

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES  
EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ –  
ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y  
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS E.A.F S.A.S  
E.S.P**



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,  
ALCANTARILLADO Y ASEO  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y  
Bogotá, Septiembre de 2015**

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

La prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Facatativá departamento de Cundinamarca está a cargo del prestador EMPRESA AGUAS DE FACATATIVA - ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS E.A.F. S.A.S. E.S.P. desde el 10 de septiembre de 2010.

EMPRESA AGUAS DE FACATATIVA - ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS E.A.F. S.A.S. E.S.P es una empresa de carácter oficial, que fue constituida en el 10 de septiembre de 1992. En la Tabla 1 se detallan los aspectos generales de la empresa.

*Tabla 1 Aspectos generales del prestador*

<b>ID Empresa</b>	677
<b>Razón Social</b>	EMPRESA AGUAS DE FACATATIVA - ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS E.A.F. S.A.S. E.S.P
<b>Sigla</b>	E.A.F. S.A.S. E.S.P
<b>Nit</b>	800188660
<b>Fecha de registro en RUPS</b>	1995-05-30
<b>Fecha última Actualización RUPS</b>	2013-11-28
<b>Fecha de Constitución</b>	1992-09-10
<b>Fecha de inicio de Operaciones</b>	1992-09-10
<b>Nombre Representante Legal</b>	ORLANDO CASTRO ROJAS
<b>Cargo Representante Legal</b>	GERENTE GENERAL
<b>Fecha de Posesión Representante Legal</b>	2012-07-03
<b>Total Servicios Prestados</b>	Acueducto Alcantarillado Aseo
<b>Clasificación</b>	Mas de 2500 suscriptores
<b>Estado de la Certificación del Municipio en el SGP</b>	Certificado

La última actualización se adelantó el 21 de enero de 2015.

## 2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

### 2.1. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

A partir de la información reportada al SUI la empresa indicó que cuenta con 93 empleados para el año 2014. Sin embargo, se evidenció en el SUI que la empresa no realizó la distribución del número de empleados que se encuentran asociados a cada servicio, razón por la cual esta Superintendencia no puede determinar el personal que tiene unas funciones específicas.

*Tabla 2 Total planta de personal*

Número de Empleados	Sueldo	Salario	Prestaciones Legales	Prestaciones Extralegales	Salarios + Prestaciones
93	\$ 1.807.075.024	\$ 1.807.075.024	\$ 159.910.813	\$ 17.665.138	\$ 1.984.650.975

Fuente: SUI

A continuación se detalla el tipo de personal

Tipo	Número
Personal Nómina	91
Temporales	2
Total	93

Fuente: SUI

Así mismo se presenta la siguiente distribución:

Tipo	Número
Personal Directivo	9
Personal administrativo	32
Personal Técnico Operativo	52
Total	93

Fuente: SUI

## 2.2. ASPECTOS FINANCIEROS

Se procedió a verificar los Estados Financieros y demás anexos contables que el prestador debe reportar al SUI, y se pudo evidenciar que el prestador cargó el Plan Contable y las notas a los estados financieros de manera Extemporánea el día 10 de abril del 2015, correspondientes a la vigencia 2014, configurándose en un presunto incumplimiento a lo estipulado en la Resolución 20121300003545 del 14 de febrero del 2012, cuyo plazo venció el pasado 5 de abril, esto además impide que esta Superintendencia ejerza a cabalidad el ejercicio de funciones de vigilancia control otorgado por la Ley 142 de 1.994 .

## 2.3. ESTADO DE RESULTADOS

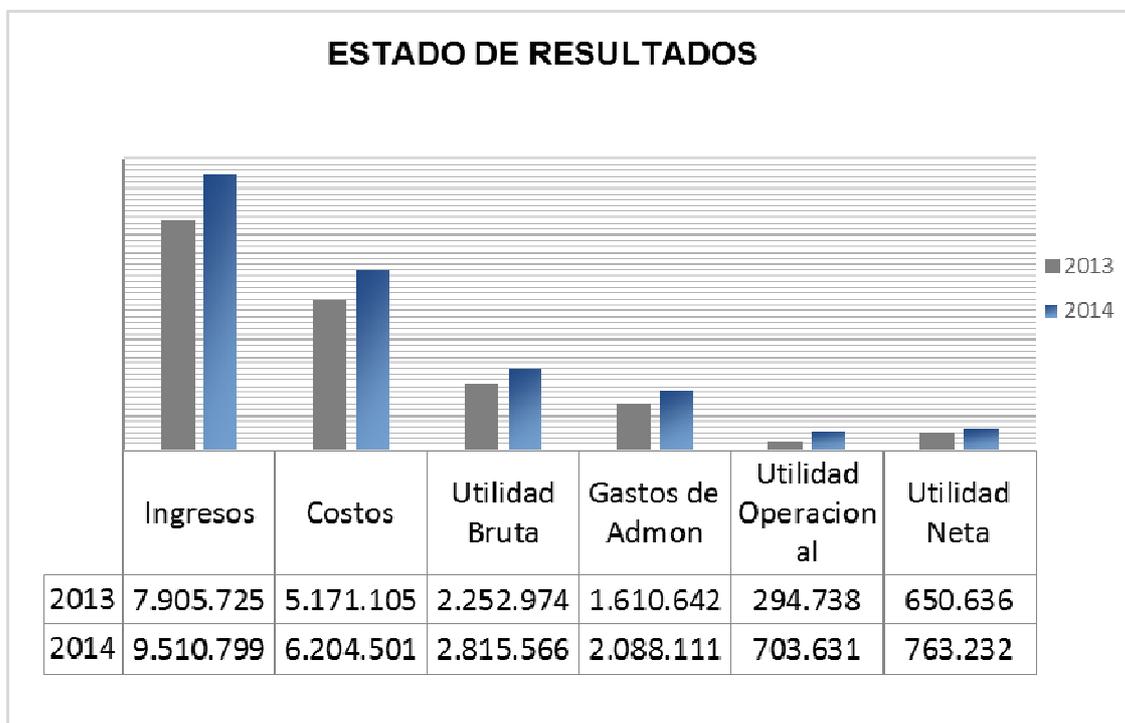
Al realizar el respectivo análisis de los Ingresos Totales de la EMPRESA AGUAS DE FACATATIVA - ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS E.A.F. S.A.S. E.S.P vigencia 2014, vemos una importante participación del 93.23% correspondiente a la venta de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, siendo el servicio de acueducto el que genera mayores Ingresos Operacionales, pasando de \$4.261 millones para el 2013 a \$4.871 millones para el 2014, con una variación porcentual importante del 14.31%, el servicio de alcantarillado presentó ingresos por un valor de \$3.622 y el servicio de aseo un valor de \$372 millones para la vigencia 2014, a su vez se refleja la cuenta Otros Ingresos como son

IN-F-003 V.1

financieros y extraordinarios, con una participación mínima del 5.16%.

Según cifras expuestas podemos deducir que el prestador está cumpliendo con el objetivo social de la empresa ya que sus ingresos provienen principalmente de la prestación de los servicios públicos de acueducto alcantarillado y aseo.

*Gráfico 1 Estado de Resultados Comparativo 2013 – 2014*



Fuente: SUI

En cuanto a los Costos de Ventas y Operación corresponden a erogaciones requeridas por el ente prestador para el desarrollo de las actividades de acueducto, alcantarillado y aseo, para el año 2014 estos costos ascendieron a la suma de \$6.204 millones equivalente al 68.79% de los Ingresos Operacionales, estos costos están representados principalmente de la siguiente manera; Servicios Personales \$1.400, Depreciaciones \$1.180, Insumos Indirectos \$275 millones, Mantenimiento y Reparaciones \$422 millones, Materiales y Costos de Operación \$678, Servicios Públicos \$1.179 millones entre otros, los cuales presentaron un incremento de 19.98% respecto al año inmediatamente anterior en este caso vigencia 2013.

Tabla 3 Estado de Resultados vigencia 2013 - 2014

DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
INGRESOS	7.905.725.338	100,00%	9.510.798.878	100,00%	1.605.073.540	20,30%
VENTA DE SERVICIOS	7.374.321.834,00	93,28%	8.866.966.513,00	93,23%	1.492.644.679,00	20,24%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	4.261.776.421,00	53,91%	4.871.576.243,00	51,22%	609.799.822,00	14,31%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	2.898.480.025,00	36,66%	3.622.577.278,00	38,09%	724.097.253,00	24,98%
SERVICIO DE ASEO	214.065.388,00	2,71%	372.812.992,00	3,92%	158.747.604,00	74,16%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS (DB)	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
<b>COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN</b>	<b>5.171.104.677</b>	<b>69,65%</b>	<b>6.204.500.886</b>	<b>68,79%</b>	<b>1.033.396.209</b>	<b>19,98%</b>
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	5.171.104.677,00	65,41%	6.204.500.886,00	65,24%	1.033.396.209,00	19,98%
SERVICIOS PUBLICOS	5.171.104.677,00	65,41%	6.204.500.886,00	65,24%	1.033.396.209,00	19,98%
Servicios Públicos	5.171.104.677,00	65,41%	6.204.500.886,00	65,24%	1.033.396.209,00	19,98%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>2.252.974.098</b>	<b>28,50%</b>	<b>2.815.566.417</b>	<b>29,60%</b>	<b>562.592.319</b>	<b>24,97%</b>
GASTOS	2.083.984.403,00	26,36%	2.543.066.150,00	26,74%	459.081.747,00	22,03%
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>1.610.642.391,00</b>	<b>20,37%</b>	<b>2.088.111.297,00</b>	<b>21,96%</b>	<b>477.468.906,00</b>	<b>29,64%</b>
SUELDOS Y SALARIOS	848.805.188,00	10,74%	866.783.900,00	9,11%	17.978.712,00	2,12%
<b>PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>	<b>347.593.749,00</b>	<b>4,40%</b>	<b>23.823.744,00</b>	<b>0,25%</b>	<b>(323.770.005,00)</b>	<b>-93,15%</b>
PROVISIÓN PARA CONTINGENCIAS	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	23.838.749,00	0,30%	23.823.744,00	0,25%	(15.005,00)	-0,06%
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>294.737.958</b>	<b>3,73%</b>	<b>703.631.376</b>	<b>7,40%</b>	<b>408.893.418</b>	<b>138,73%</b>
OTROS INGRESOS	481.646.563,00	6,09%	490.731.575,00	5,16%	9.085.012,00	1,89%
OTROS GASTOS	125.748.263,00	1,59%	431.131.109,00	4,53%	305.382.846,00	242,85%
INTERESES	55.436.084,00	0,70%	34.372.201,00	0,36%	(21.063.883,00)	-38,00%
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>650.636.258,00</b>	<b>8,23%</b>	<b>763.231.842,00</b>	<b>8,02%</b>	<b>112.595.584,00</b>	<b>17,31%</b>
<b>Utilidad Neta</b>	<b>650.636.258</b>	<b>8,23%</b>	<b>763.231.842</b>	<b>8,02%</b>	<b>112.595.584</b>	<b>17,31%</b>

Fuente: SUI

Al analizar el aumento en la facturación de los tres servicios, podemos deducir que el aumento en los costos operacionales va directamente proporcional al aumento de los ingresos operacionales.

Finalmente el prestador generó significativas utilidades Operacionales para el año 2014 pasando de \$294 millones a \$703 para la vigencia 2014 presentándose para este último año un incremento en la utilidad operacional del 138%, esto debido principalmente al comportamiento ascendiente en las ventas de los servicio de acueducto, alcantarillado y aseo y el manejo dado a los costos operacionales.

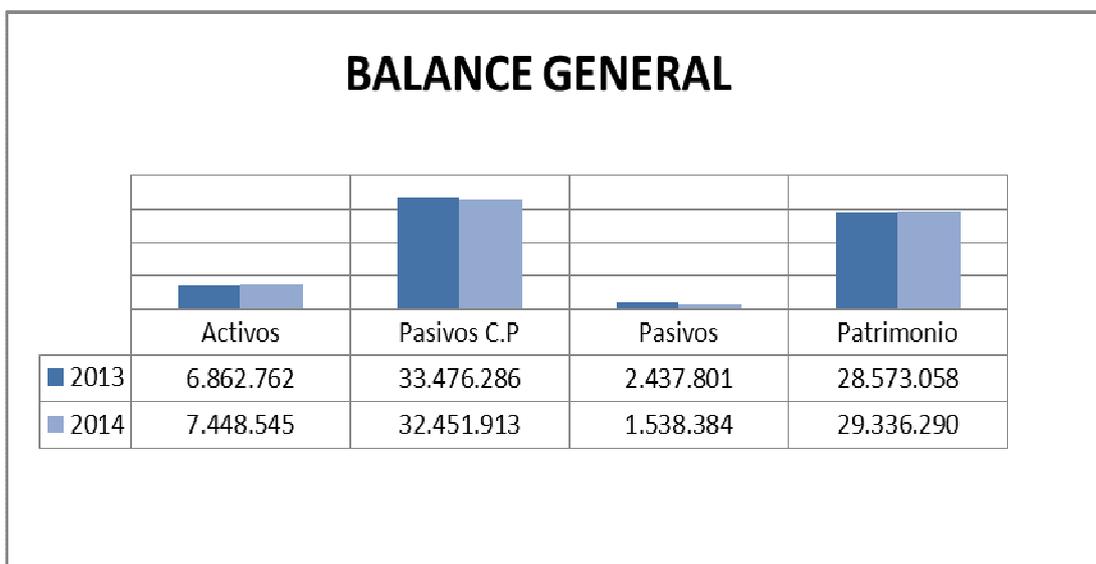
## 2.4. BALANCE GENERAL

La estructura del Balance General presenta las principales variaciones correspondientes a las vigencias 2013 y 2014:

En cuanto a los activos totales vemos una variación del 19.29%, pasando de \$38.166 millones para el 2013 a \$45.529 para el 2014, estos activos se concentran en la porción a largo plazo en un 55% y la diferencia del 45% son activos corrientes realizables y disponibles a menos de un año, como son el efectivo y deudores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado, y aseo.

Los activos relacionados con la propiedad, planta y equipo presentan un incremento del 7.49% para la vigencia 2014, representado esencialmente en redes de distribución, redes de recolección de aguas, equipo de transporte tracción y elevación, por un valor de \$11.701 millones, compras que debe estar redundando en la mejora del sistema y por ende en la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios.

Gráfico 2 Balance General 2013 – 2014



Fuente: SUI

Dentro de los pasivos totales vemos un descenso importante del 38%, ya que pasaron de \$5.082 millones a \$3.116 millones para el año 2014, esta disminución se ve reflejada principalmente en las Cuenta Por Pagar a corto y largo plazo, así mismo el prestador refleja deudas adquiridas como obligaciones laborales y seguridad social, pasivos estimados, y recaudo a favor de terceros entre otros.

*Tabla 4 Balance General 2013 - 2014*

DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
EFFECTIVO	3.087.137.937,00	9,22%	2.761.497.013,00	8,51%	(325.640.924,00)	-10,55%
DEUDORES	3.128.871.325,00	9,35%	3.948.488.642,00	12,17%	819.617.317,00	26,20%
SERVICIOS PÚBLICOS	1.850.724.827,00	5,53%	1.939.800.871,00	5,98%	89.076.044,00	4,81%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>6.862.762.257,00</b>	<b>20,50%</b>	<b>7.448.544.907,00</b>	<b>22,95%</b>	<b>585.782.650,00</b>	<b>8,54%</b>
PROPIEDADES, PLANTAY EQUIPO	23.714.395.586,00	70,84%	22.751.682.252,00	70,11%	(962.713.334,00)	-4,06%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(12.190.072.374,00)	-36,41%	(13.394.691.966,00)	-41,28%	(1.204.619.592,00)	9,88%
OTROS ACTIVOS	2.856.527.756,00	8,53%	2.126.488.865,00	6,55%	(730.038.891,00)	-25,56%
<b>Total Activos</b>	<b>33.476.286.234,00</b>	<b>100%</b>	<b>32.451.912.725,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>(1.024.373.509,00)</b>	<b>-3,06%</b>
CUENTAS POR PAGAR	2.226.034.647,00	6,61%	1.132.996.681,00	3,49%	(1.093.037.966,00)	-49,10%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	106.479.816,00	0,32%	116.707.801,00	0,36%	10.227.985,00	9,61%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	73.353.408,00	0,22%	244.290.714,00	0,75%	170.937.306,00	233,03%
OTROS PASIVOS	31.932.984,00	0,09%	44.389.092,00	0,14%	12.456.108,00	39,01%
RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>2.437.800.855,00</b>	<b>7,24%</b>	<b>1.538.384.288,00</b>	<b>4,74%</b>	<b>(899.416.567,00)</b>	<b>-36,89%</b>
OBLIGACIONES FINANCIERAS	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
CUENTAS POR PAGAR	1.774.647.441,00	5,27%	949.034.461,00	2,92%	(825.612.980,00)	-46,52%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	86.119.924,00	0,26%	88.404.520,00	0,27%	2.284.596,00	2,65%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
OTROS PASIVOS	201.923.622,00	0,60%	201.987.315,00	0,62%	63.693,00	0,03%
<b>Total Pasivos</b>	<b>5.082.054.342,00</b>	<b>15,10%</b>	<b>3.115.623.084,00</b>	<b>9,60%</b>	<b>(1.966.431.258,00)</b>	<b>-38,69%</b>
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	28.573.057.793,00	84,90%	29.336.289.641,00	90,40%	763.231.848,00	2,67%
CAPITAL FISCAL	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	(1.329.039.214,00)	-3,95%	(585.790.093,00)	-1,81%	743.249.121,00	-55,92%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	650.636.258,00	1,93%	763.231.842,00	2,35%	112.595.584,00	17,31%
REVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO	(318.333.675,00)	-0,95%	(318.333.675,00)	-0,98%	-	0,00%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL INCORPORADO	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>28.573.057.793,00</b>	<b>84,90%</b>	<b>29.336.289.641,00</b>	<b>90,40%</b>	<b>763.231.848,00</b>	<b>2,67%</b>

Fuente: SUI

El patrimonio del prestador aumento en un porcentaje del 2.67%, esto debido al aumento en las cuentas de *Resultado del Ejercicio* en \$763 millones. Cabe resaltar que el 90.4% del patrimonio del prestador está representado en sus activos totales, buen porcentaje teniendo en cuenta que una mínima parte se encuentra en sus pasivos, es decir entre menos sean sus pasivos es más fuerte la empresa, lo que demuestra solidez, y capacidad de endeudamiento para proyectos de inversión y cobertura de los servicios públicos.

## 2.5. INDICADORES

Teniendo en cuenta que el análisis se viene realizando con base en los estados financieros que fueron cargados al SUI para las vigencias 2013 y 2014, en donde se ha podido evidenciar las siguientes variaciones significativas.

*Tabla 5 Indicador de Rentabilidad 2013 - 2014*

De Rentabilidad	Formula	2013	2014
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	3,97%	7,80%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	8,76%	8,46%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	0,88%	2,17%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	1,03%	2,40%

Fuente: SUI

- **El margen operacional de utilidad** presentó un mejor comportamiento para el año 2014, toda vez que paso de 3.97% en el 2013 al 7.80% para el 2014, esto se debe principalmente al aumento en los Ingresos Operacionales proveniente de la venta de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y el manejo dado a los costos y gastos que incurrió el prestador para el mismo año.
- **El margen neto de utilidad** refleja un comportamiento similar al 2013 ya que este también generó utilidades, pasando de 8.76% al 8.46% para los años 2013 y 2014 respectivamente, panorama importante ya que al final del ejercicio la prestación del servicio es rentable para la empresa.
- **El rendimiento del activo** frente a la utilidad operacional correspondiente al año 2014 fue mayor respecto a la vigencia 2013 pasando del 0.88% a 2.17% , que en conclusión podríamos decir que los activos totales que posee el prestador

generaron una importante y creciente rentabilidad para los dos años 2013 y 2014.

- **El rendimiento del patrimonio** es superior para el año 2014 pasando del 1.03% al 2.4%, lo que significa que el capital invertido ha generado ganancias que van en ascenso.

*Tabla 6 Indicador de Liquidez 2013 - 2014*

De Liquidez	Formula	2013	2014
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	2,82	4,84
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	4.424.961.402	5.910.160.619
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	1,53	2,28
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	6,59	10,42

Fuente: SUI

- **En la razón corriente**, se observa que en el 2014 mejoró de manera significativa con respecto al año 2013, por cuanto pasó de 2.82 a 4.84 lo que indica un mejor comportamiento en su liquidez, que le permite a la empresa cumplir con las obligaciones adquiridas a corto plazo.
- **El capital de trabajo** mejoró con respecto al año 2013, toda vez que pasó de tener \$4.424 millones a \$5.910 millones para el 2014, lo que significa que el prestador después de cancelar sus deudas a corto plazo, cuenta con disponibilidad de recursos para cubrir compras o cualquier eventualidad que se le presente en el ejercicio de la prestación de los servicios públicos.

•

*Tabla 7 Indicador de Actividad 2013 - 2014*

De Actividad	Formula	2013	2014
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	90,10	77,61
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Dias Cartera}}$	4,00	4,64

Fuente: SUI

- **El indicador de cartera**, refleja que el número de días de pago por parte de los usuarios disminuyó pasando de 90.10 días a 77.61 días, lo que indica una mejoría en la gestión de cobro, y una consciente cultura de pago por parte de los usuarios de los servicios públicos del municipio.

### 3. ASPECTOS TÉCNICOS

#### 3.1. Servicio de acueducto

##### Fuentes de abastecimiento

Con base en lo reportado al Sistema Único de Información SUI, se observa la siguiente información:

- Fuentes superficiales

*Tabla 8 Fuentes superficiales*

Año	Nufuente	Nombre fuente	Tipo de fuente	Caudal medio diario (l/s)	Estado
2014	1743	Río Los Andes	Superficial	23	Activo
	1744	Río Botello		180	Activo

Fuente SUI

- Fuentes subterráneas

*Tabla 9 Fuentes subterráneas*

Año	NUPSUB	Nombre del Pozo	Estado	Volumen (m <sup>3</sup> /año)	Horas de operación	Caudal medio bombeado (l/s)
2014	465	PZ_CARTAGENITA	Vigente	0	0	
	463	PZ_DEUDORO APONTE	Vigente	443520	3360	36.66
	466	PZ_GUAPUCHA 2	Vigente	1166400	7200	45
	464	PZ_MANABLANCA	Vigente	0	0	0
	461	PZ_SAN RAFAEL 1	Vigente	317520	3360	26.25
	462	PZ_SAN RAFAEL 3	Vigente	403200	3600	31.11

Fuente SUI

- Embalses

La empresa cuenta con 4 embalses denominados Gatillo Cero, Uno, Dos, y Tres. Los cuales son abastecidos por las fuentes río Botello y río Andes. A continuación se muestra el registro de dichos componentes de almacenamiento.

Tabla 10 Embalses

Nombre del embalse	Area (m2).	Profundidad media (m).	Capacidad total del embalse (m3)	Volumen Útil (m3).	Fuentes que abastecen el embalse
GATILLO 0	77000	5	400.000	385.000	Río Andes
GATILLO 1	8860	3	30.000	26.580	Río Botello
GATILLO 2	8485	3	40.000	22.455	Río Botello
GATILLO 3	12558	1.8	40.000	22.604	Río Botello

Fuente SUI

Las consideraciones de operación no han sido reportadas para la vigencia correspondiente a los años 2010 a 2014.

En cuanto a los permisos de concesión de agua se observa que la empresa no registró dichos valores por lo que no se puede establecer el estado de las mismas, estos si se encuentran vigentes, así mismo, no es posible establecer si los caudales captados son los que fueron autorizados por la Corporación Autónoma de Cundinamarca CAR.

### Captación de agua

Con base en la información reportada en el SUI para el año 2014 se observa los siguientes componentes estructurales:

Tabla 11 Registro de captaciones de agua

NUCA	Fuente	Nombre de la captación	Tipo Captación	Volumen de agua captada	Caudal medio diario captado
3101	Río Los Andes	CAPT_GCERO	Superficial Lateral	0	0
3104	Río Los Andes	CAPT_ESTBOMGCERO	Superficial Fondo	390000	23
3102	Río Botello	CAPT_GDOS	Superficial Lateral	3250196	103
3103	Río Botello	CAPT_GTRES	Superficial Flotante	2426798	77

Fuente SUI

### Aducción de agua

La empresa registró los siguientes componentes empleados para el transporte de agua cruda.

Tabla 12 Aducciones de agua

NUADU	Nombre	Tipo	Longitud	Material	Diámetro	Caudal de diseño
1041	GATILLO CERO	Tubería-Por bombeo	0,01	Acero (A)	De 12 a 24 pulg	200
1042	GATILLO DOS		0,06	Asbesto Cemento AC		165
1043	GATILLO TRES		0	Acero (A)	De 10 a 12 pulg	90
1044	SAN RAFAEL UNO		0,09	Acero (A)	De 6 a 8	38

IN-F-003 V.1

1045	SAN RAFAEL DOS		0	Acero (A)	pulg	0
1046	SAN RAFAEL TRES		0,11	Acero (A)		50
1047	DEUDORO APONTE		0,11	Acero (A)		56
1048	GUAPUCHA		0,11	Acero (A)		0
1049	MANABLANCA		0,11	Acero (A)		24
1050	CARTAGENITA		0,11	Acero (A)		24

Fuente SUI

Las condiciones de operación de dichos componentes solo se encuentran registrados hasta el año 2012, haciendo falta por reporte al SUI los años 2013 y 2014. Con base en la información del año 2012 se observa lo siguiente:

*Tabla 13 Condiciones de operación aducción de agua*

NUADU	Nombre	Volumen transportado	Caudal promedio (l/s)
1041	GATILLO CERO	357350	11
1042	GATILLO DOS	3528122	112
1043	GATILLO TRES	1933848	61
1044	SAN RAFAEL UNO	7308	1
1045	SAN RAFAEL DOS	0	0
1046	SAN RAFAEL TRES	26893	1
1047	DEUDORO APONTE	327690	10
1048	GUAPUCHA	78213	3
1049	MANABLANCA	45511	1
1050	CARTAGENITA	0	0

Fuente SUI

Sistema de potabilización:

Conforme con el formulario de registro de sistemas de potabilización para el año 2013 la empresa indicó la siguiente infraestructura:

*Tabla 14 Registro sistemas de potabilización*

Año	NUPTAP	Nombre del Sistema Potable	Estado	Caudal de diseño (l/s)
2013	1101	GATILLO	ACTIVO	280
2013	1102	LA GUAPUCHA	ACTIVO	80

Fuente SUI

Para el año 2014 las condiciones de operación fueron las siguientes:

*Tabla 15 Condiciones de operación sistemas de potabilización*

Mes	PTAP GATILLO		PTAP LA GUAPUCHA	
	Volumen	Horas	Volumen	Horas
Enero	522948	24	0	0
Febrero	494758	24	0	0
Marzo	549563	24	0	0
Abril	528888	24	0	0
Mayo	536684	24	0	0

Junio	515608	24	0	0
Julio	505993	24	0	0
Agosto	466581	24	0	0
Septiembre	380212	24	0	0
Octubre	518184	24	0	0
Noviembre	517146	24	0	0
Diciembre	530428	24	0	0

Fuente SUI

En promedio se obtuvo un caudal 192 l/s tratado por la PTAP Gatillo, esto indica que el porcentaje de uso correspondió al 68% de la capacidad instalada.

### Conducciones de agua

A partir del registro de conducciones de agua se muestra a continuación los diferentes componentes estructurales:

*Tabla 16 Registro de conducciones de agua*

NUCOND	Nombre	Tipo	Longitud	Material	Diámetro	Caudal Diseño (l/s)
2221	COND_TQCIR_RED	Tubería por gravedad	490,73	Asbesto Cemento AC	De 10 a 12 pulg	280
2222	COND_TQRECT_RED		513,72			280
2223	COND_GPCH_DOS CAM		683,26	Cloruro de Polivinilo (PVC)	De 2 a 4 pulg	40
2224	COND_GPCH_LAJAS		721,53	Hierro Fundido (HF)	De 10 a 12 pulg	160
2225	COND_GPCH_CRA10		1161,4		De 6 a 8 pulg	80
2226	COND_TQTRAT-TQCIR	Tubería por bombeo	426,35	Asbesto Cemento AC	De 12 a 24 pulg	280
2227	COND_TQTRAT-TQREC		397,73	Cloruro de Polivinilo (PVC)		280

Fuente SUI

Las condiciones de operación se encuentran registradas solo hasta el año 2012. A continuación se describen:

*Tabla 17 Condiciones de operación conducciones de agua*

NUCOND	Nombre	Volumen transportado	Caudal promedio (l/s)
2221	COND_TQCIR_RED	2700344	86
2222	COND_TQRECT_RED	2700645	86
2223	COND_GPCH_DOS CAM	10042	1
2224	COND_GPCH_LAJAS	40165	1
2225	COND_GPCH_CRA10	26776	1
2226	COND_TQTRAT-TQCIR	0	0
2227	COND_TQTRAT-TQREC	5400689	171

Fuente SUI

## Redes de distribución

Con base en la información reportada para el año 2014 relacionado con las características de las redes se observa a continuación el detalle de las mismas:

*Tabla 18 Características de sistemas de redes de distribución*

<b>Proceso</b>	<b>Clase de ducto</b>	<b>Material</b>	<b>Diámetro nominal (pulgadas).</b>	<b>Longitud (m)</b>
Red primaria o matriz	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	12	758,71
Red primaria o matriz	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	14	196,83
Red primaria o matriz	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	16	10
Red primaria o matriz	Tubería	Ac asbesto cemento	12	1244,82
Red primaria o matriz	Tubería	Ac asbesto cemento	14	810,93
Red primaria o matriz	Tubería	Hf (hierro fundido).	12	219,47
Red menor	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	1,5	128,01
Red menor	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	2	2686,7
Red menor	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	2,5	10,44
Red menor	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	3	1050,04
Red menor	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	4	232,08
Red menor	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	6	673,83
Red menor	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	8	9864,76
Red menor	Tubería	PVC cloruro de polivinilo.	10	3128,57
Red menor	Tubería	Ac asbesto cemento	2	466,77
Red menor	Tubería	Ac asbesto cemento	3	12324,8
Red menor	Tubería	Ac asbesto cemento	4	4454,5
Red menor	Tubería	Ac asbesto cemento	6	8092,45
Red menor	Tubería	Ac asbesto cemento	8	10816,32
Red menor	Tubería	Ac asbesto cemento	10	12846,15
Red menor	Tubería	Hf (hierro fundido).	2	119,63
Red menor	Tubería	Hf (hierro fundido).	4	388,54
Red menor	Tubería	Hf (hierro fundido).	6	699,49
Red menor	Tubería	Hf (hierro fundido).	8	2645,92
			<b>Total</b>	<b>73869.7</b>

Fuente SUI

### **3.2. Indicadores de gestión técnica**

#### Continuidad

Bajo las consideraciones de la Resolución 2115 de 2007 para el año 2014 la empresa presenta en promedio 23.91 Horas/día de suministro de agua.

## Calidad del agua

- Vigilancia en la calidad del agua

A partir de la información suministrada por SIVICAP para el año 2014, se tiene que para el Índice de Riesgo de Calidad de Agua es el siguiente:

*Tabla 19 Índice de riesgo de la calidad de agua*

IRCA MENSUALES 2014											
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
									0,00	0,00	0,00

ANUAL			
IRCA	Nivel de Riesgo	Meses	Muestras
0,00	SIN RIESGO	3	21

Fuente: Enlace SUI-SIVICAP

- Control en la calidad del agua

## Puntos de muestreo

La empresa reportó al SUI para el año 2009, 16 puntos de muestreo los cuales se encuentran concertados

PUNTO_CONCERTADO	NSPM	ESTADO	FECHA_ESTADO
2	16822	EN OPERACION	17-08-2008
8	16828	EN OPERACION	16-03-2006
7	16827	EN OPERACION	17-10-2006
16	16836	EN OPERACION	06-04-2009
1	16821	EN OPERACION	15-03-2006
10	16830	EN OPERACION	16-03-2009
13	16833	EN OPERACION	10-03-2009
11	16831	EN OPERACION	15-03-2009
3	16823	EN OPERACION	24-03-2009
4	16824	EN OPERACION	28-02-2006
9	16829	EN OPERACION	25-02-2009
12	16832	EN OPERACION	25-03-2009
15	16835	EN OPERACION	28-08-2006
5	16825	EN OPERACION	05-02-2006
6	16826	EN OPERACION	24-03-2009
14	16834	EN OPERACION	16-03-2009

Fuente: SUI

A partir de la información que se encuentra reportada al SUI en relación con las características físicas y químicas básicas de control en la calidad de agua suministrada por la empresa se evidenció que solo se encuentra información de marzo a diciembre de 2014, para 2015 no se reporta información. A continuación se muestran los parámetros incumplidos bajo las consideraciones señaladas en la resolución 2115 de 2007.

Color aparente:

Se observa que para los meses de marzo, mayo, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre se presentan valores por encima del permitido (15 UPC – artículo 20 Res. 2115 de 2007)

MES	Fecha Toma	Hora Toma	Fecha entrega	Código muestra	Código punto muestro	Tipo punto	Código laboratorio	LABORATORIO	Clasificación muestra	Color Aparente
3	04/03/14	08:20	04/03/14	1403012	16821	Red distribución	65	EMPOCALDAS MUNICIPIO SALAMINA	PUNTO CONCERTADO	20,4
3	05/03/14	07:15	05/03/14	1403014	16836				PUNTO CONCERTADO	17,6
3	05/03/14	09:15	05/03/14	1403015	16831				PUNTO CONCERTADO	21,2
3	05/03/14	09:30	05/03/14	1403016	16822				PUNTO CONCERTADO	19,2
3	05/03/14	10:00	05/03/14	1403017	16829				CONTRAMUESTRA	20,5
3	07/03/14	08:20	07/03/14	1403023	16836				PUNTO CONCERTADO	15,4
3	07/03/14	08:20	07/03/14	1403024	16826				PUNTO CONCERTADO	15,5
3	07/03/14	08:40	07/03/14	1403025	16835				PUNTO CONCERTADO	22,2
3	07/03/14	09:00	07/03/14	1403026	16829				PUNTO CONCERTADO	16,5
3	17/03/14	07:15	17/03/14	1403057	16836				PUNTO CONCERTADO	16,6
5	10/05/14	08:30	10/05/14	1405034	16836				PUNTO CONCERTADO	16,8
7	22/07/14	09:45	22/07/14	1407079	16835				PUNTO CONCERTADO	22,8
7	31/07/14	08:00	31/07/14	1407109	16836				PUNTO CONCERTADO	16,5
8	31/08/14	08:40	31/08/14	1408108	16836				PUNTO CONCERTADO	26,3
8	31/08/14	09:00	31/08/14	1408109	16826				PUNTO CONCERTADO	26
9	06/09/14	10:15	06/09/14	1409021	16823				PUNTO CONCERTADO	18,9
9	25/09/14	08:10	25/09/14	1409088	16835				PUNTO CONCERTADO	16,5
9	26/09/14	08:45	26/09/14	1409092	16836				PUNTO CONCERTADO	15,9
9	29/09/14	07:45	29/09/14	1409103	16825				PUNTO CONCERTADO	22
9	29/09/14	08:00	29/09/14	1409104	16827				PUNTO CONCERTADO	25,9
9	29/09/14	08:20	29/09/14	1409105	16822	PUNTO CONCERTADO	21,8			
9	29/09/14	08:35	29/09/14	1409102	16828	CONTRAMUESTRA	16,4			
10	10/10/14	10:20	10/10/14	1410036	16821	PUNTO CONCERTADO	15,3			
11	20/11/14	08:45	20/11/14	1411070	16833	PUNTO CONCERTADO	17,3			
11	24/11/14	08:15	24/11/14	1411082	16822	PUNTO CONCERTADO	24,5			

## Turbiedad

Se observa que para los meses de marzo, mayo, julio, agosto, septiembre, octubre y noviembre se presentan valores por encima del permitido (2 UNT – artículo 20 Res. 2115 de 2007)

MES	Fecha Toma	Hora Toma	Fecha entrega	Código muestra	Código punto muestro	Tipo punto	Código laboratorio	LABORATORIO	Clasificación muestra	Turbiedad
3	04/03/14	08:20	04/03/14	1403012	16821	Red distribución	65	EMPOCALDAS MUNICIPIO SALAMINA	PUNTO CONCERTADO	5,37
3	05/03/14	09:15	05/03/14	1403015	16831				PUNTO CONCERTADO	5,48
3	05/03/14	09:30	05/03/14	1403016	16822				PUNTO CONCERTADO	3,12
3	05/03/14	10:00	05/03/14	1403017	16829				CONTRAMUESTRA	3,92
3	07/03/14	08:20	07/03/14	1403023	16836				PUNTO CONCERTADO	3,27
3	07/03/14	08:20	07/03/14	1403024	16826				PUNTO CONCERTADO	3,75
3	07/03/14	08:40	07/03/14	1403025	16835				PUNTO CONCERTADO	6,43
3	07/03/14	09:00	07/03/14	1403026	16829				PUNTO CONCERTADO	4,54
3	10/03/14	08:47	10/03/14	1403033	16834				PUNTO CONCERTADO	3,42
3	10/03/14	09:10	10/03/14	1403034	16823				PUNTO CONCERTADO	2,65
3	15/03/14	09:20	15/03/14	1403053	16833				PUNTO CONCERTADO	2,13
3	16/03/14	16:00	16/03/14	1403055	16832				PUNTO CONCERTADO	3,68
3	16/03/14	16:15	16/03/14	1403056	16834				PUNTO CONCERTADO	3,52
3	20/03/14	07:05	20/03/14	1403068	16836				PUNTO CONCERTADO	2,11
4	01/04/14	08:25	01/04/14	1404003	16821				PUNTO CONCERTADO	2,1
4	25/04/14	08:00	25/04/14	1404089	16826				PUNTO CONCERTADO	4,36
4	25/04/14	08:15	25/04/14	1404090	16835				PUNTO CONCERTADO	4,37
4	25/04/14	08:35	25/04/14	1404091	16829				PUNTO CONCERTADO	4,05
5	10/05/14	08:30	10/05/14	1405034	16836				PUNTO CONCERTADO	3,22
5	11/05/14	17:20	11/05/14	1405039	16833				PUNTO CONCERTADO	2,09

5	15/05/14	08:50	15/05/14	1405053	16830				PUNTO CONCERTADO	4,3
6	05/06/14	08:25	05/06/14	1406016	16830				PUNTO CONCERTADO	3,27
7	07/07/14	11:15	07/07/14	1407025	16822				PUNTO CONCERTADO	3,13
9	25/09/14	08:10	25/09/14	1409088	16835				PUNTO CONCERTADO	2,06
10	04/10/14	11:00	04/10/14	1410016	16834				PUNTO CONCERTADO	3,76
10	04/10/14	13:38	04/10/14	1410015	16836				PUNTO CONCERTADO	3
11	11/11/14	08:30	11/11/14	1411036	16835				PUNTO CONCERTADO	2,08
11	11/11/14	08:55	11/11/14	1411037	16829				PUNTO CONCERTADO	2,28
11	16/11/14	08:20	16/11/14	1411052	16836				PUNTO CONCERTADO	2,55
11	20/11/14	07:40	20/11/14	1411067	16836				PUNTO CONCERTADO	2,13
11	20/11/14	08:25	20/11/14	1411069	16834				PUNTO CONCERTADO	2,51
11	20/11/14	08:45	20/11/14	1411070	16833				PUNTO CONCERTADO	3,61
11	24/11/14	08:15	24/11/14	1411082	16822				PUNTO CONCERTADO	7,1
12	15/12/14	08:55	15/12/14	1412053	16822				PUNTO CONCERTADO	2,16

### Potencial de hidrógeno

Se observa que para los meses de marzo, mayo, junio, julio y noviembre se presentan valores por encima del permitido (6.5 y 9.0 – artículo 4 Res. 2115 de 2007)

MES	Fecha Toma	Hora Toma	Fecha entrega	Código muestra	Código punto muestro	Tipo punto	Código laboratorio	LABORATORIO	Clasificación muestra	pH
3	04/03/14	07:50	04/03/14	1403011	16836	Red distribución	65	EMPOCALDAS MUNICIPIO SALAMINA	PUNTO CONCERTADO	6,36
5	10/05/14	08:45	10/05/14	1405036	16824					6,43
6	07/06/14	09:30	07/06/14	1406022	16836					6,39
7	14/07/14	08:00	14/07/14	1407049	16825					6,19

7	19/07/14	14:35	19/07/14	1407066	16836					9,43
11	09/11/14	09:36	09/11/14	1411029	16824					6,46

### Cloro residual

Se observa que para los meses de marzo, junio, julio, septiembre, octubre, noviembre y diciembre se presentan valores por encima del permitido (0.3.5 y 2.0 mg/l– artículo 9 Res. 2115 de 2007)

MES	Fecha Toma	Hora Toma	Fecha entrega	Código muestra	Código punto muestro	Tipo punto	Código laboratorio	LABORATORIO	Clasificación muestra	Cloro residual
3	27/03/14	08:35	27/03/14	1403095	16830	Red distribución	65	EMPOCALDAS MUNICIPIO SALAMINA	PUNTO CONCERTADO	0,1
6	05/06/14	08:25	05/06/14	1406016	16830					0,25
7	08/07/14	10:30	08/07/14	1407030	16830					0
7	22/07/14	09:25	22/07/14	1407078	16830					0,05
7	22/07/14	09:55	22/07/14	1407080	16829					0,08
7	23/07/14	08:30	23/07/14	1407083	16831					0,04
9	30/09/14	09:35	30/09/14	1409107	16830					0,03
10	03/10/14	09:15	03/10/14	1410014	16832					0,1
10	04/10/14	13:38	04/10/14	1410015	16836					2,12
10	06/10/14	07:30	06/10/14	1410019	16836					2,1
10	06/10/14	09:25	06/10/14	1410022	16822					2,1
10	07/10/14	09:00	07/10/14	1410026	16830					0,11
10	10/10/14	11:10	10/10/14	1410037	16832					0,1
11	11/11/14	09:30	11/11/14	1411038	16830					0,2
11	21/11/14	10:40	21/11/14	1411074	16832					0,1
12	02/12/14	14:25	02/12/14	1412008	16830					0,03
12	16/12/14	10:30	16/12/14	1412057	16830	0,12				

### Hierro Total

Se observa que para los meses de agosto y septiembre, se presentan valores por encima del permitido (0.3 mg/l– artículo 7 Res. 2115 de 2007)

MES	Fecha Toma	Hora Toma	Fecha entrega	Código muestra	Código punto muestro	Tipo punto	Código laboratorio	LABORATORIO	Clasificación muestra	Hierro total
8	31/08/14	08:40	31/08/14	1408108	16836	Red distribución	65	EMPOCALDAS MUNICIPIO SALAMINA	PUNTO CONCERTADO	1,5
8	31/08/14	09:00	31/08/14	1408109	16826					1,54
9	06/09/14	10:15	06/09/14	1409021	16823					1,03
9	22/09/14	08:45	22/09/14	1409077	16825					1,07
9	29/09/14	07:45	29/09/14	1409103	16825					1,03
9	29/09/14	08:00	29/09/14	1409104	16827					1,16

### Coliformes totales

Se observa que para los meses de septiembre y octubre, se presentan valores por encima del permitido (0 UFC/100 cm<sup>3</sup> – artículo 10 Res. 2115 de 2007)

MES	Fecha Toma	Hora Toma	Fecha entrega	Código muestra	Código punto muestro	Tipo punto	Código laboratorio	LABORATORIO	Clasificación muestra	Coliformes Totales	Técnica utilizada
9	26/09/14	08:20	26/09/14	1409094	16832	Red distribución	65	EMPOCALDAS MUNICIPIO SALAMINA	PUNTO CONCERTADO	478.00	Filtración por membrana
10	03/10/14	09:15	03/10/14	1410014	16832					354.00	

## IRCA

De conformidad con el artículo 16º.- “*PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DEL IRCA. Los cálculos de los IRCAs mensuales de control serán realizados por parte de la persona prestadora. Se obtuvo que de acuerdo con los resultados reportados al SUI para el año 2014 fueron IRCAs los meses de marzo a diciembre de 2014 registraron un nivel de riesgo Bajo, Medio y Alto “agua no pata para consumo humano.*

MES	Fecha Toma	Hora Toma	Fecha entrega	Código muestra	Código punto muestro	Color Aparente	Turbiedad	pH	Cloro residual	Dureza	Hierro	Cloruros	Alcalinidad	Coliformes Totales	Escherichia coli	IRCA
3	04/03/14	07:50	04/03/14	1403011	16836	10,1	1,75	6,36	1,7	24,2	0,11	5,84	3,9	0.00	0.00	5,06
3	04/03/14	08:20	04/03/14	1403012	16821	20,4	5,37	7	1,6	21,5	0,35	5,62	10,9	0.00	0.00	26,16
3	05/03/14	07:15	05/03/14	1403014	16836	17,6	1,94	7,52	1,42	47,2	0,7	5,62	29,3	0.00	0.00	8,43
3	05/03/14	09:15	05/03/14	1403015	16831	21,2	5,48	7,33	0,62	35,9	0,51	6,8	24,4	0.00	0.00	26,16
3	05/03/14	09:30	05/03/14	1403016	16822	19,2	3,12	7,51	1,27	42,7	0,68	3,7	27	0.00	0.00	25,28
3	05/03/14	10:00	05/03/14	1403017	16829	20,5	3,92	7,26	1,15	40,9	0,71	4,83	27,6			45,92
3	07/03/14	08:20	07/03/14	1403023	16836	15,4	3,27	6,94	1,29	43,3	0,42	6,1	17,9	0.00	0.00	25,28
3	07/03/14	08:20	07/03/14	1403024	16826	15,5	3,75	6,87	1,1	21,6	0,35	7,54	10,5	0.00	0.00	26,16
3	07/03/14	08:40	07/03/14	1403025	16835	22,2	6,43	6,73	0,9	28,2	0,3	3,79	16,2	0.00	0.00	24,42
3	07/03/14	09:00	07/03/14	1403026	16829	16,5	4,54	6,65	0,7	24,6	0,25	3,09	9,8	0.00	0.00	26,97
3	10/03/14	08:47	10/03/14	1403033	16834	13,1	3,42	7,1	1,25	25,8	0,24	6,06	7,3	0.00	0.00	20,22
3	10/03/14	09:10	10/03/14	1403034	16823	11,4	2,65	7,5	1,3	24,6	0,21	5,19	10,2	0.00	0.00	17,44
3	15/03/14	09:20	15/03/14	1403053	16833	11,3	2,13	7,14	0,7	31,3	0,27	6,11	12,8	0.00	0.00	17,44
3	16/03/14	16:00	16/03/14	1403055	16832	14,1	3,68	7,18	0,6	25,4	0,32	4,8	12,5	0.00	0.00	19,19

3	16/03/14	16:15	16/03/14	1403056	16834	14,7	3,52	7,25	0,8	37,3	0,44	4,36	15	0,00	0,00	18,54
3	17/03/14	07:15	17/03/14	1403057	16836	16,6	1,48	7,01	1,08	36,3	0,64	4,62	16,2	0,00	0,00	11,8
3	20/03/14	07:05	20/03/14	1403068	16836	14,7	2,11	6,72	1,83	20,5	0,33	4,62	9	0,00	0,00	18,54
3	27/03/14	08:35	27/03/14	1403095	16830	3,7	0,19	7,52	0,1	38,9	0,02	4,05	42	0,00	0,00	17,44
4	01/04/14	08:25	01/04/14	1404003	16821	10,3	2,1	7,23	1,1	23	0,29	5,45	14,6	0	0	17,44
4	21/04/14	08:05	21/04/14	1404073	16836	12,7	1,58	6,97	1,15	31,3	0,37	6,54	15,4	0	0	5,06
4	25/04/14	08:00	25/04/14	1404089	16826	14,6	4,36	6,89	1,2	30,2	0,21	8,33	10,6	0	0	17,44
4	25/04/14	08:15	25/04/14	1404090	16835	14,5	4,37	7,08	1,1	36,4	0,27	8,94	9,1	0	0	17,44
4	25/04/14	08:35	25/04/14	1404091	16829	14	4,05	7,19	1	36,4	0,29	9,59	12,5	0	0	17,44
5	10/05/14	08:30	10/05/14	1405034	16836	16,8	3,22	6,51	0,75	23,3	0,14	6,36	8,1	0,00	0,00	26,97
5	11/05/14	17:20	11/05/14	1405039	16833	10,8	2,09	6,68	1	32,5	0,08	8,28	7,5	0,00	0,00	17,44
5	15/05/14	08:50	15/05/14	1405053	16830	8,5	4,3	7,84	0,3	25	0,14	8,24	12	0,00	0,00	17,44
6	05/06/14	08:25	05/06/14	1406016	16830	11,6	3,27	7,2	0,25	30,7	0,45	6,13	24,3	0,00	0,00	35,8
7	07/07/14	11:15	07/07/14	1407025	16822	12	3,13	7,05	1,4	25,3	0,09	6,74	16,5	0,00	0,00	17,05
7	08/07/14	10:30	08/07/14	1407030	16830	3,1	0,15	6,88	0	23,6	0,04	7,94	15,3	0,00	0,00	17,05
7	22/07/14	09:25	22/07/14	1407078	16830	8,4	0,28	7,29	0,05	36,4	0,15	5,5	33,4	0,00	0,00	17,05
7	22/07/14	09:55	22/07/14	1407080	16829	12	0,37	7,27	0,08	35,8	0,38	6,41	27,8	0,00	0,00	18,75
7	23/07/14	08:30	23/07/14	1407083	16831	10,5	0,4	7	0,04	33,2	0,35	4,88	28,6	0,00	0,00	18,75
8	31/08/14	08:40	31/08/14	1408108	16836	26,3	1,59	7,22	1,42	27	1,5	8,66	20,14	0,00	0,00	8,24
8	31/08/14	09:00	31/08/14	1408109	16826	26	1,61	7,06	0,8	32,7	1,54	8,56	22,57	0,00	0,00	8,24
9	06/09/14	10:15	06/09/14	1409021	16823	18,9	1,83	7,18	0,6	50,8	1,03	9,81	43,12	0,00	0,00	8,52
9	25/09/14	08:10	25/09/14	1409088	16835	16,5	2,06	6,99	1,35	48,8	0,65	7,99	28,93	0,00	0,00	24,73
9	26/09/14	08:20	26/09/14	1409094	16832	2,1	0,25	7,25	0,35	60,3	0,03	2,25	49,18	478,00	0,00	16,48
9	26/09/14	08:45	26/09/14	1409092	16836	15,9	1,08	7,47	1,99	64,9	0,75	4,78	47,81	0,00	0,00	8,24
9	29/09/14	07:45	29/09/14	1409103	16825	22	1,3	7,05	0,92	52,2	1,03	11,39	50,24	0,00	0,00	11,54
9	29/09/14	08:00	29/09/14	1409104	16827	25,9	1,74	6,87	0,83	53,6	1,16	11,24	39,32	0,00	0,00	11,54
9	29/09/14	08:20	29/09/14	1409105	16822	21,8	1,1	6,91	1,27	36,9	0,86	11,82	42,12	0,00	0,00	8,24

9	29/09/14	08:35	29/09/14	1409102	16828	16,4	1,57	7,3	0,89	48,7	0,77	6,84	34,34	0,00	0,00	11,54
9	30/09/14	09:35	30/09/14	1409107	16830	3,9	0,12	7,36	0,03	59,2	0,03	4,25	68,26	0,00	0,00	16,48
10	03/10/14	09:15	03/10/14	1410014	16832	2,8	0,4	7,27	0,1	57,5	0,03	3,25	53,11	354,00	0,00	32,61
10	04/10/14	11:00	04/10/14	1410016	16834	14,3	3,76	7,49	1,5	48,8	0,68	12,29	31,48	0,00	0,00	21,43
10	04/10/14	13:38	04/10/14	1410015	16836	11,6	3	8,76	2,12	70,8	0,63	9,38	54,91	0,00	0,00	37,91
10	06/10/14	07:30	06/10/14	1410019	16836	5,2	1,21	8,1	2,1	67,8	0,05	6,08	49,5	0,00	0,00	16,48
10	06/10/14	09:25	06/10/14	1410022	16822	5,3	0,46	7,71	2,1	61,3	0,09	4,5	55,12	0,00	0,00	16,48
10	07/10/14	09:00	07/10/14	1410026	16830	1,9	0,26	7,35	0,11	46,9	0,04	3,35	40,17	0,00	0,00	16,48
10	10/10/14	10:20	10/10/14	1410036	16821	15,3	1,72	7,35	0,9	49,8	0,52	11,48	38,05	0,00	0,00	8,24
10	10/10/14	11:10	10/10/14	1410037	16832	1,9	0,12	7,25	0,1	51,4	0,02	7,37	49,92	0,00	0,00	16,48
11	11/11/14	08:30	11/11/14	1411036	16835	10,1	2,08	6,71	0,7	41,5	0,17	7,32	6,78	0,00	0,00	19,78
11	11/11/14	08:55	11/11/14	1411037	16829	12,5	2,28	6,59	0,7	34,3	0,22	8,47	8,69	0,00	0,00	19,78
11	11/11/14	09:30	11/11/14	1411038	16830	6	0,73	6,68	0,2	33,4	0,08	5,98	13,57	0,00	0,00	16,48
11	16/11/14	08:20	16/11/14	1411052	16836	14,7	2,55	7,2	1,08	22,5	0,23	10,76	10,6	0,00	0,00	19,78
11	20/11/14	07:40	20/11/14	1411067	16836	14,5	2,13	7,25	1,14	33	0,25	6,7	16,32	0,00	0,00	19,78
11	20/11/14	08:25	20/11/14	1411069	16834	12,9	2,51	6,58	0,44	33,1	0,24	9,57	11,24	0,00	0,00	19,78
11	20/11/14	08:45	20/11/14	1411070	16833	17,3	3,61	6,82	0,49	38,9	0,36	7,27	12,4	0,00	0,00	28,02
11	21/11/14	10:40	21/11/14	1411074	16832	5,1	0,56	7,4	0,1	45,2	0,08	5,93	28,45	0,00	0,00	16,48
11	24/11/14	08:15	24/11/14	1411082	16822	24,5	7,1	7,03	0,7	32,4	0,66	11,72	18,55	0,00	0,00	28,02
12	02/12/14	14:25	02/12/14	1412008	16830	3,3	0,17	7,6	0,03	50,4	0,09	6,41	31,69	0,00	0,00	16,48
12	15/12/14	08:55	15/12/14	1412053	16822	11	2,16	6,54	1,6	22,6	0,33	7,18	7,73	0,00	0,00	21,43
12	16/12/14	10:30	16/12/14	1412057	16830	5	0,29	7,7	0,12	30,5	0,09	7,75	12,72	0,00	0,00	16,48

## Índice de Agua No Contabilizada – IANC

La empresa no reportó al SUI las variables de cálculo del indicador

### **3.3. Servicio de alcantarillado**

#### Descripción del sistema de alcantarillado

En cuanto a las características del sistema de drenaje del municipio de Facatativá, se verificó el SUI encontrando que la empresa no ha reportado los sistemas destinados a la recolección, conducción y disposición final de aguas residuales o de las aguas lluvias.

#### *Captura de pantalla 1 Información tipo de sistema de alcantarillado*

Reporte de Información correspondiente a:				
EMPRESA: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE FACATATIVA				
SERVICIO: Alcantarillado				
TOPICO: Tecnico-Operativo				
AÑO: 2011				
PERIODO: Anual				
Diligenciamiento interactivo	Diligenciamiento al	Plantilla e instructivo	Estado	Radicado
12. Actualización de Puntos de Vertimiento sobre el Cuerpo Receptor	Leer Archivo	Descargar	Pendiente	
15. Alcantarillado Pluvial	Leer Archivo	Descargar	Pendiente	
16. Alcantarillado Sanitario	Leer Archivo	Descargar	Pendiente	
17. Alcantarillado Combinado	Leer Archivo	Descargar	Pendiente	
18. Encuesta Sistemas no Interconectados			Radicado	<a href="#">201401162013888518</a>

Fuente: SUI

En cuanto al cuerpo receptor no se evidencia en el SUI, el registro de la fuente receptora que se emplea para descargar las aguas residuales y pluviales generadas en el municipio de Facatativá.

#### Redes de recolección

Se verificó el SUI encontrando que la empresa no ha reportado las características técnicas de las de redes del sistema de alcantarillado, en los procesos de recolección, transporte y disposición final.

#### Sistema de tratamiento de aguas residuales

Se verificó el SUI encontrando que la empresa no ha realizado el registro de los sistemas de tratamiento de aguas residuales y por ende las variables sobre los análisis fisicoquímicos y microbiológicos realizados antes y después del tratamiento se desconocen también.

Sin embargo, es de conocimiento de esta Superintendencia que la empresa opera un sistema de tratamiento de aguas residuales, para el año 2014 con la siguiente información:

*Tabla 20 Sistema de tratamiento de aguas residuales*

Nombre del Sistema de Tratamiento	Caudal de diseño (l/s)	Caudal Tratado 2014 (l/s)	Tipo de Tratamiento
PTAR SANTA MARTHA	187	198	<b>Secundario</b> Rejillas Gruesa y Fina, desarenadores, canaleta, estructuras de alivio y medición de caudales, zanjas de oxidación, sedimentador secundario, lechos de secado, estación de recirculación de lodos, EBAR Girardot

Fuente: Visita julio de 2014

#### 4. ASPECTOS COMERCIALES

##### 4.1. Contrato de Condiciones Uniformes

La empresa ha establecido el contrato de condiciones uniformes para la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a sus usuarios, el cual según el último Registro Único de Prestadores – RUPS con radicado 20153677323732 del 10 de marzo del 2015 se encuentra en estado actualizado, por otro lado se pudo verificar que el CCU no cuenta con concepto de legalidad ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, por tanto se puede deducir que este no se ajusta al modelo establecido en la resolución CRA 375 de 2006.

##### 4.2. Suscriptores

A continuación se presentan la variación de los suscriptores por servicio de acueducto y alcantarillado, reportados por el prestador al Sistema único de Información SUI para las vigencias 2013 y 2014.

##### Servicios de Acueducto

Se observa que comparativamente para el año 2014 hubo un importante crecimiento del 47.34% en el número de suscriptores, lo cual se ve reflejado en 10.415 nuevos suscriptores para el servicio de acueducto distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 21 Suscriptores Acueducto 2013 - 2014

SERVICIO	ESTRATO	NUMERO DE SUSCRIPTORES		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ACUEDUCTO	Estrato 1	1.012	1.338	326	32,21%
	Estrato 2	6.518	9.847	3329	51,07%
	Estrato 3	6.749	9.855	3106	46,02%
	Estrato 4	3.782	5.616	1834	48,49%
	Estrato 5	1.120	1.559	439	39,20%
	Estrato 6	1.242	1.888	646	52,01%
	Industrial	70	95	25	35,71%
	Comercial	1.415	2.085	670	47,35%
	Oficial	93	133	40	43,01%
<b>Total Suscriptores</b>		22.001	32.416	10415	47,34%

Fuente: SUI

### Servicios de Alcantarillado

Para el servicio de alcantarillado podemos ver un panorama similar al de acueducto ya también presenta un incremento importante en el número de usuarios pasando de 19.003 usuarios a 28.273 con una variación del 48.78% para el año 2014, correspondiente a 9270 nuevos suscriptores, a continuación se detalla el respectivo comportamiento:

Tabla 22 Suscriptores Alcantarillado 2013 – 2014

SERVICIO	ESTRATO	NUMERO DE SUSCRIPTORES		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ALCANTARILLADO	Estrato 1	823	1.114	291	35,36%
	Estrato 2	6.080	9.271	3191	52,48%
	Estrato 3	6.229	9.182	2953	47,41%
	Estrato 4	3.455	5.180	1725	49,93%
	Estrato 5	859	1.212	353	41,09%
	Estrato 6	253	359	106	41,90%
	Industrial	22	41	19	86,36%
	Comercial	1.204	1.799	595	49,42%
	Oficial	78	115	37	47,44%
	<b>Total Suscriptores</b>		19.003	28.273	9270

Fuente: SUI

Así mismo podemos ver que los nuevos suscriptores para los servicios de acueducto y alcantarillado son pertenecientes a los estratos residenciales 2, 3, 4 y un mínimo porcentaje al sector industrial, así mismo se puede analizar que todas las variaciones son positivas lo que indica que hubo un crecimiento generalizado para todos los estratos socioeconómicos, donde presta el servicio la empresa. Se hace necesario que el prestador nos detalle las gestiones llevadas a cabo para obtener este incremento tan significativo en los suscriptores de un año a otro.

### 4.3. Facturación

#### Servicio de Acueducto

La facturación del prestador presenta un importante aumento del 53% equivalentes a \$6.991 millones más para el año 2014, esta facturación se concentra en los estratos residenciales 3, 4 y 6, seguido por los suscriptores del uso comercial. Los estratos 1 y sector oficial es donde se concentra menos facturación como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 23 Facturación Acueducto 2013 - 2014

SERVICIO	ESTRATO	FACTURACIÓN TOTAL		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ACUEDUCTO	Estrato 1	220.354.664	295.591.675	75.237.011	34,14%
	Estrato 2	1.646.523.118	2.435.304.977	788.781.859	47,91%
	Estrato 3	2.620.552.039	3.920.424.447	1.299.872.408	49,60%
	Estrato 4	2.229.832.938	3.465.871.721	1.236.038.783	55,43%
	Estrato 5	999.827.433	1.476.472.420	476.644.987	47,67%
	Estrato 6	2.330.243.291	3.954.840.490	1.624.597.199	69,72%
	Industrial	997.634.343	1.084.258.621	86.624.278	8,68%
	Comercial	1.795.197.901	3.003.169.515	1.207.971.614	67,29%
	Oficial	253.303.670	449.528.728	196.225.058	77,47%
	TOTAL		13.093.469.397	20.085.462.594	6.991.993.197

Fuente: SUI

#### Servicio de Alcantarillado

Para el servicio de alcantarillado vemos una facturación total de \$9.119 millones presentándose una variación del 49.8%, esta se ve reflejada en mayor proporción en los estratos 2, 3, y 4, seguido por el sector comercial, como lo indica la siguiente tabla:

Tabla 24 Facturación Alcantarillado 2013 - 2014

SERVICIO	ESTRATO	FACTURACIÓN TOTAL		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ALCANTARILLADO	Estrato 1	140.855.589	194.381.038	53.525.449	38,00%
	Estrato 2	1.080.970.928	1.639.527.687	558.556.759	51,67%
	Estrato 3	1.480.027.391	2.222.190.873	742.163.482	50,15%
	Estrato 4	1.113.897.259	1.655.518.367	541.621.108	48,62%
	Estrato 5	432.280.213	638.441.827	206.161.614	47,69%
	Estrato 6	188.675.598	281.376.697	92.701.099	49,13%
	Industrial	602.009.101	618.127.217	16.118.116	2,68%
	Comercial	881.319.415	1.523.798.319	642.478.904	72,90%
	Oficial	166.985.340	345.675.886	178.690.546	107,01%
	TOTAL		6.087.020.834	9.119.037.911	3.032.017.077

Fuente: SUI

#### 4.4. Subsidios y Contribuciones Acueducto

En cuanto a los Subsidios y Contribuciones facturados para el servicio de acueducto vigencia 2013 y 2014 presentan las siguientes cifras:

*Tabla 25 Subsidios y Contribuciones Acueducto 2013 - 2014*

SERVICIO	ESTRATO	SUBSIDIOS		CONTRIBUCIONES	
		2013	2014	2013	2014
ACUEDUCTO	Estrato 1	254.154.030,0	341.984.910,0	,00	,00
	Estrato 2	810.871.311,0	1.208.949.917,0	,00	,00
	Estrato 3	315.358.662,0	465.493.066,0	,00	,00
	Estrato 4	,0	,0	,00	,00
	Estrato 5	0	0	268.711.699,00	364.610.651,00
	Estrato 6	,0	,0	540.098.835,00	792.780.999,00
	Industrial	,0	,0	175.855.939,00	241.437.251,00
	Comercial	,0	,0	491.158.515,00	738.038.688,00
	Oficial	,0	,0	,00	,00
<b>Total</b>		<b>1.380.384.003</b>	<b>2.016.427.893</b>	<b>1.475.824.988</b>	<b>2.136.867.589</b>

Fuente: SUI

Se observa que se presentó una mayor facturación de los subsidios para el año 2014 pasando de \$1.380 millones a \$ 2.016 millones, siendo el estrato 2 donde se concentra la mayor asignación de subsidios otorgados por el Estado.

*Tabla 26 Subsidios y Contribuciones Alcantarillado 2013 - 2014*

SERVICIO	ESTRATO	SUBSIDIOS		CONTRIBUCIONES	
		2013	2014	2013	2014
ALCANTARILLADO	Estrato 1	162.789.332,0	222.196.393,0	,0	,0
	Estrato 2	570.308.888,0	851.505.506,0	,0	,0
	Estrato 3	219.242.858,0	325.442.707,0	,0	,0
	Estrato 4	,0	,0	,0	,0
	Estrato 5	,0	,0	139.038.387,00	195.907.169,00
	Estrato 6	,0	,0	68.783.313,00	98.820.344,00
	Industrial	,0	,0	93.949.983,00	142.354.172,00
	Comercial	,0	,0	262.468.282,00	391.384.654,00
	Oficial	,0	,0	,0	,0
<b>Total</b>		<b>952.341.078</b>	<b>1.399.144.606</b>	<b>564.239.965</b>	<b>828.466.339</b>

Fuente: SUI

Así mismo para el servicio de alcantarillado se presenta un similar comportamiento al servicio de acueducto, ya que la mayor concentración de los subsidios se encuentran para los estratos 2 y 3, la variación está en un 31%, equivalentes a \$564 millones más facturados comparado con el año 2014.

## 4.5. Aspectos Tarifarios

Con la expedición del marco regulatorio para los servicios de acueducto y alcantarillado mediante Resolución CRA 287 de 2004 y la Circular 004 del 22 de septiembre de 2006 que establece la manera en que las personas prestadoras del servicio público de acueducto y alcantarillado deben reportar al Sistema Único de Información –SUI- la información correspondiente al estudio de costos y tarifas.

Esta superintendencia procedió a consultar el Sistema Único de Información constatando que la empresa no cuenta con el cargue certificado del estudio de costos de los servicios de acueducto y alcantarillado en el Modelo de Verificación de Costos y Tarifas (MOVET) en el Sistema Único de Información (SUI). Por lo anterior, se requiere que de manera inmediata, certifique el cargue del estudio de costos en el aplicativo. Se debe tener en cuenta que la Circular SSPD-CRA 04 de 2006 dispuso lo siguiente:

*“...Con el fin de que los prestadores puedan realizar el proceso de alimentación al SUI de los resultados de la aplicación de la nueva metodología tarifaria y para efectos del ejercicio de las funciones de vigilancia y control que corresponden a la SSPD, se ha desarrollado un Modelo de Verificación de Estudios Tarifarios, MOVET, el cual los prestadores deberán utilizar a través del sitio web [www.sui.gov.co](http://www.sui.gov.co), en la opción MOVET y se tendrá como único medio oficial de reporte de sus estudios de costos. (...)*

*Una vez reportada la información por estos medios (modelo MOVET y cargue masivo), esta se considera oficial para todos los efectos previstos en la ley. ...”.*

## 4.6. Tarifas aplicadas

### Acueducto

La empresa reportó información para el mes de noviembre de 2013 y 2014, teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan las tarifas aplicadas reportadas al SUI por la Empresa para el servicio de acueducto.

*Tabla 27 Tarifas aplicadas 2014. Acueducto*

Estrato	TARIFAS APLICADAS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES			
	Cargo Fijo (\$/usuario)	Consumo Básico (\$/m3)*	Consumo Complementario (\$/m3)*	Consumo Suntuario (\$/m3)*	Cargo Fijo (%)	Consumo Básico (%)	Consumo Complementario (%)	Consumo Suntuario (%)
1	7.060	568	947	947	0%	-40%	0%	0%
2	7.060	663	947	947	0%	-30%	0%	0%
3	7.060	833	947	947	0%	-12%	0%	0%
4	7.060	947	947	947	0%	0%	0%	0%
5	19.416	1.136	1.136	1.136	175%	20%	20%	20%
6	19.416	1.136	1.136	1.136	175%	20%	20%	20%
Comercial	19.416	1.136	1.136	1.136	175%	20%	20%	20%
Industrial	19.416	1.136	1.136	1.136	175%	20%	20%	20%
Oficial	7.060	947	947	947	0%	0%	0%	0%

Fuente: SUI \*No incluye CMT

Tabla 28 Variación mensual. Acueducto

Estrato	TARIFAS APLICADAS			
	Cargo Fijo (\$/usuario)	Consumo Básico (\$/m3)*	Consumo Complementario (\$/m3)*	Consumo Suntuario (\$/m3)*
1	3,60%	3,65%	3,61%	3,61%
2	3,60%	3,59%	3,61%	3,61%
3	3,60%	3,61%	3,61%	3,61%
4	3,60%	3,61%	3,61%	3,61%
5	3,60%	3,65%	3,65%	3,65%
6	3,60%	3,65%	3,65%	3,65%
Comercial	3,60%	3,65%	3,65%	3,65%
Industrial	3,60%	3,65%	3,65%	3,65%
Oficial	3,60%	3,61%	3,61%	3,61%

Fuente: SUI \*No incluye CMT

Conforme los resultados que se presentan en las anteriores tablas se observan las siguientes situaciones frente a las cuales se solicita pronunciarse remitiendo los soportes del caso:

Cotejando las tarifas aplicadas en el mes de noviembre de 2013 con las de noviembre de 2014, se presentan variaciones para cada estrato y cargo que coinciden con las permitidas en la Ley 142 de 1994, específicamente en lo dispuesto en el artículo 125.

Mediante Acuerdo No. 011 del 4 de julio de 2012, el Concejo del Municipio de Facatativá, definió los siguientes porcentajes de subsidios y aportes solidarios para aplicar a los servicios de acueducto y alcantarillado:

En el artículo quinto del mencionado Acuerdo, establece que tendrá una vigencia de 5 años acorde a lo dispuesto en el Artículo 125 de la Ley 1450 de 2011.

Tabla 29 Porcentajes de subsidios y aportes solidarios aplicados. 2013 – 2014

ACUERDO DE CONCEJO No.	CARGO	PORCENTAJE DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES							
		1	2	3	5	6	IND	COM	4/OFI
011 de 2012	CF ACU	0	0	0	175	175	175	175	0
	CC	-40	-30	-12	20	20	20	20	0

Fuente: SUI

Se solicita informar las acciones adelantadas por el prestador para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 125 de la Ley 1450 de 2011 en relación a los porcentajes mínimos de contribuciones a realizar por parte de los usuarios de los estratos 5 y 6 y de los usos industrial y comercial. Los porcentajes de aportes mínimos que se definen en la mencionada Ley son: estrato5: 50%, estrato 6: 60%, industrial: 30% y comercial: 50%. En el Acuerdo 015 de 2012, el Concejo Municipal de Facatativá dispone un porcentaje

del 20% para los usuarios susceptibles del cobro de aportes solidarios.

### Alcantarillado

La empresa reportó información para el mes de noviembre de 2013 y 2014, teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan las tarifas aplicadas reportadas al SUI por la Empresa para el servicio de alcantarillado.

*Tabla 30 Tarifas aplicadas 2014. Alcantarillado*

Estrato	TARIFAS APLICADAS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES			
	Cargo Fijo (\$/usuario)	Vertimiento Básico (\$/m3)*	Vertimiento Complementario (\$/m3)*	Vertimiento Suntuario (\$/m3)*	Cargo Fijo (%)	Vertimiento Básico (\$/m3)*	Vertimiento Complementario (\$/m3)*	Vertimiento Suntuario (\$/m3)*
1	3.698	423	847	847	-25%	-50%	0%	0%
2	3.944	508	847	847	-20%	-40%	0%	0%
3	4.191	720	847	847	-15%	-15%	0%	0%
4	4.930	847	847	847	0%	0%	0%	0%
5	15.284	1.016	1.016	1.016	210%	20%	20%	20%
6	15.284	1.016	1.016	1.016	210%	20%	20%	20%
Comercial	15.284	1.016	1.016	1.016	210%	20%	20%	20%
Industrial	15.284	1.016	1.016	1.016	210%	20%	20%	20%
Oficial	4.930	847	847	847	0%	0%	0%	0%

Fuente: SUI \*No incluye CMT

*Tabla 31 Variación mensual. Alcantarillado*

Estrato	TARIFAS APLICADAS			
	Cargo Fijo (\$/usuario)	Vertimiento Básico (\$/m3)*	Vertimiento Complementario (\$/m3)*	Vertimiento Suntuario (\$/m3)*
1	3,61%	3,42%	3,67%	3,67%
2	3,60%	3,67%	3,67%	3,67%
3	3,61%	3,60%	3,67%	3,67%
4	3,59%	3,67%	3,67%	3,67%
5	3,60%	3,57%	3,57%	3,57%
6	3,60%	3,57%	3,57%	3,57%
Comercial	3,60%	3,57%	3,57%	3,57%
Industrial	3,60%	3,57%	3,57%	3,57%
Oficial	3,59%	3,67%	3,67%	3,67%

Fuente: SUI \*No incluye CMT

Conforme los resultados que se presentan en la anterior tabla se observan las siguientes situaciones frente a las cuales se solicita pronunciarse remitiendo los soportes del caso:

Cotejando las tarifas aplicadas en el mes de noviembre de 2013 con las de noviembre de 2014, se presentan variaciones para cada estrato y cargo que coinciden con las permitidas en la Ley 142 de 1994, específicamente en lo dispuesto en el artículo 125.

Mediante Acuerdo No. 011 del 4 de julio de 2012, el Concejo del Municipio de Facatativá, definió los siguientes porcentajes de subsidios y aportes solidarios para aplicar a los servicios de acueducto y alcantarillado:

En el artículo quinto del mencionado Acuerdo, establece que tendrá una vigencia de 5 años acorde a lo dispuesto en el Artículo 125 de la Ley 1450 de 2011.

*Tabla 32 Porcentajes de subsidios y aportes solidarios aplicados. 2013 – 2014*

ACUERDO DE CONCEJO No.	CARGO	PORCENTAJE DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES							
		1	2	3	5	6	IND	COM	4/OFI
011 de 2012	CF ALC	-25	-20	-15	210	210	210	210	0
	CV	-50	-40	-15	20	20	20	20	0

Fuente: SUI

Se solicita informar las acciones adelantadas por el prestador para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 125 de la Ley 1450 de 2011 en relación a los porcentajes mínimos de contribuciones a realizar por parte de los usuarios de los estratos 5 y 6 y de los usos industrial y comercial. Los porcentajes de aportes mínimos que se definen en la mencionada Ley son: estrato5: 50%, estrato 6: 60%, industrial: 30% y comercial: 50%.

En el Acuerdo 015 de 2012, el Concejo Municipal de Facatativá dispone un porcentaje del 20% para los usuarios susceptibles del cobro de aportes solidarios.

## 5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia realizó para el periodo entre el año 2012 y 2013 la clasificación IFA, correspondiente a la información financiera reportada por la Empresa al SUI, de acuerdo con la metodología definida por la CRA en la Resolución 315 de 2005.

La Clasificación del prestador es Rango I “Nivel de Riesgo Bajo”, es decir presenta el nivel mínimo nivel de riesgo financiero, de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla 33 Indicador IFA 2013 - 2014

ID	NOMBRE	Liquidez Ajustada	Endeudamiento	Rango Liquidez - Endeudamiento	Eficiencia en el recaudo	Rango ER	Cobertura de Intereses	Rango CI	RANGO IFA
677	EMPRESA AGUAS DE FACATATIVA - ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS E.A.F. S.A.S. E.S.P	2,54	0,15	RANGO I	97,94	RANGO I	31,91	RANGO I	RANGO I

## 6. ACCIONES DE LA SSPD

### 6.1. Acciones de control

La Superintendencia adelantó las acciones de control para la EMPRESA AGUAS DE FACATATIVÁ – ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO, ASEO Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS E.A.F S.A.S presentándose desde el año 2010 a la fecha 3 investigaciones. A continuación se muestran los diferentes tipos de sanción:

Tabla 34 Acciones de control

Número de Resolución	Fecha de Resolución	Firmeza	Tipo de Sanción	Motivos	Valor Inicial	Valor Final
20104400032815	13/09/10 15:43	1/02/11 0:00	MULTA	Incumplimiento al decreto 1575 del 4 de julio de 2007	\$7.000.000	\$ 3.500.000
20114400042395	22/12/11 15:30	25/04/12 0:00	MULTA	Por no aplicar la metodología tarifaria	\$40.000.000	\$ 25.000.000
20114400042765	27/12/11 10:56	16/01/12 0:00	MULTA	Incumplimiento al decreto 1575 del 4 de julio de 2007	\$36.000.000	\$ 36.000.000

### 6.2. Visitas

Durante el año 2014, se adelantó una visita técnica de inspección y vigilancia a la estación de bombeo y el sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Facatativá, como resultado de la visita del 24 de julio de 2014 se presentaron las siguientes conclusiones:

- Según lo evidenciado en la visita, la parte operativa de la planta presenta varios inconvenientes como fallas en los equipos, sedimentador secundario y el sistema de recirculación de lodos.

- Existen estructuras de la PTAR que no están en funcionamiento, generando olores y vectores, afectando a la comunidad. No se evidencia que se contara con un programa para el mantenimiento y puesta en marcha de los mismos, consecuente con los manuales de operación.
- Para los equipos que no funcionan y aquellas estructuras que presentan afectaciones, no se evidencia que la alcaldía el prestador hayan adelantado las acciones preventivas y correctivas que garanticen en todo momento su operación.
- Los manuales de operación no se han actualizado, bajo las nuevas condiciones y unidades de tratamiento que tiene la PTAR. Lo anterior, con el fin de garantizar la correcta operación y mantenimiento de la infraestructura en términos de calidad y continuidad.
- Se evidencia que la estación de bombeo EBAR ubicada en la ronda de río Botello, es vulnerable frente a eventos de inundación.
- La empresa informa que una vez se haya recibido formalmente la PTAR por parte del municipio, inscribirán al RUPS la actividad de tratamiento en el servicio de alcantarillado.
- La empresa hace entrega del reporte de resultados de laboratorio del agua residual doméstica, realizados en el mes de junio de 2013, para el vertimiento de la PTAR al río Botello; sin embargo ni la Alcaldía Municipal (como apoderado de la planta) ni el prestador, realizan análisis físico-químico del afluente y efluente de la PTAR.

## 7. Sistema Único de Información

A partir del reporte relacionado con el estado de reporte de información prestadores SSPD se puede evidenciar:

*Tabla 35 Estado de reporte de información al SUI*

Aspecto	Certificado	Certificado No Aplica	Pendiente	Total general
Administrativo	12	7		19
Administrativo y Financiero	550	74	27	651
Auditor	278	95		373
Comercial y de Gestión	1237	433	83	1753
Inicio Transición 2015			1	1
MGC-NIIF	4	2		6
MOVET	6			6
NSC	5			5
Preparación Obligatoria 2014	2			2
Prestadores	95	4		99
Proceso NIF	1		1	2
Técnico operativo	1823	94	25	1942
<b>Total general</b>	<b>4013</b>	<b>709</b>	<b>137</b>	<b>4859</b>

Fuente: SUI

Lo anterior permite evidenciar que tiene pendiente de cargue el 3% de información, sin embargo, considerando que el Sistema Unico de Información SUI, hace el recuento de los formularios y formatos que se encuentran habilitados (los cuales refleja el estado de reporte), el número de formularios y formatos pendientes puede ser mayor considerando que la arquitectura de la solicitud de información (Resolución SSPD 20101300048765 de 2010) presentan formularios anidados, los cuales no forman parte del recuento dado que no se encuentran habilitados.

## **8. CONCLUSIONES**

### **ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

- A partir de la información reportada por la Empresa relacionado con el personal, esta Superintendencia no puede determinar el número de empleados que se encuentran asociados a cada servicio. Dicha situación deberá ser aclarada y corregida por el prestador de forma tal que se evidencie la distribución de personal por servicio.

### **ASPECTOS FINANCIEROS**

- Para el año 2014 la gestión financiera de AGUAS DE FACTATIVA S.A.S E.S.P, se caracterizó por un crecimiento generalizado de los ingresos, costos y gastos, esto debido principalmente en el aumento de la facturación de los servicios de acueducto y alcantarillado y aseo.
- Se procedió a verificar los Estados Financieros y demás anexos contables que el prestador debe reportar al SUI, y se pudo evidenciar que el prestador cargó el Plan Contable y las notas a los estados financieros de manera extemporánea el día 10 de abril del 2015, correspondientes a la vigencia 2014, configurándose en un presunto incumplimiento a lo estipulado en la Resolución 20121300003545 del 14 de febrero del 2012, cuyo plazo venció el pasado 5 de abril.
- Se puede afirmar que la información financiera correspondiente al PUC año 2014, guarda coherencia, con lo cargado al SUI, dentro del marco de los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.
- Al analizar el aumento en la facturación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, podemos deducir que el aumento del 19.9% de los costos en la prestación, para la vigencia 2014 va directamente proporcional al aumento de los ingresos operacionales.
- Dentro de los pasivos totales vemos un descenso importante del 38%, para el año 2014, esta disminución se ve reflejada principalmente en las Cuenta Por Pagar a corto y largo plazo, así mismo se ven reflejada deudas adquiridas por el ente prestador como obligaciones laborales y seguridad social, pasivos

estimados, y recaudo a favor de terceros entre otros.

- Cabe resaltar que el 90.4% del patrimonio del prestador está representado en sus activos totales, buen porcentaje teniendo en cuenta que una mínima parte se encuentra en sus pasivos, es decir entre menos sean sus pasivos es más fuerte la empresa, lo que demuestra solidez, y capacidad de endeudamiento para proyectos de inversión y cobertura en los servicios públicos.
- La empresa presentó una mejora notoria en los indicadores financieros para la vigencia 2014 comparados con el año 2013, esto se debe principalmente al aumento en los Ingresos Operacionales proveniente de la venta de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo durante el 2014, y el manejo dado a los costos y gastos que incurrió el prestador para el mismo año.
- Se recomienda al prestador socialice con el personal encargado del cargue de la información al SUI, las Resoluciones expedidas por esta Superintendencia en cuanto a información solicitada, plazos y demás disposiciones.
- Es importante que el Prestador adelante las gestiones necesarias ante el Ente Territorial para el cobro de la cartera por concepto de Subsidios que asciende a más de dos mil millones de pesos.

## **ASPECTOS TECNICOS**

- Esta Superintendencia desconoce si la empresa cuenta con concesiones de agua vigentes, toda vez que la empresa no reportó esta información al SUI.
- Con base en la información reportada al SUI se desconocen las actuales condiciones de operación de los componentes de embalses, aducción, conducciones de agua.
- En cuanto al IANC, la empresa no reportó las variables del cálculo de dicho indicador, desconociendo esta Superintendencia las pérdidas que presenta la empresa.
- En cuanto al servicio de alcantarillado, la empresa no ha reportado la información relacionada con el tipo de infraestructura destinada para la recolección de las aguas residuales y pluviales del municipio de Facatativá, así mismo no ha reportado la información de las características técnicas de las de redes del sistema de alcantarillado, en los procesos de recolección, transporte y disposición final.
- Así mismo la empresa deberá aclarar si el sistema de tratamiento de aguas residuales denominado "PTAR SANTA MARTHA" fue recibido formalmente la PTAR por parte del municipio, ya que conforme con el último registro RUPS aprobado la empresa no ha incorporado dicha actividad.

## **ASPECTOS COMERCIALES**

- Se pudo verificar que el CCU de la empresa no cuenta con concepto de legalidad ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA,

por tanto se puede deducir que este no se ajusta al modelo establecido en la resolución CRA 375 de 2006, es importante que el prestador se pronuncie al respecto.

- Así mismo el prestador se caracterizó por un incremento generalizado en el número de suscriptores para los servicios de acueducto y alcantarillado son pertenecientes a los estratos residenciales 2, 3, y un mínimo porcentaje al sector industrial.

## **ASPECTOS TARIFARIOS**

Cotejando las tarifas aplicadas en el mes de noviembre de 2013 con las de noviembre de 2014, se presentan variaciones para cada estrato y cargo que coinciden con las permitidas en la Ley 142 de 1994, específicamente en lo dispuesto en el artículo 125.

Se solicita informar las acciones adelantadas por el prestador para dar cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 125 de la Ley 1450 de 2011 en relación a los porcentajes mínimos de contribuciones a realizar por parte de los usuarios de los estratos 5 y 6 y de los usos industrial y comercial. Los porcentajes de aportes mínimos que se definen en la mencionada Ley son: estrato 5: 50%, estrato 6: 60%, industrial: 30% y comercial: 50%. En el Acuerdo 015 de 2012, el Concejo Municipal de Facatativá dispone un porcentaje del 20% para los usuarios susceptibles del cobro de aportes solidarios.

Se requiere realizar los cargues de información al SUI conforme lo dispuesto en la Resolución compilatoria SSPD 20101300048765 de 2010.

Proyectó: Soraida Serrano Díaz / Alberto Vásquez Contratistas – DTGAA