23 Km.

Tabla 30 Redes de alcantarillado reportadas en SUI

AÑO	TIPO ALCANTARILLADO	PROCESO	CLASE DUCTO	ÁREA TRANSV	VAL TRANSV	LONGITUD	MATERIAL
2008	SANITARIO	RED MENOR	TUBERÍA	DIÁMETRO NOMINAL	8	10	PVC
2008	SANITARIO	RED MENOR	TUBERÍA	DIÁMETRO NOMINAL	16	13	PVC

Fuente SUI

Sin embargo, en la última visita realizada por la Superservicios, la longitud total de las redes de alcantarillado es de 148,34 Km, de los cuales 68.15 Km son en concreto reforzado, 67.81 Km en PVC, 10.16 Km en CCP, 1,96 Km en acero, 0.20 Km en hierro dúctil, 0.04 Km hierro fundido, con diámetros que oscilan entre las 6 y 24 pulgadas. El detalle de las redes de alcantarillado se indica a continuación:

Tabla 31 Resumen redes de alcantarillado

Diámetro (pul)	Longitud (Km)	Edad (años)	Material
8	0,923	1 Años	PVC
8	2,652	2 Años	PVC

Diámetro (pul)	Longitud (Km)	Edad (años)	Material
12	0,64	2 Años	PVC
14	0,25	2 Años	PVC
8	0,814	3 Años	PVC
8	2,583	4 Años	PVC
6	0,06	Mayores de 5 Años	PVC
8	44,37	Mayores de 5 Años	PVC
10	2,57	Mayores de 5 Años	PVC
12	5,40	Mayores de 5 Años	PVC
14	1,87	Mayores de 5 Años	PVC
16	1,46	Mayores de 5 Años	PVC
18	0,37	Mayores de 5 Años	PVC
20	0,75	Mayores de 5 Años	PVC
24	2,24	Mayores de 5 Años	PVC
27	0,00	Mayores de 5 Años	PVC
30	0,84	Mayores de 5 Años	PVC
18	0,45	Mayores de 5 Años	Acero
21	0,92	Mayores de 5 Años	Acero
24	0,33	Mayores de 5 Años	Acero
28	0,27	Mayores de 5 Años	Acero
8	0,05	Mayores de 5 Años	Hierro Fundido
10	0,20	Mayores de 5 Años	Hierro Dúctil
8	12,26	Mayores de 5 Años	Concreto Reforzado
10	13,99	Mayores de 5 Años	Concreto Reforzado
12	22,74	Mayores de 5 Años	Concreto Reforzado
14	1,70	Mayores de 5 Años	Concreto Reforzado
16	16,61	Mayores de 5 Años	Concreto Reforzado
24	0,85	Mayores de 5 Años	Concreto Reforzado
8	2,49	Mayores de 5 Años	CCP
10	1,14	Mayores de 5 Años	CCP
12	2,24	Mayores de 5 Años	CCP
14	2,01	Mayores de 5 Años	CCP
16	1,36	Mayores de 5 Años	CCP
18	0,03	Mayores de 5 Años	CCP
21	0,38	Mayores de 5 Años	CCP
24	0,52	Mayores de 5 Años	CCP

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Se observó que 140.47 km tienen más de 5 años de antigüedad y 7.86 Km tienen menos de 5 años.

3.2.2 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

La empresa no ha reportado la información correspondiente al sistema de tratamiento de aguas residuales al SUI. No obstante, el municipio de Aguachica cuenta con dos sistemas de tratamiento de aguas residuales a través de lagunas, cuyas características se relacionan a continuación:

Tabla 32 Características STAR

SISTEMA DE TRATAMIENTO REPORTADO AL SUI? (SI, NO)	NO	NO
ESTA EN OPERACIÓN	SI	SI
TIPO DE TRATAMIENTO, PRELIMINAR PRIMARIO, SECUNDARIO, Terciario	SECUNDARIO	SECUNDARIO
COMPONENTES DEL SISTEMA (UNIDADES SIN NUMERAR, SEPARADAS POR COMAS, MAYUSCULAS SIN TILDES, UN SOLO ESPACIO)REGILLAS GRUESAS, REGILLAS FINAS, DESARENADOR,LAGUNA ANAEROBIA Y LAGUNA FACULTATIVA	CRIBADO, DESARENADOR, LAGUNA FACULTATIVA,LAGUNA DE MADURACION	CRIBADO, DESARENADOR, LAGUNA FACULTATIVA, LAGUNA DE MADURACION
NOMBRE DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO	PUERTO MOSQUITO	JERUSALEN
NU PTAR	N/D	N/D
AÑO DE CONSTRUCCION: AAAA, ND,NA	1997	2007
AÑO DE PUESTA EN MARCHA: AAAA, ND,NA	1997	2008
CAUDAL DE ENTRADA	62 l/s	78 l/s
CAUDAL DE SALIDA	52 l/s	61 l/s

Fuente SSPD - Visita

De acuerdo con la información relacionada en la visita adelantada en abril de 2014, las condiciones de operación del sistema lagunas, son las siguientes:

Tabla 33 Condiciones de operación STAR Puerto Mosquito

2.7.2 Resultados del muestreo	CAUDAL (l/s)	Horas de vertimiento (h/d)	DBO ₅ (mg/l)	SST (mg/l)	DBO ₅ (Kg/d)	SST (Kg/d)
2.7.2.1 Entrada al STAR	62	24	359	322	1923.03	1724.88
2.7.2.2 Salida del STAR	52	24	125	175	561.6	786.24
2.7.2.3 EFICIENCIA DEL STAR (%) (N.2.7.2.3)=(2.7.2.1 - 2.7.2.2)/(2.7.2.1)x100					70%	54%
Carga contaminante vertida						
2.8 Carga vertida DBO ₅ (Kg/mes)	17409.6	15724.8	17409.6	16848	17409.6	17409.6
2.9 Carga vertida S.S.T. (Kg/mes)	24373.44	22014.72	24373.44	23587.2	24373.44	23587.2

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Tabla 34 Condiciones de operación STAR Jerusalén

2.7.2 Resultados del muestreo	CAUDAL (l/s)	Horas de vertimiento (h/d)	DBO ₅ (mg/l)	SST (mg/l)	DBO ₅ (Kg/d)	SST (Kg/d)
2.7.2.1 Entrada al STAR	78	24	446	217	3005.68	1462.41
2.7.2.2 Salida del STAR	61	24	130	113	685.15	595.55
2.7.2.3 EFICIENCIA DEL STAR (%) (N.2.7.2.3)=(2.7.2.1 - 2.7.2.2)/(2.7.2.1)x100					77.2%	59,28%
Carga contaminante vertida						
2.8 Carga vertida DBO ₅ (Kg/mes)	21239.6	19184.2	21239.6	20554.5	21239.6	20554.5
2.9 Carga vertida S.S.T. (Kg/mes)	18462	16675.4	18462	17866.5	18462	17866.5

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

3.3.3 Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos

Mediante la Resolución 934 del 4 de septiembre de 2012 se aprobó "(...) el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV del municipio de Aguachica Cesar en su componente urbano, presentando por la Empresa de Servicios Públicos de Aguachica E.S.P." por un término de 10 años a partir de año 2012.

Sin embargo, en el SUI para el año 2008, se registró la siguiente información:

Tabla 35 Puntos de vertimiento

ASPECTO	SUI	
	CAÑO	CAÑO
Tipo de Cuerpo Receptor	CAÑO EL PITAL	CAÑO EL CRISTO
Nombre Cuerpo Receptor	CORPOCESAR	CORPOCESAR
Entidad que Expió el Permiso		
Fecha Inicial Permiso		
Fecha Final Permiso		
Caudal Permitido(L/S)		
Caudal Medio Anual Vertido(L/S)	0	0
Posee Tratamiento de Aguas Servidas	NO	SI
Frecuencia de Análisis	No Aplica	No Aplica
Valor Medio Anual de la DBO en el Cuerpo Receptor(MG/L)	No Aplica	No Aplica
Valor Medio Anual de la SST en el Cuerpo Receptor(MG/L)	No Aplica	No Aplica
Fecha de Cargue	2006-07-06	2006-07-06

Fuente SUI

3.3 Indicadores de la gestión técnica – operativa

De acuerdo con la información proporcionada por la empresa durante la visita, los indicadores técnicos de la prestación de los servicios público domiciliario de acueducto y alcantarillado, son los señalados en la siguiente Tabla:

Tabla 36 Indicadores de la gestión técnico – operativa

Indicador	Variable	Resultado Visita
Cobertura Acueducto (%)	Urbana	91% informada por el prestador 83.3% calculada SSPD
Cobertura Alcantarillado (%)	Urbana	91% informada por el prestador 82.8% calculada SSPD
Continuidad	Horas/día	5.2 horas/día.
IANC	%	51%
Micromedición	N° de suscriptores con micromedición	9.099
	N° de suscriptores totales	18.551
	Cobertura Nominal (%)	49%
	IRCA Vigilancia (%)	
	Actas de Concertación	Sin información
	Actas de Materialización	Si 2012
Macromedición	N° sectores en red	
	N° sectores con macromedición	

Fuente SUI y Visita

Al respecto, es importante aclarar que no fue posible comparar la información proporcionada en la visita con lo reportado en el SUI, teniendo en cuenta que el prestador presuntamente no ha cumplido con su obligación del cargue de información al SUI.

Cobertura: Las coberturas de los servicios de acueducto y de alcantarillado según lo reportado en la última visita por el prestador son del 91%, sin embargo, al realizar el cálculo con base en la información de suscriptores entregada por la empresa para el mes de enero de 2015, se determinó que las coberturas de los servicios son de 83.3% y 82.8%, como se indica a continuación:

Tabla 37 Cálculo de la cobertura

Aspecto	
N° de viviendas	22.236
Suscriptores de Acueducto	18.530
Suscriptores de Alcantarillado	18.401
Cobertura de Acueducto (%)	83.3%
Cobertura de Alcantarillado (%)	82.8%

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Continuidad: La disponibilidad del servicio es de 5.26 horas de suministro, es decir, que la continuidad del servicio se clasificó como Insuficiente de acuerdo con lo definido en la Resolución 2115 de 2007, como se indica a continuación:

Tabla 38 Continuidad en la prestación del servicio de acueducto

Sector	Suscriptores (%)	Suscriptores (No)	No de días	Horas por turno
1	40%	7.412	3	18
2	40%	7.412	3	12
3	20%	3.706	2	10
Continuidad calculada para el prestador (horas/días al mes)				5.26

Fuente Visita

La continuidad durante los años 2014 y 2015, se vio afectada por la alta turbidez de la Quebrada Buturama, periodos de sequía y el uso de tanques de almacenamiento intradomiciliarios por parte de los suscriptores.

IANC: La estimación del IANC se realizó teniendo en cuenta los valores informados durante la visita para la vigencia 2014, los cuales se señalan a continuación:

Tabla 39 Variables IANC

Variable	Dato
Volumen Facturado (m3/año)	4.022.367
Volumen Producido (m3/año)	8.229.958
IANC (%)	51%

Fuente Visita

Macromedición: En la visita se observó que dispone dos equipos de medición contiguos al tanque de almacenamiento y uno al tanque de cloración. El ubicado sobre la línea de conducción de 12" no está en funcionamiento desde septiembre de 2013, los dos restantes funcionan sin embargo en la última visita no se pudo evidenciar su funcionamiento.

Micromedición: La cobertura de medición es del 49% para todos los estratos y usos. En el SUI, se encontró información para el tercer trimestre de 2014 con lo que se corroboró lo señalado por el prestador.

Tabla 40 Cobertura de micromedición

ESTRATO/USO	SUSCRIPTORES			COBERTURA DE MICROMEDICIÓN (%)
	TOTALES	CON MEDICIÓN	SIN MEDICIÓN	
1	9.557	4.026	5.531	42,1%
2	6.935	3.740	3.195	53,9%
3	995	649	346	65,2%
4	189	137	52	72,5%
COMERCIAL	811	531	280	65,5%
OFICIAL	64	16	48	25,0%
TOTAL	18.551	9.099	9.452	49,0%

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Por lo anterior, el prestador presuntamente incumple lo dispuesto en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, en cuanto a la medición del consumo.

Actas de concertación de puntos de muestreo de calidad del agua: El prestador proporcionó acta de actualización de los puntos de muestreo suscrita el día 5 de junio de 2012, sin embargo, esta no se encuentra cargada en el SUI. En el mencionado documento se observa que el prestador cuenta con catorce (14) puntos de muestreo de la calidad del agua, como se indica a continuación:

Tabla 41 Puntos concertados en acta

No punto	Punto	Ubicación	Coordenadas
20011-0001	Fijo	Vivienda ubicada en la manzana B casa 21 Barrio Ciudadela de La Paz. Grifo	
20011-0002	Fijo	Hospital Local carrera 7 No. 2 – 160 Barrio Barahoja. Grifo ubicado de subida al tanque elevado	N 8°18'39.4" W 73°37'37.4" Elevación 150 msnm
20011-0003	Fijo	Colegio Villa Paraguay Barrio Villa Paraguay. Grifo de alberca	N 8°19'11.4" W 73°35'34.2" Elevación 209 msnm
20011-0004	Interés general	Parque San Roque calle 5 entre carreras 10 y 11 en el barrio el centro. Grifo	N 8°18'35.5" W 73°37'25.8"

No punto	Punto	Ubicación	Coordenadas
			Elevación 153 msnm
20011-0005	Interés general	Empresa de servicios públicos de aguachica carrera 14 No. 10 – 97 barrio La Ceiba. Grifo	N 8°18'11.5" W 73°37'10.5" Elevación 154 msnm
20011-0006	Interés general	Carrera 5 con calle 17 Parque el Morrocoy	N 8°18'35.6" W 73°36'45.30" Elevación 168 msnm
20011-0007	Interés general	Carrera 34 con Calle 2 Colegio San Miguel	N 8°18'43.5" W 73°36'09" Elevación 183 msnm
20011-0008	Interés general	Carrera 39 con calle 4 A Colegio Kennedy	N 8°18'29.8" W 73°35'34" Elevación 188 msnm
20011-0009	Interés general	Carrera 15 A con calle 14 Colegio Antonio Nariño	N 8°18'10" W 73°36'54.8" Elevación 158 msnm
20011-0010	Interés general	Carrera 10 B con calle 14 Colegio Sagrado Corazón	N 8°18'4.9" W 73°37'23.35" Elevación 146 msnm
20011-0011	Interés general	Carrera 23 con calle 8 Colegio Alfonso Araujo Cortes	N 8°18'26" W 73°38'38" Elevación 165 msnm
20011-0012	Interés general	Calle 8 con carrera 28 Colegio Unión	N 8°18'26" W 73°36'29.9" Elevación 169 msnm
20011-0013	Interés general	Carrera 22 con calle 0 Parque La Esperanza	N 8°18'48.6" W 73°36'44.4" Elevación 170 msnm
20011-0014	Interés general	Calle 5 con Carrera 31 Hospital Regional José David Padilla Villafañe	N 8°18'32.4" W 73°36'17.9" Elevación 178 msnm

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

Se determinó que para una población DANE proyectada para el año 2015 de 80.978 habitantes, el número mínimo de puntos de muestreo es 8, cumpliendo con lo establecido en el artículo 3 de la Resolución 811 de 2001.

Sin embargo, no ha realizado actualización de esta acta de conformidad con lo establecido en artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

Actas de materialización y recibo a conformidad de puntos de muestreo de calidad del agua: El acta en mención fue suscrita el 18 de septiembre de 2012, no obstante, en el SUI no se encuentra cargada. Igualmente, esta acta no ha sido actualizada de conformidad con lo establecido en artículo 5 de la Resolución 811 de 2008

Muestras de Control: En el SUI no se encuentra cargada la información desde el año 2009.

Muestras de vigilancia: Los resultados de la vigilancia de la calidad del agua suministrada durante el año 2013, muestran que el IRCA promedio anual fue de 0.85% Sin Riesgo, es decir que se suministró agua apta para consumo humano de conformidad con lo señalado en la Resolución 2115 de 2007. Sin embargo, durante el mes de febrero de suministro agua con un nivel de Riesgo Bajo, 5.36%.

Tabla 42 Resultados vigilancia de la calidad del agua INS

Municipio: **Aguachica**

EPSA: **EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUA**

año: **2013**

MES	No. DE MUESTRAS	IRCA (%) NIVEL DE RIESGO
ENERO	3	0,00 SIN RIESGO
FEBRERO	7	5,36 BAJO
MARZO	3	0,00 SIN RIESGO
ABRIL	10	0,00 SIN RIESGO
MAYO	7	2,33 SIN RIESGO
JUNIO	13	2,51 SIN RIESGO
JULIO	15	0,00 SIN RIESGO
AGOSTO	8	0,00 SIN RIESGO
SEPTIEMBRE	10	0,00 SIN RIESGO
OCTUBRE	7	0,00 SIN RIESGO
NOVIEMBRE	5	0,00 SIN RIESGO
DICIEMBRE	4	0,00 SIN RIESGO

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

4. ASPECTOS COMERCIALES

4.1 Contrato de condiciones uniformes

El contrato de condiciones uniformes para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, fue aprobado en el año 2005, el mismo tiene concepto de legalidad emitido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) emitido mediante Resolución CRA No. 2005-1000042258-1 del 19 de agosto de 2005

Al respecto, en la última actualización del RUPS, se observa que en prestador tiene registrado el contrato 1 para acueducto y alcantarillado como se mencionó anteriormente.

Igualmente, es importante señalar que el documento cargado en el SUI se observa que el contrato corresponde a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

4.2 Suscriptores

Los suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado calculados con base en la información reportada en los formatos de facturación con corte diciembre de 2014 para los años 2013 y 2014, muestran un crecimiento cercano al 3.66% y 4.11%, sin embargo, el estrato 4 presentó una disminución de 1.57% y 2.55%, respectivamente.

Tabla 43. Suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado reporte anual

Estrato/Uso	Acueducto			Alcantarillado			Rezago Alc/Acu	
	2013	2014	Variación (%)	2013	2014	Variación (%)	2013	2014
Estrato 1	8.848	9.422	6,09%	8.420	9.041	6,87%	4,84%	4,04%
Estrato 2	6.808	6.873	0,95%	6.873	6.974	1,45%	-0,95%	-1,47%
Estrato 3	1.002	1.008	0,60%	1.030	1.034	0,39%	-2,79%	-2,58%

Estrato/Uso	Acueducto			Alcantarillado			Rezago Alc/Acu	
	2013	2014	Variación (%)	2013	2014	Variación (%)	2013	2014
Estrato 4	194	191	-1,57%	201	196	-2,55%	-3,61%	-2,62%
Industrial	1	2	50,00%	1	1	0,00%	0,00%	50,00%
Comercial	751	775	3,10%	808	829	2,53%	-7,59%	-6,97%
Oficial	60	64	6,25%	62	65	4,62%	-3,33%	-1,56%
Total	17.664	18.335	3,66%	17.395	18.140	4,11%	1,52%	1,06%

Fuente SUI 2013 - 2014

Igualmente, se encontró que el mayor número de suscriptores para los dos servicios se concentraron en el uso residencial, específicamente en los estratos 1 y 2 con el 89%, aproximadamente.

En tal sentido, se observa un rezago en la cobertura del servicio de alcantarillado respecto al servicio de acueducto de 1.06% para el 2014.

A continuación se muestran las diferencias encontradas entre la información de los suscriptores por estrato y/o uso, entregada por el prestador en la última visita para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2014 con lo reportado en el SUI

Tabla 44 Suscriptores servicio de acueducto año 2014

Mes	No. Suscriptores Acueducto			No. Suscriptores Alcantarillado		
	Visita	SUI	Diferencia	Visita	SUI	Diferencia
Enero	18.128	18.180	-52	17.999	17.897	102
Febrero	18.145	18.193	-48	18.017	17.912	105
Marzo	18.217	18.263	-46	18.089	17.984	105
Abril	18.241	18.528	-287	18.113	18.004	109
Mayo	18.262	18.349	-87	18.134		18.134
Junio	18.284	18.316	-32	18.157	18.039	118
Julio	18.305	18.340	-35	18.178	18.065	113
Agosto	18.355	18.390	-35	18.229	18.146	83
Septiembre	18.400	18.444	-44	18.271	18.309	-38
Octubre	18.483	18.446	37	18.291	18.311	-20
Noviembre	18.466	18.487	-21	18.335	18.350	-15
Diciembre	18.508	18.375	133	18.378	18.140	238

Fuente Radicado SSPD No. 20155290169722 del 8 de abril de 2015

4.3 Facturación

4.3.1 Servicio de Acueducto

La facturación total del servicio de acueducto presentó un crecimiento del 12.63% equivalente a \$1.723.598.621 al igual que la facturación por consumo la cual fue del 7.1% correspondiente a \$103.294.500. Este comportamiento es consecuente con el crecimiento de los suscriptores.

El uso residencial registró un incremento superior al 6% para los todos los estratos. Los usos comercial y oficial presentaron un crecimiento superior al 10%, sin embargo, el uso industrial registró una disminución de la facturación del 21.5%.

Tabla 45 Facturación servicio de acueducto 2013 - 2014

Estrato/Uso	Facturación total (\$)			Facturación por consumo (\$)			Facturación por consumo/Facturación Total (%)	
	2013	2014	Variación (%)	2013	2014	Variación (%)	2013	2014
Estrato 1	6.499.713.387	7.373.062.030	11,85%	646.392.900	708.096.300	8,71%	9,94%	9,60%

Estrato/Usos	Facturación total (\$)			Facturación por consumo (\$)			Facturación por consumo/Facturación Total (%)	
	2013	2014	Variación (%)	2013	2014	Variación (%)	2013	2014
Estrato 2	3.579.916.246	4.005.852.734	10,63%	548.978.100	573.615.300	4,30%	15,33%	14,32%
Estrato 3	672.166.557	742.566.973	9,48%	73.317.600	86.004.000	14,75%	10,91%	11,58%
Estrato 4	101.403.135	108.797.302	6,80%	21.287.100	13.779.300	-54,49%	20,99%	12,67%
Industrial	498.577	410.251	-21,53%	97.500	92.100	-5,86%	19,56%	22,45%
Comercial	947.909.135	1.280.853.144	25,99%	67.295.700	80.537.700	16,44%	7,10%	6,29%
Oficial	119.592.909	133.256.133	10,25%	12.698.700	11.237.400	-13,00%	10,62%	8,43%
Total	11.921.199.946	13.644.798.567	12,63%	1.370.067.600	1.473.362.100	7,01%	11,49%	10,80%

Fuente SUI

En cuanto a la facturación por consumo, los estratos subsidiables y el uso comercial se ubicaron por encima del 4%. El estrato 4, los usos industrial y oficial, presentaron una disminución del 54%, 5% y 13%, respectivamente.

Al comparar la facturación por consumo con la total, se encontró que fue inferior al 25% durante los años 2013 y 2014, lo cual está relacionado con la baja cobertura de micromedición en el municipio, 65%.

Respecto a los subsidios y contribuciones registrados en el formato de facturación acueducto se encontró que el prestador durante el 2014, facturó subsidios al uso comercial por un valor de \$3.840.

De igual forma, se encuentra que los subsidios disminuyeron en un 0.13%, pasando de \$578.2 a 577.4 millones. Mientras que las contribuciones disminuyeron en un 1,3% ya que pasaron de \$485,3 a 479,1

Tabla 46 Subsidios y contribuciones servicio de acueducto 2013 – 2014

Estrato	Subsidios		Contribuciones	
	2013	2014	2013	2014
Estrato 1	367.049.560	372.947.610	-	-
Estrato 2	211.174.290	204.541.290	-	-
Industrial	-	-	24.540	37.380
Comercial	-	3.840	47.753.040	47.870.450
Oficial	-	-	753.440	-
Total	578.225.863	577.494.754	48.533.033	47.909.844

Fuente SUI

4.3.2 Servicio de Alcantarillado

La facturación total registró un crecimiento del 14% mientras que la facturación por consumo decreció en un 8%.

En la facturación total presentó crecimiento en los estratos 1, 2, 3, así como, en el uso comercial y oficial, los cuales fueron mayores al 7%.

En cuanto a la facturación por consumo, se observó se presentaron decrecimientos entre el 6 y 54% en los estratos 1, 2, 4, en los usos industrial y oficial. El estrato 3 y el uso comercial presentaron crecimientos mayores al 3%.

Tabla 47 Facturación servicio de alcantarillado 2013 - 2014

Estrato/Usos	Facturación total			Facturación por consumo			Facturación por consumo/Facturación Total (%)	
	2013	2014	Variación (%)	2013	2014	Variación (%)	2013	2014
Estrato 1	3.051.900.401	3.560.628.609	14%	385.209.540	362.434.140	-6%	13%	10%

IN-F-003 V.1

Estrato/Usos	Facturación total			Facturación por consumo			Facturación por consumo/Facturación Total (%)	
	2013	2014	Variación	2013	2014	Variación	2013	2014
Estrato 2	2.009.093.582	2.172.610.459	8%	354.200.580	321.670.260	-10%	18%	15%
Estrato 3	389.114.960	416.821.774	7%	46.992.420	48.178.440	2%	12%	12%
Estrato 4	72.992.863	65.143.600	-11%	17.344.620	7.945.740	-118%	24%	12%
Industrial	319.333	206.572	-35%	77.580	47.340	-64%	24%	23%
Comercial	609.211.192	784.548.195	29%	55.129.500	57.710.340	4%	9%	7%
Oficial	71.742.710	77.282.057	8%	9.780.300	7.749.720	-26%	14%	10%
Total	6.204.375.041	7.077.241.266	14%	868.734.540	805.735.980	-8%	14%	11%

Fuente SUI

Así mismo, se observó que los subsidios y las contribuciones decrecieron en 1.3% y 1.5% respectivamente entre los años de comparación.

Tabla 48 Subsidios y contribuciones para el servicio de alcantarillado 2013 - 2014

Estrato/Usos	Subsidios		Contribuciones	
	2013	2014	2013	2014
Estrato 1	192.720.376	194.926.942	-	-
Estrato 2	118.190.658	111.994.188	-	-
Estrato 3	-	-	-	-
Estrato 4	-	-	-	-
Estrato 5	-	-	-	-
Industrial	-	-	14.124	17.652
Comercial	-	-	28.826.952	28.733.300
Oficial	-	-	443.164	-
Total	310.911.034	306.921.130	29.284.240	28.750.952

Fuente SUI

4.4 Consumos

Tabla 49 Consumo total

Estrato/Usos	Consumo Total (m3/año)		
	2013	2014	Variación (%)
Estrato 1	2.154.643	2.360.194	8,7%
Estrato 2	1.829.927	1.911.891	4,3%
Estrato 3	244.392	286.547	14,7%
Estrato 4	70.957	45.850	-54,8%
Estrato 5	-	-	-
Industrial	325	307	-5,9%
Comercial	224.319	268.380	16,4%
Oficial	42.329	37.458	-13,0%
Total	4.566.892	4.910.627	7,0%

Fuente SUI

El consumo de agua potable presentó un crecimiento del 7% con una variación entre el 4 y 16% para todos los estratos y usos, con excepción del estrato 4, los usos industrial y oficial.

En la tabla siguiente, se muestra la comparación de los consumos de agua potable con los valores facturados en metros cúbicos para el servicio de alcantarillado, encontrándose que este es superior al 90% durante los dos años. Sin embargo, en el año 2013 con excepción del estrato 1, todos se ubicaron por encima del 100%.

Tabla 50 Comparación consumo acueducto y volumen facturado alcantarillado

Estrato/Usos	2013			2014		
	Acueducto	Alcantarillado	Alcantarillado/ Acueducto	Acueducto	Alcantarillado	Alcantarillado/ Acueducto
Estrato 1	2.154.643	2.115.733	98,19%	2.360.194	2.002.318	84,84%
Estrato 2	1.829.927	1.917.961	104,81%	1.911.891	1.766.631	92,40%

Estrato/Uso	2013			2014		
	Acueducto	Alcantarillado	Alcantarillado/ Acueducto	Acueducto	Alcantarillado	Alcantarillado/ Acueducto
Estrato 3	244.392	250.869	102,65%	286.547	262.315	91,54%
Estrato 4	70.957	93.799	132,19%	45.850	42.502	92,70%
Industrial	325	371	114,15%	307	263	85,67%
Comercial	224.319	240.695	107,30%	268.380	263.632	98,23%
Oficial	42.329	44.435	104,98%	37.458	34.514	92,14%
Total	4.566.892	4.663.863	102,12%	4.910.627	4.372.175	89,03%

Fuente SUI

4.5 Atención al cliente

4.5.1 Peticiones, quejas y reclamos-PQR

Para el año 2013, únicamente se reportó en el SUI información correspondiente a 155 reclamaciones, encontrándose que las principales causas se deben a cobros inoportunos e inconformidad con el consumo, como se observa a continuación:

Tabla 51 Número de PQR servicios de acueducto y alcantarillado 2013

Servicio	Detalle Causal	Reclamación	% Participación
Acueducto	Cobros inoportunos	47	41%
	Estrato	7	6%
	Inconformidad con el consumo	46	40%
	Suspensión por mutuo acuerdo	14	12%
	Total Acueducto	114	100%
Alcantarillado	Cobro Múltiple	1	2%
	Estrato	8	20%
	Falla en la prestación del servicio por continuidad	25	61%
	Inconformidad con el consumo	7	17%
	Total Alcantarillado	41	100%

Fuente SUI

En el SUI para el año 2014 se registraron 416 PQR. Al respecto, se evidenció que la causal de reclamación y petición para el servicio de acueducto es por inconformidad con el consumo 100%, lo anterior, debido a la baja continuidad y cobertura de micromedición. En cuanto al servicio de alcantarillado se observó que las causales son cobros inoportunos, 95% e inconformidad con el consumo, 5%.

Tabla 52 Número de PQR del servicio de acueducto

Servicio	Causal	Tipo de trámite				Total	% Participación
		Petición	% Participación	Reclamación	% Participación		
Acueducto	Falla en la prestación del servicio por continuidad	0	0%	2	1%	2	1%
	Inconformidad con el consumo	9	100%	350	99%	359	99%
Total Acueducto		9	1	352	100%	361	100%
Alcantarillado	Cobros inoportunos	22	96%	36	95%	58	95%
	Inconformidad con el consumo	1	4%	2	5%	3	5%
Total Alcantarillado		23	1	38	100%	61	1

Fuente SUI

Sin embargo, en la última visita se informó que durante los años 2013 y 2014 se registraron 157 y 422 PQR, siendo cifras diferentes a las reportadas en SUI, la información en mención se relaciona a continuación:

Tabla 53 PQR 2013

Causales	Total	% de asignación
Cobro de otros cargos de la empresa	2	1,3%
Cobro Múltiple	1	0,6%
Cobros inoportunos	47	29,9%
Estrato	15	9,6%
Falla en la prestación del servicio por continuidad	25	15,9%
Inconformidad con el consumo	53	33,8%
Suspensión por mutuo acuerdo	14	8,9%
Total general	157	100,0%

Fuente: SUI 2013

Tabla 54 PQR 2014

Causales	Cantidad	% de asignación
Cobros inoportunos	58	13,7%
Falla en la prestación del servicio por continuidad	2	0,5%
Inconformidad con el consumo	362	85,8%
Total general	422	100%

Fuente SUI 2014

En el año 2013, se encontró que las principales causales de PQR son la inconformidad con el consumo, 33,8%, cobros inoportunos, 29,9% y falta de prestación del servicio, 15,9%, mientras que para el año 2014 la inconformidad con el consumo es el principal causal de PQR con un 85,8% de asignación.

4.6 Tarifas

4.6.1 Tarifas aplicadas para el servicio de acueducto

Las siguientes son las tarifas del servicio de acueducto informadas por el prestador en el desarrollo de la visita:

Tabla 55. Tarifas servicio de acueducto informadas en la visita

ESTRATO	CARGO FIJO	CONSUMO BÁSICO 0-20 m3 (Valor m3)	CONSUMO COMPLEMENTARIO 21-40 m3 (Valor m3)	CONSUMO Suntuario 41 en adelante (Valor m3)
1	2400	180	300	300
2	2800	210	300	300
3	4000	300	300	300
4	4000	300	300	300
5	6000	450	450	450
6	6400	480	480	480
Comercial	5600	450	450	450
Industrial	5200	390	390	390
Oficial	4000	300	300	300

Fuente: Visita

De acuerdo con el último reporte de tarifas aplicadas realizado por el prestador en el SUI (noviembre 2014), las siguientes son las tarifas para el servicio de acueducto:

Tabla 56. Tarifas aplicadas en el servicio de acueducto en noviembre de 2014

Estrato	Tarifas				Subsidios Y Contribuciones			
	CF usuario/mes	CB usuario/mes (\$/m3)	CC usuario/mes (\$/m3)	CS usuario/mes (\$/m3)	CF	CB	CC	CS
1	2400	180	300	300	40%	40%	0%	0%
2	2800	210	300	300	30%	30%	0%	0%
3	4000	300	300	300	0%	0%	0%	0%
4	4000	300	300	300	0%	0%	0%	0%
Comercial	6000	450	300	300	-50%	-50%	0%	0%
Industrial	5200	390	300	300	-30%	-30%	0%	0%
Oficial	4000	300	300	300	0%	0%	0%	0%

Fuente: SUI

Al comparar las tarifas informadas en la visita con las reportadas por la empresa al SUI, se identificó que la tarifa del cargo fijo del uso comercial reportado al SUI (\$6.000), es mayor a la informada en la visita (\$5600).

4.6.2 Tarifas aplicadas para el servicio de alcantarillado

Las siguientes son las tarifas del servicio de alcantarillado informadas por el prestador en el desarrollo de la visita:

Tabla 57. Tarifas servicio de alcantarillado informadas en la visita

ESTRATO	CARGO FIJO	CONSUMO BÁSICO 0-20 m3 (Valor m3)	CONSUMO COMPLEMENTARIO 21-40 m3 (Valor m3)	CONSUMO SUNTUARIO 41 en adelante (Valor m3)
1	1200	108	180	180
2	1400	126	180	180
3	2000	180	180	180
4	2000	180	180	180
5	3000	270	270	270
6	3200	288	288	288
Comercial	2800	270	270	270
Industrial	2600	234	234	234
Oficial	2000	180	180	180

Fuente: Visita

De acuerdo con el último reporte de tarifas aplicadas realizado por el prestador en el SUI (diciembre 2014), las siguientes son las tarifas para el servicio de alcantarillado:

Tabla 58. Tarifas aplicadas en el servicio de alcantarillado en diciembre de 2014

Estrato	TARIFAS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES			
	CF usuario/mes	CB usuario/mes (\$/m3)	CC usuario/mes (\$/m3)	CS usuario/mes (\$/m3)	CF	CB	CC	CS
1	1200	72	180	180	40%	60%	0%	0%
2	1400	54	180	180	30%	70%	0%	0%
3	2000	180	180	180	0%	0%	0%	0%
4	2000	180	180	180	0%	0%	0%	0%
Industrial	2600	234	180	180	-30%	-30%	0%	0%
Comercial	3000	270	180	180	-50%	-50%	0%	0%
Oficial	2000	180	180	180	0%	0%	0%	0%

Fuente: SUI

Al comparar las tarifas informadas en la visita con las reportadas por la empresa al SUI, se identifica que la tarifa del cargo fijo del uso comercial reportado al SUI (\$3.000), es mayor a la informada en la visita (\$2800).

También se observó que la tarifa del consumo básico para los estratos 1 y 2 reportada por la empresa en el SUI, es menor a la informada en la visita.

4.7 Subsidios y contribuciones

La empresa solo ha reportado en el SUI el acuerdo 78 de 2010, por medio del cual establecen los factores de subsidios y aportes solidarios para la vigencia 2011.

Sin embargo en la visita informa del Acuerdo 30 de 2012, cual establece los factores de subsidios y aportes solidarios para la vigencia 2013 - 2016. De acuerdo con el mencionado Acuerdo los siguientes son los factores de subsidios y contribuciones:

Tabla 59. Porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados. 2013 – 2016

ACUEDUCTO					ALCANTARILLADO				
Estrato	CF	CB	CC	CS	Estrato	CF	CB	CC	CS
1	-40%	-40%	0%	0%	1	-40%	-40%	0%	0%
2	-30%	-30%	0%	0%	2	-30%	-30%	0%	0%
3	0%	0%	0%	0%	3	0%	0%	0%	0%
4	0%	0%	0%	0%	4	0%	0%	0%	0%
5	50%	50%	50%	50%	5	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%	6	60%	60%	60%	60%
10	30%	30%	30%	30%	10	30%	30%	30%	30%
11	50%	50%	50%	50%	11	50%	50%	50%	50%
12	0%	0%	0%	0%	12	0%	0%	0%	0%

Fuente: Acuerdo 30 de 2012

Al contrastar los porcentajes de subsidios y contribuciones informados por el prestador con los calculados por esta Superintendencia (Tabla 56 y Tabla 58) se identificó que en el consumo básico de los estratos 1 y 2 del servicio de alcantarillado, la empresa aplicó unos porcentajes de subsidios mayores (60 y 70% respectivamente) a los establecidos en el Acuerdo 30 de 2012 (40 y 30% respectivamente).

4.8 Inversiones

De acuerdo al reporte de información de proyectos de inversión, se encontró que la empresa tiene en estado pendiente el cargue de los siguientes formatos y formularios en el SUI:

Tabla 60 Formatos y formularios de proyectos de inversión en estado pendiente

Año	Servicio	Periodicidad	Periodo	Formato
2010	Acueducto	Anual	Anual	Seguimiento Inversiones MOVET - Acueducto
2010	Alcantarillado	Anual	Anual	Seguimiento Inversiones MOVET - Alcantarillado
2014	Acueducto	Semestral	Semestre 2	Ejecución de proyectos - acueducto
2014	Alcantarillado	Anual	Anual	Formulación de proyectos - alcantarillado
2014	Alcantarillado	Semestral	Semestre 2	Ejecución de proyectos - alcantarillado

Fuente: SUI 27-05-15

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia realizó para el periodo comprendido entre los años 2013 - 2014 la clasificación IFA con base en la información financiera reportada por el prestador al

SUI, teniendo en cuenta la metodología definida por la CRA en la Resolución 315 de 2005. La Clasificación de la empresa fue Rango I “Riesgo Bajo”, como se muestra a continuación:

Tabla 61 Clasificación IFA 2013 - 2014

Liquidez Ajustada	Endeudamiento	Rango Liquidez - Endeudamiento	Eficiencia en el recaudo	Rango ER	Cobertura de Intereses	Rango CI	RANGO IFA
0,86	0,29	RANGO II	95,28	RANGO I	28,2	RANGO I	RANGO I

Fuente Cálculos SSPD

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

El prestador con corte a diciembre de 2014 pendiente el reporte de 531 formatos y formularios al SUI que equivalen al 15.4% del total de la información solicitada mediante la Resolución SSPD No 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010. La mayoría de reportes corresponden a técnico operativo, 45% comercial y gestión, 29% y administrativo y financiero, 22%.

Tabla 62 Estado de cargue al SUI

Aspecto	ESTADO			Total
	Certificado	Certificado No Aplica	Pendiente	
Administrativo	8	2	7	17
Administrativo y Financiero	286	190	117	593
Comercial y de Gestión	1.186	219	156	1.561
MOVET			6	6
NSC	4		1	5
Preparación Obligatoria 2014			1	1
Prestadores	46		3	49
Proceso NIF			1	1
Técnico operativo	886	89	239	1.214
Total general	2.416	500	531	3.447

Fuente SUI 25 de mayo de 2015

7. ACCIONES DE LA SSPD

Durante los años 2013 y 2014, se adelantaron las siguientes acciones de vigilancia y control:

- El 20 de febrero del año 2014 se le requirió al prestador para el cargue de formatos y formularios pendientes de reportar en el SUI.
- En julio 29 de 2014 se le requirió al prestador para que adelantará las acciones pertinentes para mitigar la llegada del fenómeno del niño con el fin de evitar situaciones que pudieran afectar la prestación de los servicios.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Aspectos Administrativos

- El prestador cuenta con 68 empleados de los cuales 53 ocupan funciones operativas y 15 realizan actividades administrativas. En el SUI se cuenta con la información correspondiente al personal adscrito a la empresa para los años 2013 y 2014.

- No dispone de certificación en competencias laborales para todo el personal de la empresa de conformidad con lo señalado en la Resolución 1570 de 2004.
- Para la vigencia 2014 el valor asociado al reconocimiento de convenciones colectivas se ubicó en \$ 324.093.610.

Aspectos Financieros

- A la fecha el prestador no ha cargado el plan contable ni los anexos relacionados con los estados financieros del año 2014 tales como: El Balance General, Estado de Resultados y las notas a los estados financieros.
- No fue posible identificar las causas que originaron la disminución del ingreso por la prestación del servicio de acueducto teniendo en cuenta que el plan de cuentas del año 2014 y las notas a los estados financieros no explica ni describe el comportamiento de las cuentas de resultado.
- Respecto a las NIIF, el prestador no elaboró los estados financieros de apertura (ESFA) de la vigencia 2014, obligación que debieron cumplir siempre y cuando la empresa se haya clasificado dentro de los requisitos que establece el Decreto No. 7606 de 2012 para el grupo 3
- Se observó que las cifras cargadas en el SUI, específicamente de los conceptos que de alguna manera infieren en las ventas, como lo son los suscriptores y el consumo, presentaron un comportamiento ascendente contrario al que muestran los ingresos, Bajo ese escenario y entendiendo que entre más suscriptores debió existir mayor consumo y con ello mayor facturación, es evidente que las dos fuentes de información debieron mostrar la misma tendencia, sin embargo no fue así, lo que presuntamente evidencia que la mala calidad en la información reportada.
- No se puede identificar el método o criterio utilizado para la provisión de deudores toda vez que se hizo una provisión del 87,2% sobre el total de la cuenta de deudores, dejando la cuenta de deudores a largo plazo en tan solo \$197,7 millones, situación que no es coherente con los métodos establecidos en Colombia para calcular la provisión de cartera, pues el aplicado no se asemeja al método individual ni al general
- No se pudo establecer las razones por la cuales la cartera menor a un año según la información de cartera suministrada en la visita es de \$305.9 millones mientras que el valor corriente que se muestra en el balance específicamente en la cuenta de deudores es de \$513.8 millones. Se observó que la cartera entregada en la visita describe un valor de \$1.731 millones, en tanto que en la contabilidad la cuenta del balance que representa los deudores del activo no corriente están en \$1.734 millones.

Aspectos Comerciales

- Se encontraron diferencias entre la información de los suscriptores por estrato y/o uso, entregada por el prestador para el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2014 respecto a lo reportado en el SUI.

- Entre los años 2013 y 2014 la facturación de los servicios de acueducto y alcantarillado, sin incluir valores por refacturación y cartera vencida, presentaron una reducción del 4.3% y 3.8%.
- Al comparar las tarifas informadas en la visita con las reportadas por la empresa al SUI, se identifica que la tarifa del cargo fijo del uso comercial reportado al SUI, es mayor a la informada en la visita.
- Se encontraron diferencias entre la información proporcionada en la visita respecto a los valores al SUI de la facturación total y por consumo.
- En el formato de facturación IGAC acueducto del SUI se registró un valor de \$3.840 por subsidios facturados al uso comercial.
- En el contrato de condiciones uniformes se incluyó el servicio de aseo a pesar que en la última actualización realizada en el RUPS el prestador no registró dicho servicio.
- Se presentó un crecimiento del 7% en el consumo de agua potable para los estratos 1, 2, 3 y uso comercial.
- Se encontró que la principal causal de reclamaciones y peticiones del servicio de acueducto en el 2014 se debe a la inconformidad con el consumo, debido a la baja continuidad y cobertura de micromedición.

Aspectos Tarifarios

- No ha dado respuesta al radicado SSPD No. 20144210478631 del 01 de agosto de 2014, en el sentido de “realizar ajustes a su estudio de costos y que como consecuencia del mismo se evidencie que se presentaron cobros no autorizados, se deberán tomar las acciones que garanticen la devolución de éstos conforme al procedimiento señalado en las Resoluciones CRA 294 de 2004 y CRA 659 de 2013”. En este sentido la empresa presuntamente se encuentra realizando cobros no autorizados.
- Existen diferencias entre las tarifas informadas en la visita, respecto a las reportadas al SUI.
- La empresa no se encuentra aplicando los porcentajes de subsidios y contribuciones establecidos en el Acuerdo 30 de 2012.

Aspectos Técnico - Operativos

- En cuanto a los indicadores técnicos del servicio de acueducto, se encontró lo siguiente:
 - ✓ Las coberturas de los servicios de acueducto y de alcantarillado según lo informado por el prestador durante la visita se ubican en el 91%, sin embargo, al realizar el cálculo con base en los valores de suscriptores para el mes de enero de 2015, se determinó que las coberturas de los servicios son de 83.3% y 82.8%.
 - ✓ La continuidad del servicio de acueducto se ubica en 5.26 horas/día al mes, clasificándose como Insuficiente de acuerdo con lo definido en la Resolución 2115 de 2007. Al respecto, este indicador se ve afectado por los periodos de sequía,

- invierno y por el uso de tanques intradomiciliarios los cuales reducen la disponibilidad del agua.
- ✓ El índice de agua no contabilizada fue del 51% encontrándose por encima del porcentaje establecido en la Resolución CRA 287 de 2004.
 - ✓ El equipo de macromedición ubicado sobre la línea de conducción de 12" no está en funcionamiento desde septiembre de 2013.
 - ✓ La cobertura de medición es del 49% para todos los estratos y usos. En el SUI, se encontró información para el tercer trimestre de 2014 evidenciando un presunto incumplimiento a lo dispuesto en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, en cuanto a la medición del consumo.
 - ✓ No ha realizado actualización de las actas de concertación de los puntos de muestreo de la calidad del agua y de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo de calidad del agua según lo establecido en parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.
 - ✓ En el SUI no se encuentra cargada la información de las muestras de control desde el año 2009.
 - ✓ El IRCA promedio anual resultado de la vigilancia de la calidad del agua suministrada durante el año 2013, fue de 0.85% Sin Riesgo, es decir que se suministró agua apta para consumo humano de conformidad con lo señalado en la Resolución 2115 de 2007. Sin embargo, durante el mes de febrero de suministró agua con un nivel de Riesgo Bajo, 5.36%.
- En la concesión de aguas se observa que la fuente de abastecimiento del municipio es la Quebrada Buturama, por lo cual se le solicita proceder con la verificación y corrección de la información cargada al SUI toda vez que se reporta la quebrada Norian. Igualmente, se evidenció que el mencionada concesión esta próxima a vencerse (18 de octubre de 2015).
 - Se encontró que la empresa capta un caudal que se ubica por encima del concesionado en 126 l/s, teniendo en cuenta los valores registrados en la bitácora de control en la planta de tratamiento de agua potable, presuntamente incumpliendo lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.
 - Se observó presencia de material vegetal y piedras en la parte baja de la captación.
 - Se evidenció la presencia de fugas, una ubicada sobre la unidad de filtración n°10 y otra sobre las zonas de empalme entre las unidades con ocasión de los últimos eventos sísmicos registrados.
 - No se evidenció la realización de tratamiento y manejo de lodos de conformidad con lo señalado en el Artículo 119 de la Resolución 1096 de 2000 respecto al tratamiento y manejo de lodos.
 - El prestador deberá verificar y realizar las respectivas correcciones en el SUI, teniendo en cuenta las diferencias encontradas entre la información de los aspectos técnicos y operativos de los sistemas de acueducto y alcantarillado reportada al SUI y la visita.
 - En el municipio se tienen establecidos 10 sectores hidráulicos los cuales según lo manifestado no disponen de macromedición como se encontró en el SUI para el mes de agosto de 2014, ya que estos hacen referencia a la red de conducción a la salida de los tanques de almacenamiento en planta.

- En el formato de vulnerabilidad acueducto y alcantarillado del SUI el prestador no ha registrado ningún tipo de afectación.
- El municipio dispone de una capacidad instalada suficiente para satisfacer la demanda de la población, sin embargo, la continuidad del servicio de acueducto es baja debido a la falta de gestión comercial y de las pérdidas, así como, el uso de tanques de almacenamiento intradomiciliarios.
- La empresa no ha reportado la información correspondiente al sistema de tratamiento de aguas residuales al SUI. En la inspección se visitó el sistema de lagunas de Puerto Mosquito, el cual se encontraba en operación, sin embargo, se observó la presencia de material vegetal en el área perimetral de las lagunas.

Cargue al SUI

- Con corte 25 de mayo de 2015, el prestador tiene pendiente el reporte de información de 531 formatos y formularios, que equivalen al 15.3% del total habilitado.

Proyectó: Mario Carbonell Rojas - Nathaly Ibarra Prado – Javier Araújo Reyes – Ricardo Galvis Garay - Profesionales
Grupo de Evaluación Integral - DTGAA
Revisó: Gloria Patricia González Giraldo – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Expediente: 2006420351600314E