

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES  
EMPRESA DE AGUAS DE GIRARDOT, RICAURTE Y LA  
REGION S.A. E.S.P.**



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO  
Y ASEO DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO**

**Bogotá, diciembre de 2015**

# EMPRESA DE AGUAS DE GIRARDOT, RICAURTE Y LA REGION S.A. E.S.P. ANÁLISIS 2015

## 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

La Empresa de Aguas de Girardot, Ricaurte y La Región, S.A. E.S.P. (ACUAGYR S.A. E.S.P.) es una empresa de servicios públicos de tipo privada, conformada mediante la naturaleza jurídica de Sociedad Anónima, constituida mediante Escritura Pública Pt 858 del 4 de agosto de 1958.

ACUAGYR S.A. E.S.P. conforme con el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos RUPS con Radicado 20159178334002 del 06 de septiembre de 2015, presenta las siguientes características:

Tabla 1 Información del Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios.

ID Empresa	178
Fecha última Actualización RUPS	2015-09-06
Fecha de registro en RUPS	1995-12-31
Total Servicios Prestados	Acueducto Alcantarillado
Servicio	Acueducto
Clasificación	Mas de 2500 suscriptores
Razón Social	EMPRESA DE AGUAS DE GIRARDOT, RICAURTE Y LA REGION S.A. E.S.P.
Sigla	ACUAGYR S.A. E.S.P
Nit	890600003
DV Nit	6
Fecha de Constitución	1958-08-04
Fecha de inicio de Operaciones	1958-08-04
Estado del prestador	OPERATIVA
Nombre Representante Legal	JORGE ORLANDO VARGAS MONTES
Cargo Representante Legal	GERENTE GENERAL
Fecha de Posesión Representante Legal	2012-03-02

*Fuente: Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios – RUPS Actualización*

### 1.1. Indicadores de la prestación del servicio

De conformidad con la información disponible en la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, algunas de las características e indicadores de la prestación del servicio de acueducto, se indican en la la Tabla 2.

Tabla 2 Información técnica básica, 2014

Municipio	Suscriptores de acueducto*	Cobertura acueducto**	Cobertura alcantarillado**	Tipo de acueducto	Continuidad**		IANC*	Calidad del agua***	
					Res. 2115 de 2007 (horas/días)	Res. 315 de 2005 (%)		IRCA (%)	Nivel de riesgo
GIRARDOT	31295	98,39	95,42	Mixto (Gravedad y bombeo)	23,5	98,4	30%	0,78	Sin riesgo
RICAURTE	220	85,62	44,16		23,7	99,4		0,12	Sin riesgo
TOCAIMA	4417	82,72	66,13		24,0	100,0		-	-
Total	35,932	88,91	68,57	Mixto (Gravedad y bombeo)	23,7	99,3	30%	-	Sin riesgo

\* Dato SUI diciembre 2014

\*\* Dato cobertura DANE Censo 2005

\*\*\* Información remitida por el Instituto Nacional de Salud – INS mediante el enlace SUI-SIVICAP

## 2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

### 2.1. Aspectos financieros

El Prestador realizó el cargue al Sistema Único de Información SUI del plan de cuentas el 30 de marzo de 2015. El cargue de los anexos – notas al catálogo se realizó el día 11 de agosto de 2015, incumpliendo el plazo estipulado en la resolución No.20121300003545 del 14-02-2012, la cual establece el plazo hasta el 05 de abril para el cargue del plan de cuentas y sus anexos.

#### 2.1.1. Estado de Resultados

Tabla 3 Estado de resultados

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
4	Ingresos	23.002.251.341	100,00%	23.739.393.957	100,00%	737.142.616	3,20%
42	Venta de bienes	226.517.367	0,98%	171.239.822	0,72%	(55.277.545)	-24,40%
4210	Bienes comercializados	264.466.967	1,15%	171.239.822	0,72%	(93.227.145)	-35,25%
4295	Devoluciones, rebajas y descuentos en venta de bienes (db)	(37.949.600)	-0,16%	-	0,00%	37.949.600	-100,00%
43	Venta de servicios	21.811.002.900	94,82%	22.796.831.925	96,03%	985.829.025	4,52%
4321	Servicio de acueducto	16.045.347.759	69,76%	16.808.106.041	70,80%	762.758.282	4,75%
4322	Servicio de alcantarillado	5.722.384.261	24,88%	5.936.232.188	25,01%	213.847.927	3,74%
4390	Otros servicios	43.270.880	0,19%	52.687.195	0,22%	9.416.315	21,76%
4395	Devoluciones, rebajas y descuentos en	-	0,00%	(193.499)	0,00%	(193.499)	0,00%

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
	venta de servicios (db)						
<b>6</b>	Costos de ventas y operación	12.387.852.895	56,21%	12.070.553.638	52,55%	(317.299.257)	-2,56%
<b>62</b>	Costo de ventas de bienes	163.801.603	0,71%	117.778.248	0,50%	(46.023.355)	-28,10%
<b>6210</b>	Bienes comercializados	163.801.603	0,71%	117.778.248	0,50%	(46.023.355)	-28,10%
<b>63</b>	Costo de ventas de servicios	12.224.051.292	53,14%	11.952.775.390	50,35%	(271.275.902)	-2,22%
<b>6360</b>	Servicios públicos	12.224.051.292	53,14%	11.952.775.390	50,35%	(271.275.902)	-2,22%
<b>636001</b>	Servicios públicos	12.224.051.292	53,14%	11.952.775.390	50,35%	(271.275.902)	-2,22%
<b>UB</b>	Utilidad bruta	9.649.667.372	41,95%	10.897.518.109	45,90%	1.247.850.737	12,93%
<b>5</b>	Gastos	6.777.516.245	29,46%	6.944.317.941	29,25%	166.801.696	2,46%
<b>51</b>	Administración	3.115.855.481	13,55%	3.198.245.356	13,47%	82.389.875	2,64%
<b>5101</b>	Sueldos y salarios	783.201.797	3,40%	821.345.162	3,46%	38.143.365	4,87%
<b>5102</b>	Contribuciones imputadas	1.054.723.614	4,59%	1.015.209.089	4,28%	(39.514.525)	-3,75%
<b>5103</b>	Contribuciones efectivas	186.863.739	0,81%	154.790.571	0,65%	(32.073.168)	-17,16%
<b>5104</b>	Aportes sobre la nómina	9.770.200	0,04%	7.745.800	0,03%	(2.024.400)	-20,72%
<b>5111</b>	Generales	629.815.807	2,74%	728.380.098	3,07%	98.564.291	15,65%
<b>5120</b>	Impuestos, contribuciones y tasas	451.480.324	1,96%	470.774.636	1,98%	19.294.312	4,27%
<b>53</b>	Provisiones, agotamiento, depreciaciones y amortizaciones	2.611.828.712	11,35%	2.920.487.742	12,30%	308.659.030	11,82%
<b>5304</b>	Provisión para deudores	58.623.348	0,25%	20.526.294	0,09%	(38.097.054)	-64,99%
<b>5313</b>	Provisión para obligaciones fiscales	2.346.830.844	10,20%	2.852.132.000	12,01%	505.301.156	21,53%
<b>5314</b>	Provisión para contingencias	167.860.120	0,73%	-	0,00%	(167.860.120)	-100%
<b>5330</b>	Depreciación de propiedades, planta y equipo	32.350.948	0,14%	37.982.406	0,16%	5.631.458	17,41%
<b>5331</b>	Depreciación de bienes adquiridos en "leasing financiero"	5.750.028	0,02%	5.750.028	0,02%	-	0,00%
<b>5345</b>	Amortización de intangibles	413.424	0,00%	4.097.014	0,02%	3.683.590	891,00%
<b>UO</b>	Utilidad operacional	3.921.983.179	17,05%	4.778.785.011	20,13%	856.801.832	21,85%
<b>48</b>	Otros ingresos	964.731.074	4,19%	771.322.210	3,25%	(193.408.864)	-20,05%
<b>4805</b>	Financieros	206.099.544	0,90%	148.703.439	0,63%	(57.396.105)	-27,85%
<b>4810</b>	Extraordinarios	758.631.530	3,30%	599.191.479	2,52%	(159.440.051)	-21,02%

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
4815	Ajuste de ejercicios anteriores	-	0,00%	23.427.292	0,10%	23.427.292	0,00%
58	Otros gastos	1.049.832.052	4,56%	825.584.843	3,48%	(224.247.209)	-21,36%
5801	Intereses	726.609.368	3,16%	697.197.453	2,94%	(29.411.915)	-4,05%
5805	Financieros	129.348.660	0,56%	84.306.186	0,36%	(45.042.474)	-34,82%
5810	Extraordinarios	182.258.285	0,79%	43.434.173	0,18%	(138.824.112)	-76,17%
5815	Ajuste de ejercicios anteriores	11.615.739	0,05%	647.031	0,00%	(10.968.708)	-94,43%
UAI	Utilidad Antes de Impuestos	3.836.882.201	16,68%	4.724.522.378	19,90%	887.640.177	23,13%
UN	Utilidad neta	3.836.882.201	16,68%	4.724.522.378	19,90%	887.640.177	23,13%

Fuente: SUI

Para el año 2014 los ingresos del prestador por la venta de los servicios tuvieron un crecimiento de más de 737 millones de pesos, con una variación de 3,2% respecto al año 2013, el servicio que más contribuye al ingreso es el de acueducto con una representación del 70,8% del total de ingresos, y tuvo un aumento del 4,75% para el año 2014. Luego sigue alcantarillado con una participación del 25,01% y tuvo un crecimiento del 3,74% para el año 2014.

En el 2014 los costos representan el 52,55% del total de ingresos del prestador por concepto de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. Los costos totales presentaron un decrecimiento del 2,56%, el costo de la operación de los mencionados servicios presento una disminución del 2,22%. De acuerdo a las Notas al Plan Contable, las disminuciones en los costos se explican por decrecimiento en costos de operación y ventas como lo son Venta de Bienes – Medidores y accesorios, productos químicos, mano de obra directa, arrendamientos, Ordenes y contratos de mantenimiento y reparación, servicios públicos, seguros, impuestos, depreciaciones y amortizaciones.

Para el año 2014, la utilidad bruta aumentó en 12,93%, debido al incremento en los ingresos y al decrecimiento de los costos de ventas y operación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

En el 2014 el prestador aumentó sus gastos en 2,46%, entre los cuales los gastos administrativos y las provisiones, agotamiento, depreciaciones y amortizaciones crecieron 2,64% y 11,82% respectivamente. Dentro de la cuenta gastos es bastante representativo el crecimiento de la cuenta provisiones, agotamiento, depreciaciones y amortizaciones con un 11,82% de variación y en la cual la cuenta Provisión para provisiones fiscales presentó el cambio más representativo, con un aumento de más de \$505 millones de pesos.

En el año 2014, la utilidad operacional aumentó en 21,83% respecto al año 2013, como consecuencia del crecimiento de la utilidad bruta.

Para el año 2014 la utilidad neta aumentó en 23,13%, debido a que la Utilidad Operacional presentó un comportamiento positivo en el periodo evaluado y que los Otros ingresos y Otros gastos presentaron decrecimientos de 20,05% y 21,36% respectivamente.

## 2.1.2. Balance General

Tabla 4 Balance General

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
11	Efectivo	475.010.312	0,51%	534.468.227	0,85%	59.457.915	12,52%
1105	Caja	800.000	0,00%	800.000	0,00%	-	0,00%
1110	Bancos y corporaciones	474.210.312	0,51%	533.668.227	0,85%	59.457.915	12,54%
12	Inversiones	1.321.484.629	1,42%	2.240.263.785	3,55%	918.779.156	69,53%
1201	Inversiones administración de liquidez - renta fija	215.839.795	0,23%	224.337.613	0,36%	8.497.818	3,94%
1202	Inversiones administración de liquidez - renta variable	1.105.644.834	1,19%	2.015.926.172	3,19%	910.281.338	82,33%
14	Deudores	3.537.340.841	3,80%	1.837.135.701	2,91%	(1.700.205.140)	-48,06%
1406	Venta de bienes	17.348.300	0,02%	16.102.028	0,03%	(1.246.272)	-7,18%
1408	Servicios públicos	1.275.263.998	1,37%	1.522.708.329	2,41%	247.444.331	19,40%
1420	Avances y anticipos entregados	535.485.461	0,58%	297.440.144	0,47%	(238.045.317)	-44,45%
1422	Anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	1.705.747.670	1,83%	-	0,00%	(1.705.747.670)	-100,0%
1425	Depósitos entregados	371.558.978	0,40%	404.548.592	0,64%	32.989.614	8,88%
1470	Otros deudores	56.706.640	0,06%	41.633.107	0,07%	(15.073.533)	-26,58%
1480	Provisión para deudores (cr)	(424.770.206)	-0,46%	(445.296.499)	-0,71%	(20.526.293)	4,83%
15	Inventarios	382.002.671	0,41%	666.559.510	1,06%	284.556.839	74,49%
1510	Mercancías en existencia	31.025.054	0,03%	5.253.820	0,01%	(25.771.234)	-83,07%
1518	Materiales para la prestación de servicios	350.977.617	0,38%	661.305.690	1,05%	310.328.073	88,42%
19	Otros activos	11.547.805	0,01%	25.762.564	0,04%	14.214.759	123,09%
1905	Gastos pagados por anticipado	11.547.805	0,01%	25.762.564	0,04%	14.214.759	123,09%
AC	Total Activo Corriente	5.727.386.258	6,16%	5.304.189.787	8,40%	(423.196.471)	-7,39%
12	Inversiones	886.206.000	0,95%	887.931.000	1,41%	1.725.000	0,19%
1207	Inversiones patrimoniales no controlantes	886.206.000	0,95%	887.931.000	1,41%	1.725.000	0,19%
1470	Otros deudores	175.434.040	0,19%	175.434.040	0,28%	-	0,00%

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
1475	Deudas de difícil cobro	2.175.293.472	2,34%	2.175.293.472	3,45%	-	0,00%
1480	Provisión para deudores (cr)	(2.350.727.512)	-2,53%	(2.350.727.512)	-3,72%	-	0,00%
16	Propiedades, planta y equipo	33.216.351.533	35,73%	31.389.161.681	49,72%	(1.827.189.852)	-5,50%
1605	Terrenos	672.734.120	0,72%	672.734.120	1,07%	-	0,00%
1615	Construcciones en curso	2.789.707.955	3,00%	213.955.412	0,34%	(2.575.752.543)	-92,33%
1640	Edificaciones	2.503.546.008	2,69%	2.796.053.412	4,43%	292.507.404	11,68%
1645	Plantas, ductos y túneles	3.613.176.938	3,89%	3.685.741.235	5,84%	72.564.297	2,01%
1650	Redes, líneas y cables	40.000.075.814	43,02%	41.566.808.152	65,84%	1.566.732.338	3,92%
1655	Maquinaria y equipo	1.802.973.308	1,94%	2.241.784.952	3,55%	438.811.644	24,34%
1660	Equipo médico y científico	154.017.683	0,17%	155.200.883	0,25%	1.183.200	0,77%
1665	Muebles, enseres y equipos de oficina	477.083.901	0,51%	476.821.451	0,76%	(262.450)	-0,06%
1670	Equipos de comunicación y computación	784.013.987	0,84%	797.584.154	1,26%	13.570.167	1,73%
1675	Equipo de transporte, tracción y elevación	112.307.816	0,12%	313.681.456	0,50%	201.373.640	179,31%
1685	Depreciación acumulada (cr)	(18.817.261.247)	-20,24%	(20.655.178.798)	-32,72%	(1.837.917.551)	9,77%
1695	Provisiones para protección de propiedades, planta y equipo (cr)	(876.024.750)	-0,94%	(876.024.748)	-1,39%	2	0,00%
19	Otros activos	53.141.878.087	57,16%	25.548.161.387	40,47%	(27.593.716.700)	-51,92%
1910	Cargos diferidos	221.817.452	0,24%	-	0,00%	(221.817.452)	-100,0%
1941	Bienes adquiridos en "leasing financiero"	57.533.640	0,06%	-	0,00%	(57.533.640)	-100,0%
1942	Depreciación de bienes adquiridos en "leasing - financiero"(cr)	(22.075.127)	-0,02%	-	0,00%	22.075.127	-100,0%
1970	Intangibles	6.540.608.882	7,04%	6.547.846.726	10,37%	7.237.844	0,11%
1975	Amortización acumulada de intangibles (cr)	(6.434.665.667)	-6,92%	(6.538.804.056)	-10,36%	(104.138.389)	1,62%
1999	Valorizaciones	52.778.658.907	56,77%	25.539.118.717	40,46%	(27.239.540.190)	-51,61%
1	Total Activos	92.971.821.878	100,00%	63.129.443.855	100,00%	(29.842.378.023)	-32,10%
23	Obligaciones		4,85%		8,53%		19,38%

Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
	financieras	4.512.302.189		5.386.635.399		874.333.210	
<b>2302</b>	Financiamiento interno	4.477.635.568	4,82%	5.362.625.043	8,49%	884.989.475	19,76%
<b>2322</b>	Intereses, comisiones y otros gastos de financiamiento interno	34.666.621	0,04%	24.010.356	0,04%	(10.656.265)	-30,74%
<b>24</b>	Cuentas por pagar	5.963.483.423	6,41%	4.765.076.244	7,55%	(1.198.407.179)	-20,10%
<b>2401</b>	Adquisición de bienes y servicios nacionales	1.290.462.905	1,39%	1.672.272.435	2,65%	381.809.530	29,59%
<b>2425</b>	Acreedores	1.295.399.590	1,39%	1.694.741.981	2,68%	399.342.391	30,83%
<b>2430</b>	Subsidios asignados	184.256.237	0,20%	209.428.099	0,33%	25.171.862	13,66%
<b>2436</b>	Retención en la fuente e impuesto de timbre	102.275.331	0,11%	127.696.231	0,20%	25.420.900	24,86%
<b>2437</b>	Retención de impuesto de industria y comercio por pagar – ica	3.291.675	0,00%	4.147.092	0,01%	855.417	25,99%
<b>2440</b>	Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	209.121.430	0,22%	941.355.356	1,49%	732.233.926	350,15%
<b>2445</b>	Impuesto al valor agregado – iva	20.799.448	0,02%	20.094.321	0,03%	(705.127)	-3,39%
<b>2455</b>	Depósitos recibidos de terceros	2.840.351.216	3,06%	95.340.729	0,15%	(2.745.010.487)	-96,64%
<b>2460</b>	Créditos judiciales	16.405.957	0,02%	-	0,00%	(16.405.957)	-100,0%
<b>2490</b>	Otras cuentas por pagar	1.119.634	0,00%	-	0,00%	(1.119.634)	-100,0%
<b>25</b>	Obligaciones laborales y de seguridad social integral	89.498.781	0,10%	97.861.692	0,16%	8.362.911	9,34%
<b>2505</b>	Salarios y prestaciones sociales	89.498.781	0,10%	97.861.692	0,16%	8.362.911	9,34%
<b>27</b>	Pasivos estimados y provisiones	2.710.092.955	2,91%	273.972.385	0,43%	(2.436.120.570)	-89,89%
<b>2705</b>	Provisión para obligaciones fiscales	2.362.149.000	2,54%	-	0,00%	(2.362.149.000)	-100,0%
<b>2790</b>	Provisiones diversas	347.943.955	0,37%	273.972.385	0,43%	(73.971.570)	-21,26%
<b>29</b>	Otros pasivos	486.368.198	0,52%	504.379.076	0,80%	18.010.878	3,70%
<b>2905</b>	Recaudos a favor de terceros	315.808.497	0,34%	285.665.243	0,45%	(30.143.254)	-9,54%



Código	Denominación	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
2910	Ingresos recibidos por anticipado	170.559.701	0,18%	218.713.833	0,35%	48.154.132	28,23%
PC	Total Pasivos Corrientes	13.761.745.546	14,80%	11.027.924.796	17,47%	(2.733.820.750)	-19,87%
23	Obligaciones financieras	5.671.639.615	6,10%	4.458.390.555	7,06%	(1.213.249.060)	-21,39%
2302	Financiamiento interno	5.671.639.615	6,10%	4.458.390.555	7,06%	(1.213.249.060)	-21,39%
24	Cuentas por pagar	11.614.000	0,01%	-	0,00%	(11.614.000)	-100,0%
2425	Acreedores	11.614.000	0,01%	-	0,00%	(11.614.000)	-100,0%
27	Pasivos estimados y provisiones	6.330.188.580	6,81%	6.340.135.780	10,04%	9.947.200	0,16%
2710	Provisión para contingencias	167.860.120	0,18%	80.000.000	0,13%	(87.860.120)	-52,34%
2720	Provisión para pensiones	6.162.328.460	6,63%	6.260.135.780	9,92%	97.807.320	1,59%
29	Otros pasivos	48.863.667	0,05%	19.838.228	0,03%	(29.025.439)	-59,40%
2915	Créditos diferidos	48.863.667	0,05%	19.838.228	0,03%	(29.025.439)	-59,40%
2	Total Pasivos	25.824.051.408	27,78%	21.846.289.359	34,61%	(3.977.762.049)	-15,40%
32	Patrimonio institucional	63.310.888.269	68,10%	36.558.632.118	57,91%	(26.752.256.151)	-42,26%
3204	Capital suscrito y pagado	7.374.497.000	7,93%	7.374.497.000	11,68%	-	0,00%
3215	Reservas	3.076.828.444	3,31%	3.564.112.484	5,65%	487.284.040	15,84%
3235	Superávit por donación	75.471.691	0,08%	75.471.691	0,12%	-	0,00%
3240	Superávit por valorización	52.778.658.907	56,77%	25.539.118.717	40,46%	(27.239.540.190)	-51,61%
3255	Patrimonio institucional incorporado	5.432.227	0,01%	5.432.226	0,01%	(1)	0,00%
32	Patrimonio institucional	3.836.882.201	4,13%	4.724.522.378	7,48%	887.640.177	23,13%
3230	Resultados del ejercicio	3.836.882.201	4,13%	4.724.522.378	7,48%	887.640.177	23,13%
3	Total Patrimonio	67.147.770.470	72,22%	41.283.154.496	65,39%	(25.864.615.974)	-38,52%
TPP	Total Pasivo y Patrimonio	92.971.821.878	100,00%	63.129.443.855	100,00%	(29.842.378.023)	-32,10%

Fuente: SUI

La estructura del balance general presenta variaciones significativas, el decrecimiento del total de activos con un cambio porcentual de 32,1%, el decrecimiento del total de pasivos con una variación porcentual de 15,4% y el decrecimiento significativo del patrimonio con un cambio porcentual de 38,52%, para el 2014 respecto al año 2013.

Los activos corrientes presentaron un decrecimiento de 7,39%, es representativa la variación de la cuenta Deudores que presentó una disminución de \$ 1.700.205.140 y la cuenta Inventarios que aumentó en \$ 284.556.839. Para el año 2014, los activos corrientes representan el 8,40% del total de los activos.

IN-F-003 V.1

Respecto a los activos no corrientes, se puede evidenciar el decrecimiento de la cuenta Propiedades, Planta y Equipo de más de \$1.827 millones de pesos en el 2014, dentro del cual se destacan la cuenta “1615 Construcciones en Curso”, con un decrecimiento de más de \$ 2.575 millones de pesos y la cuenta “1650 Redes, líneas y cables” con un crecimiento de más de \$1.566 millones de pesos comparado con el año 2013.

Para el año 2014, el pasivo corriente tuvo una disminución de más de \$2.773 millones de pesos respecto al año 2013. Se resalta el decrecimiento de Cuentas por pagar en \$1.198.407.179 de pesos y el decrecimiento de la cuenta Pasivos estimados y provisiones por un valor de \$ 2.436.120.570 de pesos comparado con el 2013. Para el año 2014 los pasivos corrientes representan el 17,47% del total de pasivos.

En los pasivos no corrientes podemos la disminución de la cuenta Obligaciones financieras en \$1.213.249.060 de pesos, que en términos porcentuales decreció en 21,39%.

Para el año 2014 el patrimonio tuvo un decrecimiento de 38,52% respecto al año 2013, como consecuencia de las cuentas “3240 Superávit por Valorización” el cual decreció en \$27.239.540.190.

### 2.1.3. Indicadores Financieros

Tabla 5 Indicadores Financieros

De Rentabilidad	Formula	2013	2014
Margen Operacional de Utilidad	Utilidad de operación *	17,80%	20,81%
	$\frac{100}{\text{Ingresos de operación}}$		
Margen Neto de Utilidad	Utilidad Neta*100	17,41%	20,57%
	Ingresos de operación		
Rendimiento del Activo	Utilidad de Operación	4,22%	7,57%
	$\frac{*100}{\text{Activo Total}}$		
Rendimiento del Patrimonio	Utilidad de Operación *	5,84%	11,58%
	$\frac{100}{\text{Patrimonio}}$		
De Liquidez	Formula	2013	2014
Razón Corriente	Activo Corriente	0,42	0,48
	$\frac{\text{Pasivo Corriente}}$		
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	(8.034.359.288)	(5.723.735.009)

Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente - Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,16	0,31
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	3,60	2,89
De Actividad	Formula	2013	2014
Número de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar x 360}}{\text{Ventas Netas}}$	20,83	23,87
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Días Cartera}}$	17,28	15,08
EBITDA		6.985.292.215	8.170.047.389
Margen EBITDA		30,37%	34,42%
Coeficiente Operacional		82,20%	79,19%

Con base en los estados financieros del año 2013, el margen operacional del prestador fue de -17,8%, y para el año 2014 fue de 20,8%, esto debido al incremento en el ingreso por el servicio de acueducto y alcantarillado, y la disminución de los costos, especialmente de la cuenta Costo de venta de bienes.

El Margen Neto de Utilidad para el año 2013, fue de 17,41% y para el año 2014 fue de 20,57%. Como podemos observar las ventas de la empresa para el año 2013 y 2014 generaron el 17,41% y el 20,57% de utilidad respectivamente. Adicionalmente decimos que, a pesar del aumento en los gastos de administración y ventas, las ventas crecieron lo suficiente para asumir dicho aumento.

El Rendimiento del Activo para el 2013 fue de 4,22%, mientras que para el 2014 fue de 7,57%. Es decir, se mejoró la utilización de los activos en la generación de ganancias.

El Rendimiento del Patrimonio para el 2013 fue de 5,84% mientras que para el año 2014 es de 11,58%. Esto quiere decir que el patrimonio de la empresa durante el año obtuvo una rentabilidad del 11,58%, lo cual mejoró respecto al periodo anterior.

Para el año 2013 el prestador evidenció razón corriente de 0,42, para el 2014 razón corriente es 0,48. El indicador está por debajo de 1,0 tanto en el 2013 como en el 2014, lo cual indicaría que presuntamente la empresa no está en capacidad de responder con sus obligaciones en el corto plazo.

El capital de trabajo para 2013 disminuyó \$8.034.359.288 de pesos, presentándose dicho comportamiento también para el periodo 2014 el cual decreció en \$5.723.735.009 de pesos lo cual es consecuencia de políticas de

optimización de costos y gastos, y la legalización del depósito recibido del Fondo Nacional de Regalías por la ejecución de las obras de acueducto en el municipio de Ricaurte.

La Prueba Acida para 2013 fue de 0,16 y para 2014 fue de 0,31, esto quiere decir que la empresa no alcanza a atender sus obligaciones corrientes.

Respecto a la Solidez, tanto en el 2013 como en el 2014, la empresa presenta indicadores que señalan que no están en capacidad de atender sus deudas tanto en el corto como en el largo plazo.

La empresa mejoró el indicador de actividad – número de días en recuperar cartera, pasó de 17 días en 2013 a 15 días en 2014, es decir que para el año 2014 la empresa fue eficiente en el tiempo de recaudo de cartera.

Para el año 2014 el coeficiente operacional fue 79,19%, lo que nos indica que los costos y gastos en los que incurre la empresa son considerables, comparado con su estructura de ingresos, por ello es necesario replantear las políticas de costos y gastos en la empresa.

## **2.2. Aspectos administrativos**

### **2.2.1. Organigrama**

La estructura organizacional de la Empresa de Aguas de Girardot, Ricaurte y La Region S.A. E.S.P. está conformada por 2 gerencias La Gerencia Comercial y La Gerencia Técnica; y 5 departamentos, así:

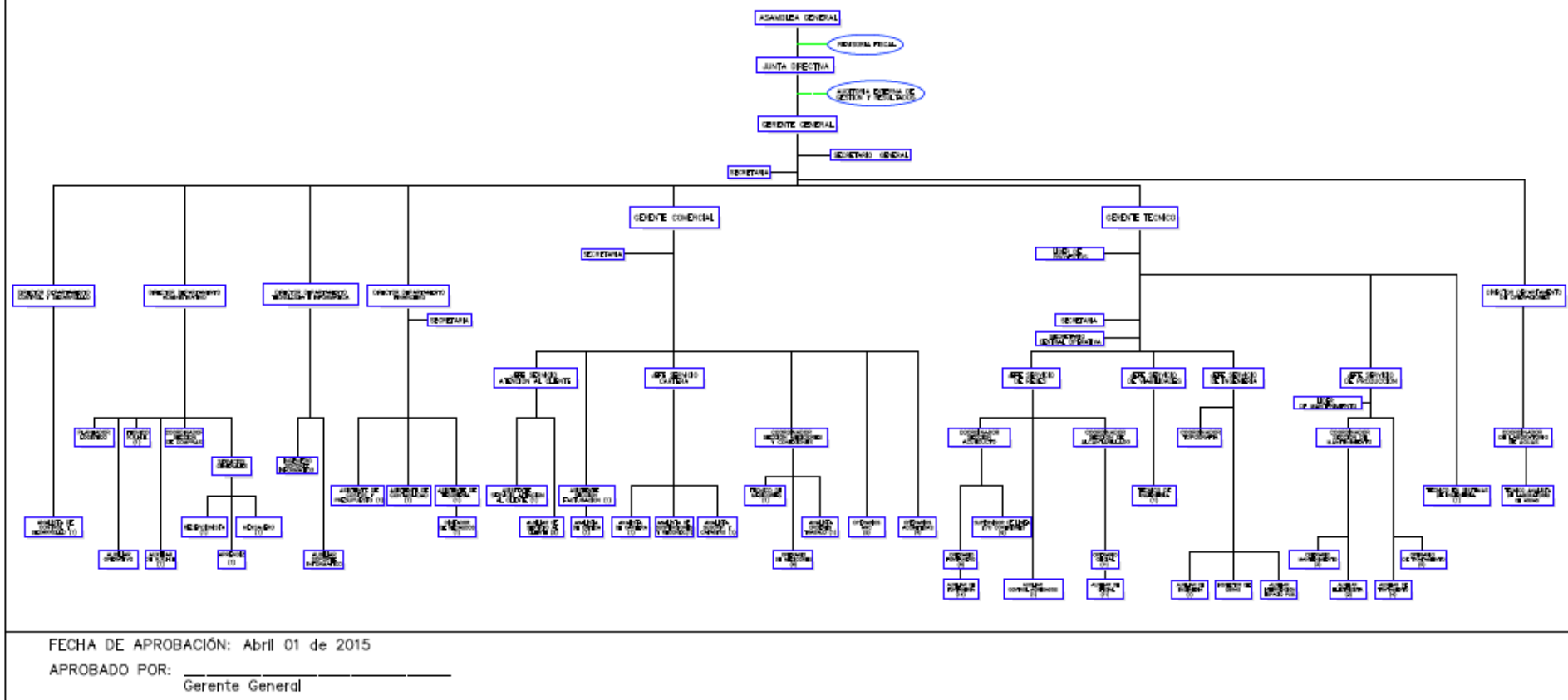
- 1) Control y Desarrollo,
- 2) Administrativo,
- 3) Tecnología e Informática,
- 4) Financiero,
- 5) Operaciones.



# ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

## ANEXO N° 02

### Ver. N° 07



FECHA DE APROBACIÓN: Abril 01 de 2015

APROBADO POR: \_\_\_\_\_  
Gerente General

*Ilustración 1 Estructura organizacional de ACUAGYR S.A. E.S.P. Fuente: SUI*

### 2.2.2. Categoría de empleo

Conforme con lo reportado para el año 2013 y 2014 en el Sistema Único de Información, SUI, se obtiene:

Tabla 6 Número de empleados por categoría para el servicio de acueducto, 2013-2014.

Estructura de personal	Número de empleados Acueducto 2013	Número de empleados Acueducto 2014	Variación
Empleados Privados	19	20	1
Empleados Públicos	0	0	0
Personal Aprendiz	1	1	0
Personal Pensionado	72	71	-1
Temporales - Contratistas	110	108	-2
Trabajadores Oficiales	0	0	0
Total Planta de personal	129	128	-1

Fuente SUI.

Tabla 7 Número de empleados por categoría para el servicio de Alcantarillado, 2013-2014.

Estructura de personal	Número de empleados Alcantarillado 2013	Número de empleados Alcantarillado 2014	Variación
Empleados Privados	0	0	0
Empleados Públicos	0	0	0
Personal Aprendiz	0	0	0
Personal Pensionado	0	0	0
Temporales - Contratistas	20	21	1
Trabajadores Oficiales	0	0	0
Total Planta de personal	20	21	1

Fuente SUI.

Como puede observarse el personal contratado tanto para el servicio de acueducto como de alcantarillado, no presentó una variación significativa entre los años 2013 y 2014.

Adicionalmente, para el servicio de acueducto, según la tabla 12, puede observarse que hubo una disminución de dos empleados contratados en la categoría de Personal Temporal y de 9 empleados en la categoría de Personal Administrativo, mientras que el área Técnico Operativa aumentó su personal en 8 empleados. Para el servicio de alcantarillado se contrató una persona adicional para el año 2014 bajo la categoría de Personal temporal. Ver tabla 13.

Tabla 8 Número de empleados por área en el servicio de Acueducto, período 2013-2014.

Servicio	Acueducto			
	Categoría de empleados	2013	2014	Variación
Personal nómina		19	20	1
Personal temporal		110	108	-2
Personal administrativo		52	43	-9
Personal contratista		0	0	0
Personal directivo		8	8	0

Servicio	Acueducto			
	Categoría de empleados	2013	2014	Variación
Personal técnico operativo		69	77	8
Vacantes		0	0	0
Total Planta de personal		129	128	-1

Fuente SUI.

Tabla 9 Número de empleados por área en el servicio de alcantarillado, período 2013-2014.

Servicio	Alcantarillado			
	Categoría de empleados	2013	2014	Variación
Personal nómina		0	0	0
Personal temporal		20	21	1
Personal administrativo		0	0	0
Personal contratista		0	0	0
Personal directivo		0	0	0
Personal técnico operativo		20	21	1
Vacantes		0	0	0
Total Planta de personal		20	21	1

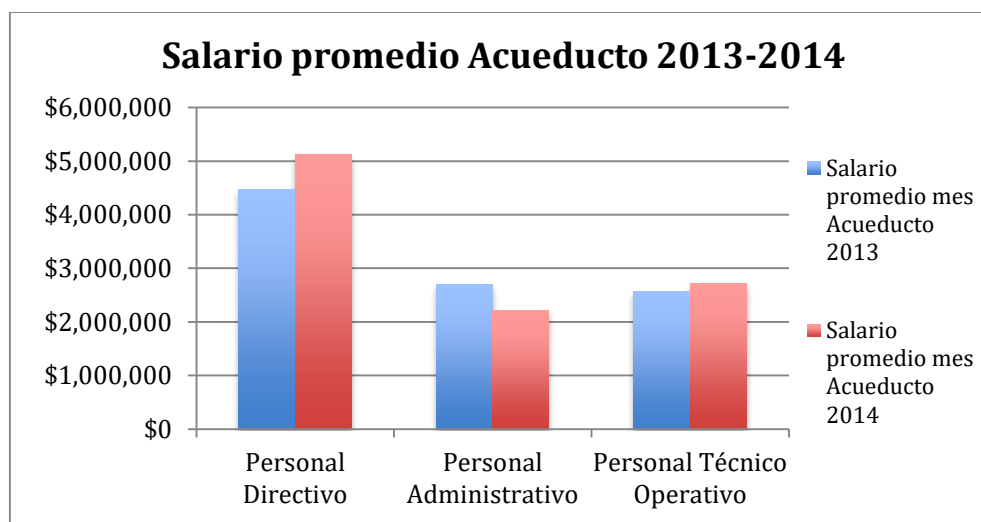
Fuente SUI.

Con respecto a los salarios promedios del personal empleado por ACUAGYR S.A. E.S.P., para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, durante los períodos 2013 y 2014, se registraron los siguientes valores:

Tabla 10 Salario promedio personal de Acueducto, períodos 2013 a 2014.

Área	Salario promedio mes Acueducto 2013	Salario promedio mes Acueducto 2014	Aumento de salarios promedio (%)
Personal Directivo	\$4.474.790	\$5.123.193	14,49%
Personal Administrativo	\$2.699.471	\$2.210.598	-18,11%
Personal Técnico Operativo	\$2.557.640	\$2.721.522	6,41%

Fuente SUI.

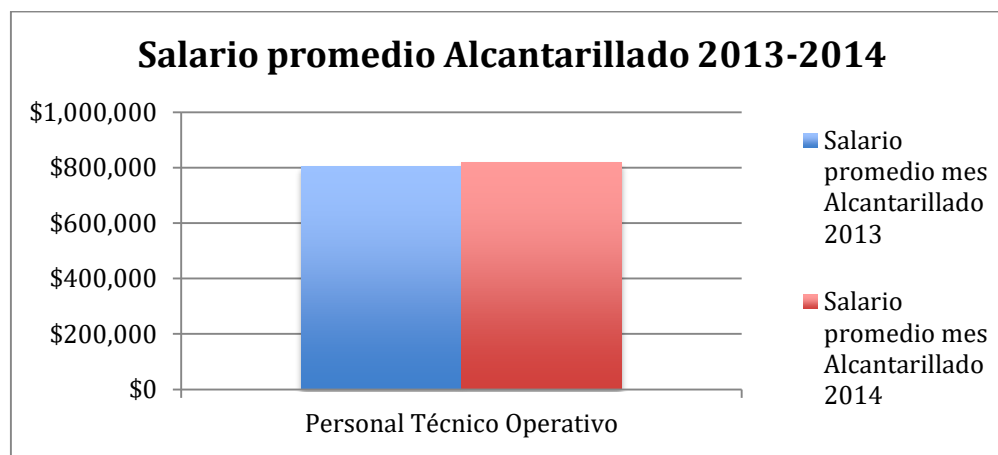


Gráfica 1 Salario promedio del personal de Alcantarillado por áreas, 2013-2014. Fuente SUI

Tabla 11 Salario promedio personal de Alcantarillado, períodos 2013 a 2014.

Área	Salario promedio mes Alcantarillado 2013	Salario promedio mes Alcantarillado 2014	Aumento promedio porcentual (%)
Personal Directivo	NA	NA	NA
Personal Administrativo	NA	NA	NA
Personal Técnico Operativo	\$804.699	\$819.302	1,81%

Fuente SUI.



Gráfica 2 Salario promedio del personal de Alcantarillado por áreas, 2013-2014. Fuente SUI

Como puede observarse en las gráficas 4 y 5, y los datos de las tablas 14 y 15, el mayor aumento salarial que se dio entre los años 2013 y 2014, correspondió a los cargos directivos con un 14,49% para el servicio de acueducto.

### 3. ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

#### 3.1. Aspectos generales

La empresa presta el servicio público de acueducto en los municipios de Girardot, Ricaurte y el Centro Poblado Rural de la vereda Pubenza del municipio de Tocaima que corresponde a 217 suscriptores. Igualmente presta el servicio en las veredas del Municipio de Girardot: Guabinal (Plan y cerro), Barsaloza, Piamonte, Presidente, Berlín, Agua blanca, Acapulco y San Lorenzo.

##### 3.1.1. Nivel de complejidad

La clasificación del sistema de acueducto en uno de estos niveles depende del número de habitantes en la zona urbana del municipio, su capacidad económica y el grado de exigencia técnica que se requiera para adelantar el proyecto, de acuerdo con lo establecido en la tabla A.3.1. del Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS).



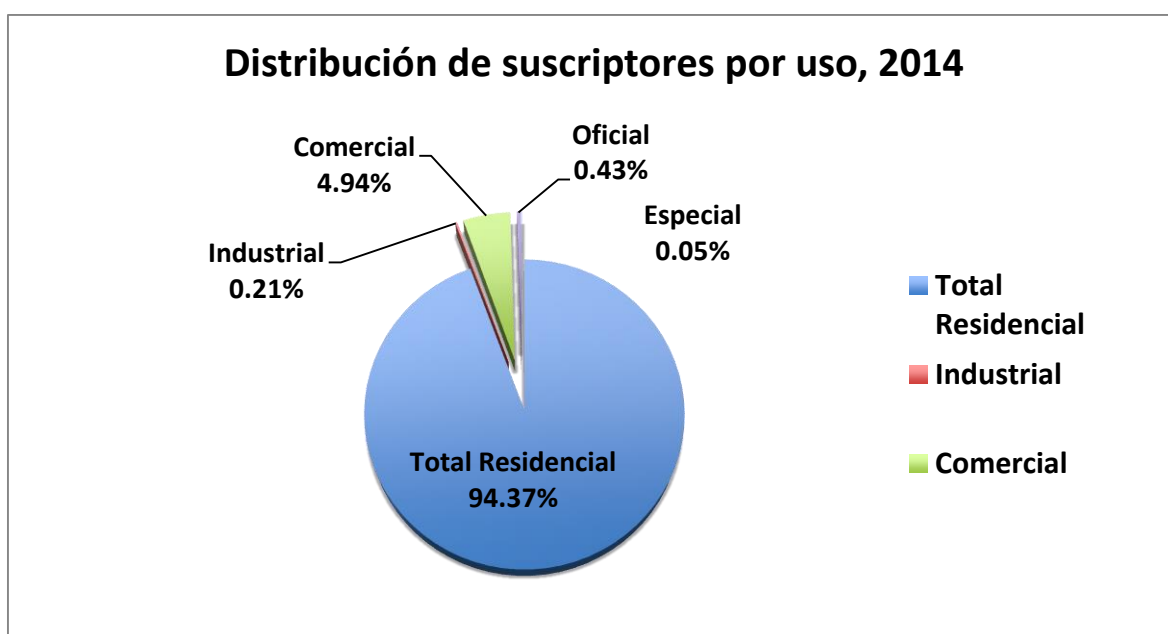
Tabla 12 Nivel de complejidad RAS

Nivel de complejidad	Población en la zona urbana <sup>1</sup> (habitantes)	Capacidad económica de los usuarios <sup>2</sup>
Bajo	< 2500	Baja
Medio	2501 a 12500	Baja
Medio Alto	12501 a 60000	Media
Alto	> 60000	Alta

Teniendo en cuenta que el sistema de acueducto de ACUAGYR E.S.P. atiende a una población de más de 60000 habitantes en la zona urbana, éste se encuentra en un **nivel de complejidad alto**.

### 3.1.2. Usos del agua

La Empresa de Aguas de Girardot, Ricaurte y La Region S.A. E.S.P. (ACUAGYR S.A. E.S.P.) presta los servicios a los sectores residencial, comercial, industrial, oficial y otros, siendo predominante el sector residencial con aproximadamente el 94%, como puede observarse en la gráfica 4.

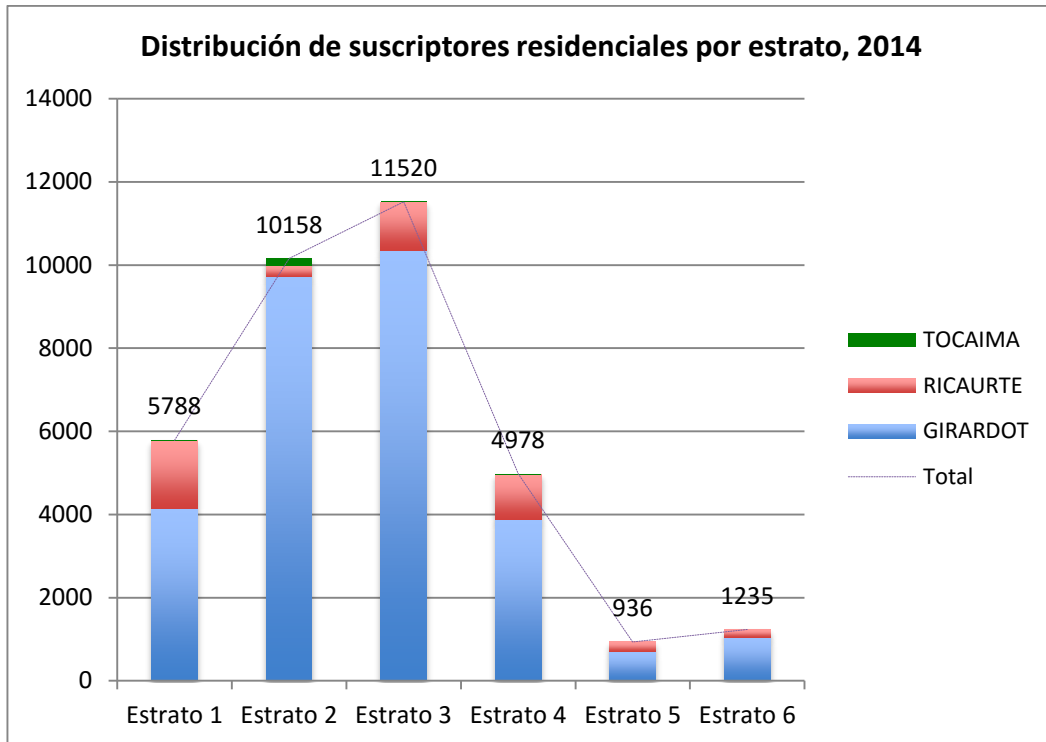


Gráfica 3 Distribución de usos del agua al año 2014. Fuente SUI para suscriptores de acueducto.

Adicionalmente, la mayor cantidad de usuarios en el sector residencial está representada por los habitantes de estratos 2 y 3 con el 29% y 33% respectivamente.

<sup>1</sup> Proyectado al periodo de diseño, incluida la población flotante.

<sup>2</sup> Incluye la capacidad económica de población flotante. Debe ser evaluada según metodología del DNP



Gráfica 4 Distribución de suscriptores residenciales por estrato

### 3.2. Consumo por suscriptor

Para el año 2014, los suscriptores de ACUAGYR E.S.P. presentaron un consumo promedio en el sector residencial de 24 m<sup>3</sup>/mes, 22 m<sup>3</sup>/mes y 9 m<sup>3</sup>/mes para los municipios de Girardot, Ricaurte y Tocaima, respectivamente, con un consumo promedio general de 18 m<sup>3</sup>/mes<sup>3</sup>. Como puede observarse en la gráfica 5, los mayores consumos se presentan en los estratos 5 y 6.

Vale la pena resaltar que, teniendo en cuenta que los mayores consumos se presentan en los estratos 5 y 6 y que el municipio de Tocaima no registra suscriptores en dichos estratos, este municipio es el que genera un menor consumo promedio.

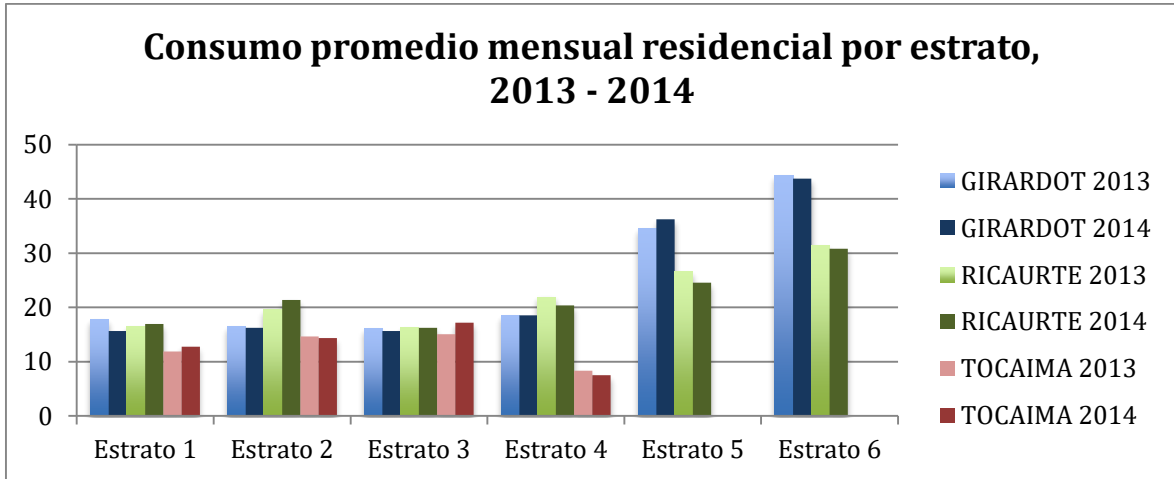
Tabla 13 Consumo residencial por estrato, período 2013-2014.

Municipio / Año	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Consumo promedio Residencial
Girardot 2013	18	16	16	19	34	44	25
Girardot 2014	16	16	16	19	36	44	24

<sup>3</sup> Promedio de consumo residencial, calculado para el año 2014 para los estratos 1 a 6 según reporte de SUI.

Municipio / Año	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Consumo promedio Residencial
Ricaurte 2013	16	20	16	22	27	31	22
Ricaurte 2014	17	21	16	20	25	31	22
Tocaima 2013	12	15	15	8	0	0	8
Tocaima 2014	13	14	17	7	0	0	9

Fuente SUI



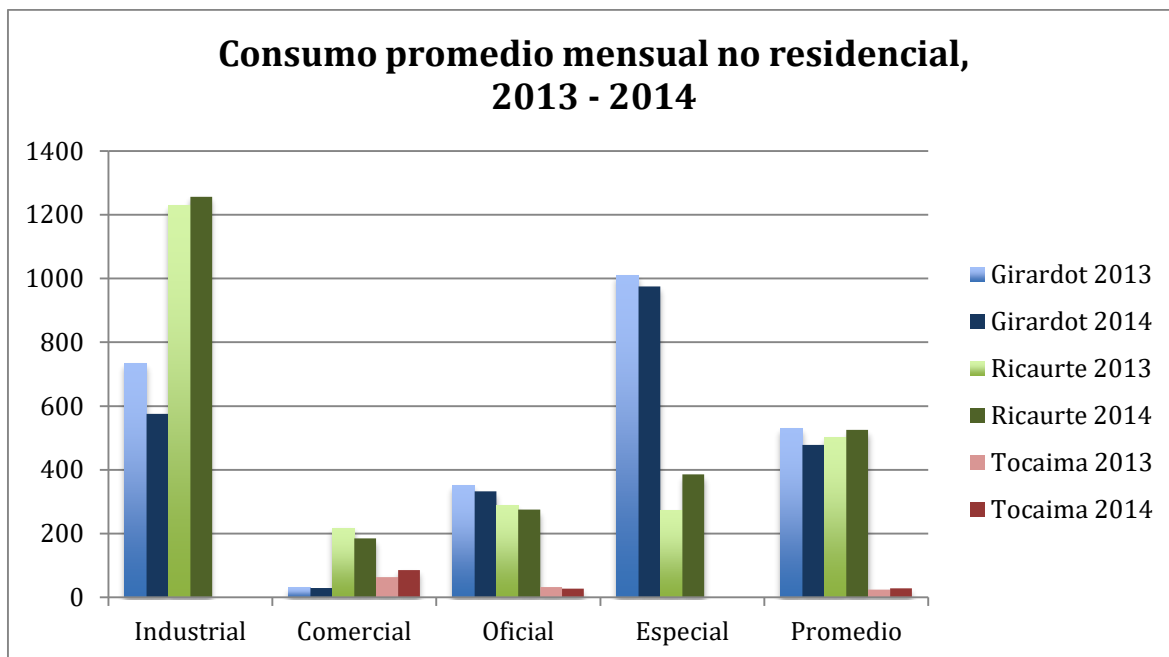
Gráfica 5 Evolución del consumo promedio por estrato. Fuente SUI.

Para los consumos no residenciales registrados en SUI, se tienen los siguientes resultados, en los que puede resaltarse que existe una tendencia general a la disminución del consumo en los sectores industrial, comercial, oficial y especial para, a excepción de los sectores industrial y especial para el municipio de Ricaurte, y el sector comercial para el municipio de Tocaima. Ver gráfica 6.

Tabla 14 Consumo promedio no residencial, 2013-2014.

Año	Municipio	Industrial	Comercial	Oficial	Especial
2013	Girardot 2013	732	30	350	1010
2014	Girardot 2014	576	30	333	975
2013	Ricaurte 2013	1229	217	289	273
2014	Ricaurte 2014	1256	185	275	386
2013	Tocaima 2013	0	64	33	0
2014	Tocaima 2014	0	85	27	0

Fuente SUI



*Gráfica 6 Evolución del consumo promedio no residencial. Fuente SUI*

### 3.3. Proyección de la demanda neta

A continuación se realiza la proyección de la demanda bajo las consideraciones del Reglamento de agua potable y saneamiento básico, RAS, teniendo en cuenta la información de población del DANE y las proyecciones para escenarios futuros mediante el método exponencial propuesto en el título B.

#### 3.3.1. Proyección de la demanda según crecimiento poblacional, RAS

Teniendo en cuenta la Resolución MAVDT 2320 de 2009, por la cual se modifica parcialmente la Resolución MDE 1096 de 2000, que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, y el título B actualizado, siempre que existan datos de consumo histórico confiables para el municipio o distrito, la dotación neta máxima a utilizar en el diseño de un nuevo sistema de acueducto o la ampliación del sistema existente debe basarse en dichos datos.

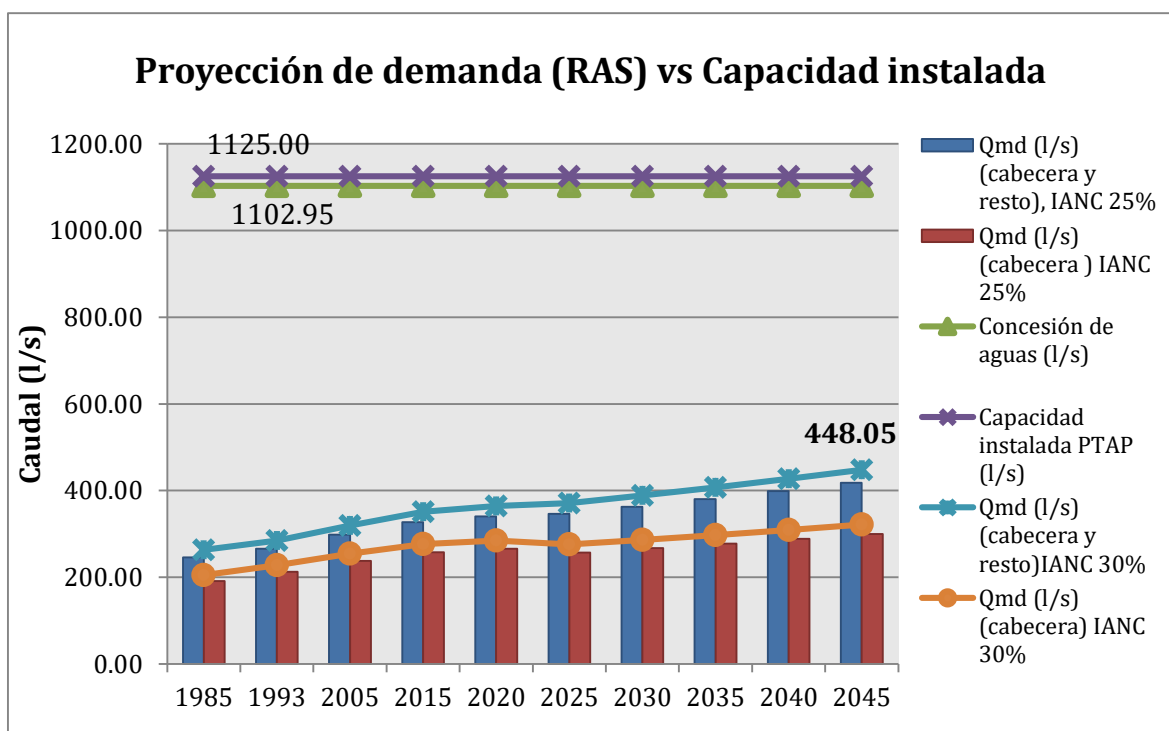
Adicionalmente se establece que la dotación neta máxima calculada no deberá superar los 140 l/hab.día o los 16,8 m<sup>3</sup>/sus.mes. para niveles de complejidad alto y para poblaciones con clima frío o templado, que son aquellos que se ubican por encima de los 1.000 metros sobre el nivel del mar.

En la siguiente tabla y gráfica se presentan dos escenarios de diseño, el primero teniendo en cuenta las pérdidas máximas establecidas en el RAS y el segundo teniendo en cuenta el IANC real para el año 2014.

Tabla 15 Proyección de población y demanda, RAS.

Año	Población total (cabecera y resto)	Población total (cabecera)	Proyección de demanda con % máximo de pérdidas		Proyección de demanda con pérdidas reales a 2014		Concesión de aguas (l/s)	Capacidad instalada a PTAP (l/s)
			Qmd (l/s) (cabecera y resto), IANC 25%	Qmd (l/s) (cabecera) IANC 25%	Qmd (l/s) (cabecera y resto) IANC 30%	Qmd (l/s) (cabecera) IANC 30%		
1985	113830,00	88385,00	245,93	190,96	263,50	204,59	1102,95	1125
1993	123002,00	98418,00	265,75	212,63	284,73	227,82	1102,95	1125
2005	138134,00	109892,00	298,44	237,42	319,75	254,38	1102,95	1125
2015	151579,00	119423,00	327,49	258,01	350,88	276,44	1102,95	1125
2020	157575,00	123064,00	340,44	265,88	364,76	284,87	1102,95	1125
2025	160444,35	119021,73	346,64	257,15	371,40	275,51	1102,95	1125
2030	167961,31	123658,78	362,88	267,16	388,80	286,25	1102,95	1125
2035	175958,84	128511,67	380,16	277,65	407,31	297,48	1102,95	1125
2040	184476,81	133593,73	398,56	288,63	427,03	309,24	1102,95	1125
2045	193558,85	138919,40	418,18	300,13	448,05	321,57	1102,95	1125

Fuente: Cálculos SSPD



Gráfica 7 Proyección de demanda RAS vs Capacidad instalada PTAP

Fuente: Cálculos SSPD

De acuerdo al análisis de proyección de demanda propuesta por el RAS y siguiendo el método exponencial de crecimiento de población a partir de los datos registrados en el Censo del año 2005, la capacidad instalada en la infraestructura primaria es suficiente para el escenario futuro. Sin embargo estos datos de proyección de demanda deben ser cotejados con las proyecciones establecidas por el prestador, que tienen en cuenta variables adicionales como: metas de

construcción de viviendas, metas de reducción de pérdidas, densidades de saturación establecidas en los planes de ordenamiento territorial, y procesos migracionales, entre otros.

### 3.4. Descripción del sistema de acueducto

La empresa Acuagyr S.A. E.S.P. presta el servicio público de acueducto en los municipios de Girardot, Ricaurte y el Centro Poblado Rural de la vereda Pubenza del municipio de Tocaima. Igualmente presta el servicio en las veredas del Municipio de Girardot: Guabinal (Plan y cerro), Barsaloza, Piamonte, Presidente, Berlín, Agua blanca, Acapulco y San Lorenzo.

El sistema de acueducto se abastece del río Magdalena cuyo caudal aproximado es de 500m<sup>3</sup>/s en época de verano<sup>4</sup>, y está conformado por dos plantas de tratamiento de agua potable, que son Ricaurte y Acapulco; Adicionalmente, cuenta con 31 tanques de almacenamiento, estaciones de bombeo, redes matrices y locales.

Los datos consignados en la Tabla 12, fueron obtenidos de la información registrada en SUI, como Caracterización de Fuentes y complementada con la información suministrada en la visita realizada al prestador por la Superintendencia los días 02 y 03 de junio de 2014. De acuerdo con estos registros, la empresa cuenta con dos concesiones de aguas, como se describe a continuación.

Tabla 16 Caracterización de fuentes y caudales otorgados

Municipio/ Vereda	Tipo de Fuente	Nombre de la Fuente	Número del Acto Administrativo	Entidad que Expidió la Autorización	Fecha Inicial de la Concesión	Fecha Final de la Concesión	Caudal Adjudicado (L/S)	Qmd captado (L/S)
Girardot/ Ricaurte*	RIO	Río Magdalena	Res. DRG-0136 del 21-04-1999	CAR	21/04/99	20/04/19	1100	510
Acapulco y San Lorenzo**	RIO	Río Magdalena	Res.CAR 0342 del 16/02/2011	CAR	16/02/11	16/02/22	2,95	2,95

Fuente: \* SUI / \*\*Acuagyr S.A. E.S.P. Informe de visita 02 y 03 de junio de 2014

Tabla 17 Caudal medio diario por captación.

Caudal medio Diario (l/s)	Fechas finales de reporte en SUI		
	Etiquetas de fila	31/12/11	31/12/12
Acapulco		1	1
Ricaurte		497	510
<b>Total general</b>		<b>498</b>	<b>511</b>

Fuente SUI.

<sup>4</sup> Fuente: informe de visita realizada por la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios los días 2 y 3 de junio de 2014

En el SUI no se registran los datos de caudal medio diario por fuente de captación para los años 2013 y 2014, por lo tanto se presentan los últimos registros correspondientes a los años 2011 y 2012.

Tabla 18 Caudal disponible y captado por fuente de abastecimiento.

Nombre de la fuente	Q mínimo diario en época seca (l/s)	Q medio diario en la fuente (L/S)	Qmáx. diario en época de lluvia (L/S)	Fecha aforo Q mín. en la fuente época seca	Fecha de aforo de Qmáx. en la fuente época de lluvia	Caudal otorgado según concesión de aguas (l/s)	Q medio diario captado - último año reportado - 2012 (l/s)	Caudal excedente según concesión 2012 (l/s)	Caudal excedente según mínimo en la fuente 2012 (l/s)
Río Magdalena	500.000	1.500.000	6.000.000	1/07/98	30/10/98	1.102,95	512,95	590,00	499487,05

*Fuente SUI.*

Para el último año reportado en el Sistema de información, SUI, que es el año 2012, se observa que el caudal captado es inferior al caudal otorgado por la entidad ambiental, e inferior al caudal mínimo aforado en la época de verano.

### 3.4.1. Sistema de potabilización

La Empresa de Aguas de Girardot, Ricaurte y La Región, S.A. E.S.P. (ACUAGYR S.A. E.S.P.) cuenta con dos plantas de potabilización de agua, la planta Ricaurte y la planta Zumbamicos hoy llamada Acapulco.

Acorde con la información suministrada por la empresa, la planta de potabilización Ricaurte, se encuentra localizada aproximadamente a 3 Km. del casco urbano del municipio de Girardot y a 500 metros de la cabecera municipal de Ricaurte. Tiene un caudal de diseño de 1100 l/s y su proceso da inicio en la captación de agua cruda del río Magdalena, el cual se realiza mediante equipos de bombeo superficial ubicados sobre trailers metálicos que se desplazan sobre una rampa en concreto y ajustan su ubicación en la medida que el nivel del río aumenta o disminuye.

El sistema de captación se realiza por medio de una bocatoma de tipo lateral que comunica el río Magdalena con un pozo con sistema de rejillas que impide el paso de material sólido que pueda afectar el funcionamiento de la infraestructura. La empresa tiene dos bombas sumergibles que pueden operar en los mínimos niveles históricos del río Magdalena y su caudal de operación es de 460 l/s aproximadamente. Eventualmente, el sistema se apoya con la operación de bombas centrífugas de captación superficial "carrocoches".

El tratamiento del agua cruda se hace a través de una planta de potabilización convencional en la cual se tienen los procesos de desarenación, mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

La Planta potabilizadora Acapulco se abastece igualmente del río Magdalena mediante un equipo de bombeo que no presenta redundancia, es decir no se tiene un sistema de respaldo en caso de falla o de mantenimiento. Sin embargo,

durante la visita realizada los días 02 y 03 de junio de 2014, la empresa informó que se contempla instalar un nuevo sistema de bombeo que operará como suplencia.

La planta de potabilización con un caudal de diseño de 25 l/s, es de tipo convencional en la cual se tienen los procesos de coagulación (mezcla rápida), floculación (mezcla lenta), sedimentación, filtración y desinfección.

En la siguiente tabla se presentan los caudales de diseño reportados al SUI por cada sistema de potabilización, en la que no se incluye la información asociada a la planta de Palacé, por falta de registros en el respectivo sistema de información.

Tabla 19 Caudal de diseño por PTAP. Fuente SUI.

<b>Caudal de diseño (l/s)</b>	<b>Año</b>	
Etiquetas de fila	2013	2014
Acapulco	25	25
Ricaurte	1100	1100
<b>Total general</b>	<b>1125</b>	<b>1125</b>

### **3.4.2. Capacidad de almacenamiento**

El sistema de abastecimiento que de Acuagyr S.A. E.S.P. cuenta con una capacidad de almacenamiento de 22.292m<sup>3</sup> y 31 tanques en estado activo en total, localizados en los municipios de Girardot, Ricaurte y Tocaima, los cuales están distribuidos de la siguiente manera:



Tabla 20 Capacidad de almacenamiento por municipio

Numero de tanque	Municipio	Nombre del tanque de almacenamiento	Capacidad m3	Componente				Estado del tanque de almacenamiento m3	
				Distribución	Potabilización	Aducción	Conducción	En operación	Inactiva
1	Ricaurte	TANQUE AGUAS CLARAS II	1.859		X		X	Si	
2	Ricaurte	TANQUE AGUAS CLARAS I	939		X		X	Si	
3	Girardot	CIRCULAR	2.472	X				Si	
4	Girardot	SUBTERRANEO	2.268	X				Si	
5	Girardot	TANQUE 1	1.401	X				Si	
6	Girardot	TANQUE 2	1.377	X				Si	
7	Ricaurte	POTOSI-1	2.982	X				Si	
8	Ricaurte	POTOSI-2	3.534	X				Si	
9	Girardot	CHARRASQUERO I	557	X				Si	
10	Girardot	CHARRASQUERO II	1.597	X				Si	
11	Ricaurte	MORALES T-1	301	X				Si	
12	Ricaurte	MORALES T-2	298	X				Si	
13	Girardot	GUABINAL PLAN	24	X				Si	
14	Girardot	GUABINAL CERRO I	95	X				Si	
15	Girardot	GUABINAL CERRO II	102	X				Si	
16	Girardot	AGUABLANCA I	207	X				Si	
17	Girardot	AGUABLANCA II	161		X				Si
18	Girardot	AGUABLANCA III	100	X				Si	
19	Ricaurte	DOS CAMINOS	74	X				Si	
20	Girardot	LOMITAS	80	X				Si	
21	Tocaima	PUBENZA BAJO (planta)	65		X				Si
22	Tocaima	PUBENZA ALTO (sección 3)	63	X				Si	
23	Tocaima	PUBENZA ALTO (Sección 4)	49	X				Si	
24	Tocaima	PUBENZA OCCIDENTAL	12	X				Si	
25	Ricaurte	LA YE (Y) ALTO	109	X				Si	
26	Ricaurte	LA YE (Y) BAJO	31	X				Si	
27	Ricaurte	LLANO DEL POZO	120	X				Si	
28	Girardot	ZUMBAMICOS ENTERRADO	64		X			Si	
29	Girardot	ZUMBAMICOS ELEVADO	35	X				Si	
30	Ricaurte	LA BALSITA	118	X				Si	
31	Girardot	EL PEÑON	1.272	X				Si	
32	Ricaurte	LOMA ALTA 1	96,8	X				Si	
33	Ricaurte	LOMA ALTA 2	70	X				Si	

Fuente: SUI – ACUAGYR S.A. E.S.P. Visita del 2 y 3 de junio de 2014

### 3.4.3. Redes de distribución

El sistema de acueducto de Acuagyr S.A. E.S.P. es mixto; es decir que distribuye el agua tratada por gravedad y a través de estaciones de bombeo, a la zona urbana y rural, específicamente a los municipios de Girardot, Ricaurte y el Centro Poblado Rural de la vereda Pubenza del municipio de Tocaima. Igualmente presta el servicio en las veredas del Municipio de Girardot: Guabinal (Plan y cerro), Barsaloza, Piamonte, Presidente, Berlín, Agua blanca, Acapulco y San Lorenzo, contando con las siguientes estaciones de bombeo distribuidas según la tabla 18, en los diferentes componentes del sistema.

Adicionalmente, Acuagyr S.A. E.S.P. realiza la distribución del agua tratada utilizando el método de bombeo en las plantas de tratamiento ubicadas en el municipio de Ricaurte y en la vereda Zumbamicos del municipio de Girardot, además en la red de distribución sobre la línea de impulsión de Charrasquero I. También cuenta con estaciones de rebombeo en Llano del Pozo, La Y – La Tetilla, Guabinal Plan y Cerro, Lomitas, Agua Blanca I, Pubenza Planta y Occidental, Charrasquero I. En las estaciones de Morales, Potosí y Charrasquero II realiza la distribución de agua por gravedad.

Tabla 21 Catastro de redes de distribución de acueducto 2014. Fuente SUI

Material	Longitud de tubería (m) por Diámetro (Pulg.)						Total general
	1	1,5	2	2,5	3	4	
<b>GIRARDOT</b>	8069,74	10455,82	45792,45	8218,09	127858,8	40987,84	241382,74
1 PVC Cloruro de polivinilo.	7328,05	9188,85	37700,54	8218,09	94325,43	34686,34	191447,3
2 AC Asbesto cemento.		61,72	1297,54		28151,58	6160,24	35671,08
5 HG (Hierro galvanizado).	741,69	1205,25	6794,37		1052,14	105,26	9898,71
6 HD (Hierro Dúctil)						36	36
11 PAD (Polietileno de Alta Densidad)					4329,65		4329,65
<b>RICAURTE</b>		1339,06	2135,77		6121,5	4,04	9600,37
1 PVC Cloruro de polivinilo.		1339,06	2135,77		5768	4,04	9246,87
11 PAD (Polietileno de Alta Densidad)					353,5		353,5
<b>TOCAIMA</b>			4645,89		12290,27		16936,16
1 PVC Cloruro de polivinilo.			4645,89		12290,27		16936,16
<b>Total general</b>	<b>8069,74</b>	<b>11794,88</b>	<b>52574,11</b>	<b>8218,09</b>	<b>146270,57</b>	<b>40991,88</b>	<b>267919,27</b>

Tabla 22 Estaciones de bombeo por municipio y componente del sistema de acueducto de Acuagyr S.A. E.S.P. Fuente SUI – ACUAGYR S.A. E.S.P. Visita del 2 y 3 de junio de 2014

N°	Municipio	Nombre de la estación de bombeo	Capacidad instalada en caudal (l/s)	Capacidad instalada en presión (m.c.a.)	Tipo de componente al que pertenece	Nombre del componente
1	Ricaurte	Planta	1000	40	Captación	Ricaurte
2	Girardot	Zumbamicos	20	50	Aducción	Acapulco
3	Girardot	Alto de la cruz	600	60	Conducción	San Lorenzo
4	Ricaurte	Morales	75	80	Conducción	Morales
5	Girardot	Potosí	280	42	Conducción	San Lorenzo
6	Girardot	Zumbamicos elevado	5	30	Conducción	San Lorenzo
7	Girardot	Aguablanca 1	2	80	Distribución	Girardot
8	Girardot	Charrasquero I	40	225	Distribución	Girardot
9	Girardot	Guabinal cerro	2	80	Distribución	Girardot
10	Girardot	Guabinal plan	5	100	Distribución	Girardot
11	Ricaurte	La Y - la tetilla	20	140	Distribución	Girardot
12	Ricaurte	Llano del pozo	30	100	Distribución	Ricaurte
13	Tocaima	Lomitas	5	80	Distribución	Tocaima
14	Tocaima	Pubenza bajo	10	Se eliminó	Distribución	----
15	Tocaima	Pubenza Occ.	2	70	Distribución	Tocaima
16	Girardot	San Lorenzo	0,69	70	Distribución	Girardot
17	Girardot	Peñón	25	40	Distribución	Girardot
18	Ricaurte	Payande	2	135	Distribución	Ricaurte
19	Ricaurte	Tekas - S. Marcos	5,5	35	Distribución	Ricaurte
20	Ricaurte	La capilla - S. Marcos	0,4	60	Distribución	Ricaurte

#### 3.4.4. Registros de afectación en la prestación del servicio de acueducto

En el SUI, el prestador no registró afectaciones en el suministro de agua, de acuerdo con lo verificado para los formularios 55 y 56, de vulnerabilidad de acueducto, para los años 2013 y 2014.

Consecuente con lo dispuesto en la Resolución N° 0154 del 19 de marzo de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio “Por la cual se adoptan los lineamientos para la formulación de los planes de emergencia y contingencia para el manejo de desastres y emergencias asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo y se dictan otras disposiciones”, y a través de la circular SSPD N° 2015100000024 de junio de 2015, la empresa publicó el 03 de noviembre de 2015, el reporte de información al SUI que contiene el Plan de Emergencia y Contingencia.

### 3.5. Indicadores técnicos del servicio

#### 3.5.1. Calidad

De acuerdo al acta de actualización de los puntos de muestreo para evaluar a calidad del agua potable, firmada el 11 de abril de 2014 y reportada al SUI, se tienen 31 puntos de muestreo para los sectores atendidos en los municipios de Girardot y Tocaima, y 7 puntos para los sectores atendidos en el municipio de Ricaurte.

Adicionalmente, y acorde con lo reportado por la autoridad sanitaria al SIVICAP para los meses de enero a diciembre de los años 2013 y 2014, y remitida por el Instituto Nacional de Salud – INS a esta Superintendencia mediante el enlace SUI-SIVICAP, a continuación se presentan los Índices de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA, para el agua suministrada por la empresa ACUAGYR en los municipios de Girardot y Ricaurte-Cundinamarca.

Tabla 23 Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, IRCA. Año 2013

Municipio	IRCA mensuales 2013												IRCA	Nivel de riesgo	Meses	Número de muestras
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				
Girardot	4,2	0,0	0,0	7,5	4,2	4,2	3,4	0,0	3,4	0,0	0,0	3,4	2,60	Sin Riesgo	12	53
Ricaurte	0,0	0,0	0,0	0,0	N.R	N.R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	N.R	0,00	Sin Riesgo	9	9

Fuente: SIVICAP 2013 \*NR: no reporta dato.

Para la población de Ricaurte y Girardot - Cundinamarca, el promedio del año 2013 del Índice de Riesgo de la Calidad el Agua – IRCA señala un promedio de 2,60% y 0,0% respectivamente, clasificada como agua con nivel de riesgo SIN RIESGO, apta para consumo humano de acuerdo a lo establecido en la resolución 2115 de 2007.

No obstante hay que resaltar los resultados del mes de abril para el municipio de Girardot se observan un nivel promedio de Riesgo BAJO, no apta para consumo humano. Para el año 2014 se observa lo siguiente:

Tabla 24 Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, IRCA Año 2014

Municipio	IRCA mensuales 2014												IRCA	Nivel de riesgo	Meses	Número de muestras
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC				
Girardot	0,00	0,00	0,00	12,5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,78	Sin Riesgo	12	48
Ricaurte	N.R	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	0,00	N.R	0,00	0,00	N.R	0,00	0,12	Sin Riesgo	9	9

Fuente: SIVICAP 2014 \*NR: no reporta dato.

Para la población de Ricaurte y Girardot - Cundinamarca, el promedio del año 2014 del Índice de Riesgo de la Calidad el Agua – IRCA señala un promedio de 0,78% y 0,12% respectivamente, clasificada como agua con nivel de riesgo SIN RIESGO, apta para consumo humano de acuerdo a lo establecido en la resolución 2115 de 2007.

No obstante hay que resaltar los resultados del mes de abril para el municipio de Girardot que se observan en un nivel promedio de Riesgo BAJO.

Acorde con el informe de visita realizada los días 2 y 3 de junio de 2014 al prestador, el control de calidad del agua cruda, tratada y distribuida se realiza en el laboratorio de control de calidad de la empresa cuyos parámetros están acreditados por el ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025, las fechas de aprobación, renovación y vencimiento son 2010-10-11, 2013-10-11 y 2018-10-10 respectivamente.

Adicionalmente, y conforme al análisis y evaluación de puntos específicos de acueducto según documento anexo en pdf en el SUI, el Organismo Nacional de Acreditación ONAC realizó, en el mes de octubre de 2014 el proceso de evaluación de la conformidad de los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 en el laboratorio de Aguas. Como resultado de la evaluación el comité de acreditación decidió otorgar la RENOVACIÓN de la Acreditación al Laboratorio de Aguas de ACUAGYR. Sin embargo se continuarán realizando los seguimientos anuales. Por local, la Auditoría Externa de Gestión de Resultados, AEGR emite un concepto favorable para dicho sistema de abastecimiento de agua potable.

**Número y frecuencia de muestras.** Conforme a la Resolución 2115 de 2007, la Empresa de Aguas de Girardot, Ricaurte y La Region S.A. E.S.P., debe realizar como mínimo el número de muestras mensuales que se presenta en la Tabla 19, para cada municipio y acorde con la población atendida. De la información, registrada en el SUI, se concluye que para los municipios de Girardot y de Tocaima, hubo un cumplimiento superior a lo esperado; sin embargo para el municipio de Ricaurte, no se dio cumplimiento al número de muestras mínimo establecido por mes, para los meses de enero, marzo, mayo, junio, julio, agosto, octubre, noviembre y diciembre, para los cuales se obtuvo un cumplimiento entre 80% y 93,3%.

En la siguiente tabla, puede observarse el número de muestras de control de características básicas mínimas y reportadas por el prestador, acorde a lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

Tabla 25 Cantidad de muestras para características básicas y especiales. Año 2014.

Municipio/ Mes	Número mínimo de muestras Características Básicas	Número reportado de muestras Características Básicas	Número mínimo de muestras Características Especiales	Número reportado de muestras Características Especiales	% Cumplimiento De Número Muestras Básicas	% Cumplimiento De Número Muestras Especiales
<b>GIRARDOT</b>	<b>384</b>	<b>1130</b>	<b>24</b>	<b>157</b>	<b>294,3%</b>	<b>654,2%</b>
Enero	32	99	2	16	309,4%	800,0%
Febrero	32	87	2	12	271,9%	600,0%
Marzo	32	103	2	15	321,9%	750,0%
Abril	32	93	2	13	290,6%	650,0%
Mayo	32	93	2	13	290,6%	650,0%
Junio	32	90	2	12	281,3%	600,0%
Julio	32	99	2	18	309,4%	900,0%
Agosto	32	96	2	14	300,0%	700,0%

Municipio/ Mes	Número mínimo de muestras Características Básicas	Número reportado de muestras Características Básicas	Número mínimo de muestras Características Especiales	Número reportado de muestras Características Especiales	% Cumplimiento De Número Muestras Básicas	% Cumplimiento De Número Muestras Especiales
Septiembre	32	88	2	14	275,0%	700,0%
Octubre	32	96	2	11	300,0%	550,0%
Noviembre	32	90	2	10	281,3%	500,0%
Diciembre	32	96	2	9	300,0%	450,0%
<b>RICAURTE</b>	<b>180</b>	<b>164</b>	<b>12</b>	<b>51</b>	<b>91,1%</b>	<b>425,0%</b>
Enero	15	12	1	4	80,0%	400,0%
Febrero	15	15	1	4	100,0%	400,0%
Marzo	15	14	1	4	93,3%	400,0%
Abril	15	15	1	4	100,0%	400,0%
Mayo	15	13	1	3	86,7%	300,0%
Junio	15	14	1	5	93,3%	500,0%
Julio	15	14	1	4	93,3%	400,0%
Agosto	15	14	1	3	93,3%	300,0%
Septiembre	15	15	1	7	100,0%	700,0%
Octubre	15	14	1	3	93,3%	300,0%
Noviembre	15	12	1	5	80,0%	500,0%
Diciembre	15	12	1	5	80,0%	500,0%
<b>TOCAIMA</b>	<b>12</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>583,3%</b>	<b>NA</b>
Enero	1	5	0	2	500,0%	NA
Febrero	1	6	0	3	600,0%	NA
Marzo	1	4	0	2	400,0%	NA
Abril	1	6	0	3	600,0%	NA
Mayo	1	10	0	4	1000,0%	NA
Junio	1	5	0	1	500,0%	NA
Julio	1	7	0	4	700,0%	NA
Agosto	1	5	0	2	500,0%	NA
Septiembre	1	5	0	3	500,0%	NA
Octubre	1	5	0	1	500,0%	NA
Noviembre	1	6	0	2	600,0%	NA
Diciembre	1	6	0	2	600,0%	NA
<b>Total general</b>	<b>576</b>	<b>1364</b>	<b>36</b>	<b>237</b>	<b>236,8%</b>	<b>658,3%</b>

Fuente SUI.

### 3.5.2. Continuidad

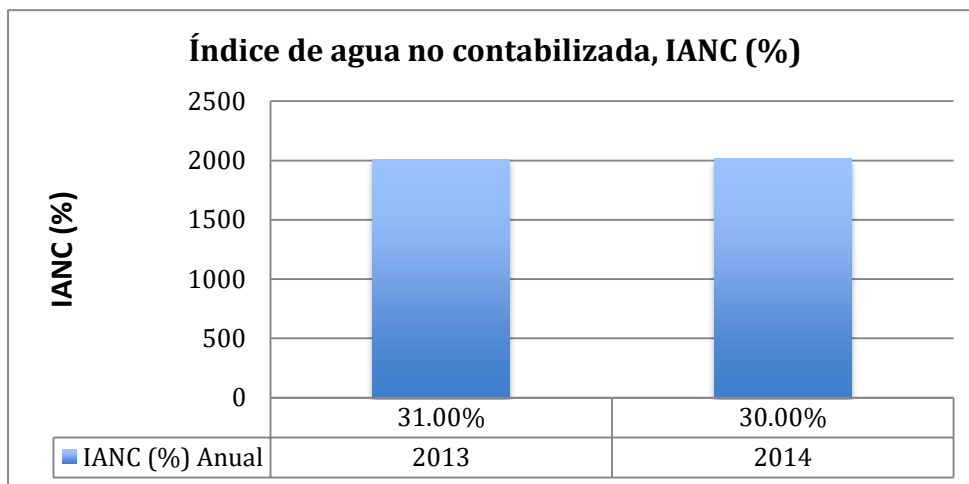
Realizando las consultas en el Sistema Único de Información (SUI) para los años 2013 y 2014, se encontró la siguiente información reportada, respecto al cumplimiento de las Resoluciones CRA 315 de 2005 y 2115 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Tabla 26 Índice de Continuidad del servicio de acueducto. Fuente SUI.

Municipio	Continuidad por municipio Resolución 315		Continuidad por municipio Resolución 2115	
	2013	2014	2013	2014
GIRARDOT	99,00%	98,40%	23,7 horas	23,5 horas
RICAURTE	99,30%	99,40%	23,6 horas	23,7 horas
TOCAIMA	100,00%	100,00%	24,0 horas	24,0 horas

### 3.5.3. Índice de agua no contabilizada, IANC%

Analizando la información disponible, acorde con los registros del SUI para el IANC%, puede observarse una reducción de un 1% entre los años 2013 a 2014, obteniéndose un índice del 30% para el último año reportado.



Gráfica 8 Índice de agua no contabilizada, período 2013-2014. Fuente SUI

Así, el indicador el IANC para el año 2014 se ajusta al 30% máximo reconocido regulatoriamente en el cobro de tarifas.

### 3.5.1. Cobertura

Según la información registrada en el Censo realizado por el DANE en el año 2005, se tiene la siguiente información de cobertura de acueducto y alcantarillado, tanto para la zona urbana como rural, en los municipios donde Acuagyr S.A. E.S.P. presta dichos servicios:

Tabla 27 Cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado.

MUNICIPIO	COBERTURA DE ACUEDUCTO			COBERTURA DE ALCANTARILLADO		
	TOTAL URBANA RURAL	URBANA	TOTAL RURAL	TOTAL URBANA RURAL	URBANA	TOTAL RURAL
GIRARDOT	98,39	98,98	82,07	95,42	98,38	12,56
RICAURTE	85,62	97,23	77,05	44,16	95,27	6,40
TOCAIMA	82,72	98,36	57,76	66,13	96,23	18,08

Fuente DANE.

### 3.5.2. Micromedición

Según lo reportado por el prestador al SUI para el año 2013, las coberturas promedio en los municipios de Girardot, Ricaurte y Tocaima fueron de 94,02%, 93,67% y 89,83% respectivamente, mientras que los reportes para el año 2014 fueron de 91,52%, 93,70% y 79,21% leídos en el mismo orden; lo anterior,

evidencia una disminución en la cobertura de micromedición para los municipios de Girardot y Tocaima, tal y como se observa detalladamente en la Tabla 24.

Tabla 28 Cobertura de micromedición Años 2013 y 2014.

Municipio/ Estrato	2013			2014		
	Número de suscriptores con medición	Número de suscriptores sin medición	Cobertura de micromedición (%)	Número de suscriptores con medición	Número de suscriptores sin medición	Cobertura de micromedición (%)
<b>GIRARDOT</b>	<b>29216</b>	<b>892</b>	<b>94,02</b>	<b>20255</b>	<b>1113</b>	<b>91,52</b>
Alto	973	54	94,74	970	68	93,45
Bajo	9245	279	97,07	935	339	96,5
Bajo-Bajo	3061	100	96,84	3728	139	96,41
Comercial	1692	64	96,36	168	68	96,11
Especial	15	4	78,95	12	6	66,67
Industrial	40	3	93,02	47	8	85,45
Medio	3524	80	97,78	3683	106	97,2
Medio-Alto	693	23	96,79	658	22	96,76
Medio-Bajo	9867	275	97,29	9946	345	96,65
Oficial	106	10	91,38	108	12	90
<b>RICAUARTE</b>	<b>4012</b>	<b>149</b>	<b>93,67</b>	<b>4248</b>	<b>169</b>	<b>93,70</b>
Alto	162	12	93,1	174	8	95,6
Bajo	202	9	95,73	231	10	95,85
Bajo-Bajo	1396	62	95,75	1481	74	95,24
Comercial	51	6	89,47	49	5	90,74
Especial	1	ND	ND	1	ND	ND
Industrial	14	2	87,5	16	2	88,89
Medio	955	23	97,65	948	22	97,73
Medio-Alto	171	6	96,61	218	10	95,61
Medio-Bajo	1034	26	97,55	1104	34	97,01
Oficial	26	3	89,66	26	4	86,67
<b>TOCAIMA</b>	<b>208</b>	<b>9</b>	<b>89,83</b>	<b>210</b>	<b>10</b>	<b>79,21</b>
Bajo	165	6	96,49	168	7	96
Bajo-Bajo	11	1	91,67	12	ND	ND
Comercial	1	ND	ND	1	1	50
Medio	25	1	96,15	23	1	95,83
Medio-Bajo	3	1	75	3	1	75
Oficial	3	ND	ND	3	ND	ND
<b>Total</b>	<b>33436</b>	<b>1050</b>	<b>92,51</b>	<b>24713</b>	<b>1292</b>	<b>88,14</b>

Fuente SUI.<sup>5</sup>

Teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 142 de 1994 sobre el porcentaje mínimo de cobertura de micromedición, el cual no puede ser inferior al 95%, la empresa incumple con este parámetro tanto para el año 2013 como para el año 2014.

<sup>5</sup> Las coberturas generales por municipio y la cobertura por año están totalizadas según el promedio anual de los valores registrados por estrato.



### 3.6. Descripción del sistema de alcantarillado

El sistema de alcantarillado de Acuagyr S.A. E.S.P. es mixto, con aproximadamente 186 Km. de redes de aguas combinadas, 22 Km. de redes de aguas lluvias, y 29 Km. de redes de aguas residuales. Este sistema, mayoritariamente combinado funciona por gravedad. En la tabla 25 se presenta de forma detallada la información del catastro de redes del sistema de alcantarillado.

**Catastro de redes.** Según información suministrada por la empresa, el catastro de redes del sistema de alcantarillado en los municipios de Girardot y Ricaurte, se clasifica en los siguientes materiales, diámetros, y longitudes, según registros del SUI.

Tabla 29. Catastro de redes de alcantarillado año 2014. Fuente SUI.

Municipio/ Diámetro (Pulg.)	Longitud Red Alcantarillado combinado (m.)					Longitud Red Alcantarillado Pluvial (m.)		Longitud Red Alcantarillado Sanitario (m.)						Total gral. (m.)
	PVC	AC Asbesto cemento	Concreto reforzado	PAD Poliétileno de Alta Densidad	GRES	PVC	Concreto reforzado	PVC	PE Poliétileno	Concreto reforzado	PAD	GRES	Otros	
<b>GIRARDOT</b>	21725	395	119786	835	39565	1470	20249	2324	260	9483	1501	10500	4988	233081
6	884		51		276									1211
8	5797		33098		19090	66	10500	174			304	10500		79529
10	3379		13323	94	7062	80	4000	1051	183	3048	499			32719
12	3829	191	20264	172	4249	184	3478	573		3056	150	0		36146
14	1236	204	2884	109	3487	66			77					8063
15				38										38
16	2693		10496	392	1064	361	1488	526		1189	200			18409
18	842		4854		463						55			6214
20	398		4200		56	162	0							4816
22			2269		1829									4098
24	1376		12886	30	1209	447	49			0	293			16290
26			138		97									235
27	65		358		74	71	51							619
28	133		526											659
30	86		3101		193	33	98							3511
32			900		219									1119
33					64									64
34			993		44									1037
36	556		4880		89		139							5664
39	58													58
40			431											431
42	70													70
44			608											608
47			2283											2283
50			512				178							690
51			456											456
52			5											5
55			143											143
56	323						268							591
59			35											35
78			92											92
										2190			4988	7178
<b>RICAUARTE</b>	993		2428		514									3935
8	369		818		366									1553
10	149		514											663

Municipio/ Diámetro (Pulg.)	Longitud Red Alcantarillado combinado (m.)					Longitud Red Alcantarillado Pluvial (m.)		Longitud Red Alcantarillado Sanitario (m.)						Total gral. (m.)
	PVC	AC Asbesto cemento	Concreto reforzado	PAD Poliétileno de Alta Densidad	GRES	PVC	Concreto reforzado	PVC	PE Poliétileno	Concreto reforzado	PAD	GRES	Otros	
GIRARDOT	21725	395	119786	835	39565	1470	20249	2324	260	9483	1501	10500	4988	233081
12	242		126											368
16	93		649		148									890
18	140		241											381
20			80											80
<b>Total general</b>	<b>22718</b>	<b>395</b>	<b>122214</b>	<b>835</b>	<b>40079</b>	<b>1470</b>	<b>20249</b>	<b>2324</b>	<b>260</b>	<b>9483</b>	<b>1501</b>	<b>10500</b>	<b>4988</b>	<b>237016</b>

### 3.6.1. Vertimientos

Acorde con la información suministrada por la empresa durante visita realizada el 2 y 3 de junio de 2014, y con la información registrada al SUI no se tiene permiso de vertimientos para los residuos generados en el proceso de potabilización de las plantas Acapulco y Ricaurte en el marco del Decreto 3930 de 2010 y la resolución 1096 de 2000, y adicionalmente se aclara en el informe de la visita que la empresa cancela a la CAR los valores liquidados por concepto de tasa retributiva por la descarga de la planta potabilizadora Ricaurte.

Según los reportes realizados al SUI mediante el formulario de caracterización de cuerpos receptores, la empresa cuenta con 28 decargas finales a fuentes hídricas, según se muestra en la tabla 26.

Tabla 30 Caracterización de fuentes receptoras.

Municipio	Nombre de fuente	Tipo de fuente	Descargas finales	Autorización ambiental
GIRARDOT	Río Magdalena	RIO	10	NO
GIRARDOT	Río Bogotá	RIO	14	NO
RICAURTE	Río Magdalena	RIO	1	NO
RICAURTE	Río Bogotá	RIO	2	NO
RICAURTE	Río Magdalena	RIO	1	NO

Fuente: SUI.

Sin embargo, en la visita realizada los días 2 y 3 de junio de 2014, Aguagyr S.A. E.S.P. informó que ya se eliminaron 2 puntos denominados Isla del Sol.

Cabe anotar que los formatos de *Actualización de puntos de vertimiento sobre el cuerpo receptor*, *Plan de saneamiento y manejo de vertimientos A2*, *Seguimiento al PSMV*, y *Seguimiento Recursos al PSMV*, están pendientes de reportar en el SUI para el año 2014, tal y como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 31 Reportes pendientes de Alcantarillado de tipo Técnico-operativo.

Periodicidad	Formato	Estado	Aplicación
ANUAL	12. Actualización de Puntos de Vertimiento sobre el Cuerpo Receptor	Pendiente	Formularios
ANUAL	29. Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos A2	Pendiente	Formularios
ANUAL	5. Seguimiento al PSMV	Pendiente	Formularios
ANUAL	6. Seguimiento Recursos al PSMV	Pendiente	Formularios

Fuente: SUI 2014.

### 3.6.2. Sistemas de tratamiento de agua residual

La empresa Acuagyr S.A. E.S.P. no cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales, PTAR en los municipios en los que presta el servicio de alcantarillado; según se consigna en el informe de visita del 2 y 3 de junio de 2014, “los vertimientos se descargan directamente a los ríos Bogotá y Magdalena. No obstante lo anterior, mediante la Resolución CAR 1882 de 25 de julio de 2011 con la cual se aprobó el PSMV de Girardot donde se estableció lo relacionado con las obras de saneamiento para la eliminación de vertimientos a través de la construcción de plantas de tratamiento de agua residual denominadas Peñón, Kennedy y Potreritos.”.

En cuanto al plan de saneamiento y manejo de vertimiento, PSMV, Acuagyr S.A. E.S.P. cuenta con la respectiva aprobación mediante el acto administrativo Resolución CAR 1882 del 25 de julio de 2011 y con la Resolución CAR 2393 del 10 de octubre de 2012 bajo la cual se resolvió recurso de reposición sobre la resolución CAR 1882 de 2011.

### 3.7. Información sobre el mapa de riesgos

Con respecto a la implementación de la resolución No. 4716 de 2010 en cuanto a la elaboración del mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, durante la visita realizada el 2 y 3 de junio de 2014 y según el informe de la misma consignado en el SUI: “fue solicitado a la empresa la información sobre el avance en la formulación del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento del sistema de tratamiento de agua potable, para lo cual, informó que que no ha sido adoptado por la autoridad sanitaria. Sin embargo indicó que se caracteriza el agua cruda de la fuente abastecedora con el fin de conocer sus características y garantizar un buen tratamiento en las plantas potabilizadoras.

Es de resaltar, que si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para su formulación.”

## 4. ASPECTOS COMERCIALES

A continuación, se analizarán los principales aspectos comerciales, teniendo como fuente de información el reporte realizado por el prestador al SUI.

### 4.1. Contrato de Condiciones Uniformes

La empresa cuenta con el contrato de condiciones uniformes con sus suscriptores, y este no cuenta con concepto de legalidad de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA.

### 4.2. Suscriptores

Los suscriptores del servicio 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 del 4% para ambos servicios.

Tabla 32 Suscriptores de los servicios de acueducto y alcantarillado reporte anual

Estrato / Uso	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	2013	2014	Var %	2013	2014	Var %
Estrato 1	4.631	5.434	17%	2.169	2.851	31%
Estrato 2	9.906	10.105	2%	9.221	9.375	2%
Estrato 3	11.206	11.433	2%	10.051	10.212	2%
Estrato 4	4.608	4.783	4%	3.522	3.688	5%
Estrato 5	893	908	2%	527	491	-7%
Estrato 6	1.201	1.220	2%	963	972	1%
Industrial	59	73	24%	30	42	40%
Comercial	1.814	1.804	-1%	1.728	1.721	0%
Oficial	148	153	3%	96	98	2%
<b>Total</b>	<b>34.466</b>	<b>35.913</b>	<b>4%</b>	<b>28.307</b>	<b>29.450</b>	<b>4%</b>

Fuente SUI 2013 - 2014

Se encontró que el mayor número de suscriptores en ambos servicios se concentró en el uso residencial, específicamente en los estratos 2 y 3.

### 4.3. Facturación

La facturación total del servicio de acueducto presentó un crecimiento del 2% equivalente a \$480.910.356. En el servicio de alcantarillado presentó un crecimiento del 1%, lo cual equivale a un aumento de \$60.977.690.

En el servicio de acueducto, el uso residencial registró un crecimiento entre el 2% y 11% para los estratos del 1 a 5. Estrato 6 mantuvo la misma facturación total del año 2013. Los usos comercial y oficial presentaron un decrecimiento del 6% y 17% respectivamente, mientras que el uso industrial creció en un 5%.

Tabla 33 Facturación servicio de acueducto y alcantarillado 2013 – 2014

Estrato / Uso	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	2013	2014	Var %	2013	2014	Var %
<b>Estrato 1</b>	1.450.954.030	1.604.222.148	11%	363.054.704	401.211.244	11%
<b>Estrato 2</b>	3.683.280.175	3.810.823.492	3%	1.586.841.147	1.609.864.312	1%
<b>Estrato 3</b>	4.902.160.063	5.019.578.665	2%	1.983.485.764	2.005.127.570	1%
<b>Estrato 4</b>	3.042.606.587	3.374.941.989	11%	720.527.098	839.128.351	16%
<b>Estrato 5</b>	938.930.677	1.025.274.079	9%	166.145.202	169.692.474	2%
<b>Estrato 6</b>	1.824.339.727	1.817.375.704	0%	679.374.960	676.339.236	0%
<b>Industrial</b>	1.152.437.299	1.210.090.266	5%	139.106.208	170.826.670	23%
<b>Comercial</b>	2.183.756.388	2.060.988.218	-6%	822.613.796	808.968.771	-2%
<b>Oficial</b>	1.570.435.773	1.306.516.514	-17%	605.208.839	446.176.780	-26%
<b>Total</b>	20.748.900.719	21.229.811.075	2%	7.066.357.718	7.127.335.408	1%

Fuente SUI

La facturación para el servicio de alcantarillado presentó un comportamiento similar al servicio de acueducto. Los usos residenciales crecieron a excepción del estrato 6 que mantuvo la misma facturación del año 2013. Los usos comercial y oficial decrecieron en 2% y 26% respectivamente. Mientras que el uso industrial creció en un 23% respecto al año 2013.

Se encuentra que los subsidios aumentaron en un 8%, pasando de \$222 a 240 millones. Mientras que las contribuciones aumentaron en un 52% ya que pasaron de \$28 a \$43 millones.

Tabla 34 Subsidios y contribuciones servicio de acueducto 2013 – 2014

Estrato / Uso	Subsidios			Contribuciones		
	2013	2014	Var %	2013	2014	Var %
<b>Estrato 1</b>	20.398.507	20.443.723	0%	0	0	0%
<b>Estrato 2</b>	202.092.822	219.699.765	9%	0	0	0%
<b>Estrato 3</b>	41.964	42.919	2%	30.229	58.892	95%
<b>Estrato 4</b>	0	60	0%	0	0	0%
<b>Comercial</b>	0	0	0%	28.573.669	43.520.931	52%
<b>Oficial</b>	0	8	0%	0	0	0%
<b>Total</b>	222.533.293	240.186.475	8%	28.603.898	43.579.823	52%

Fuente SUI

#### 4.4. Subsidios y Contribuciones

Tabla 35 Subsidios y contribuciones acueducto 2013 – 2014

Estrato / Uso	Subsidios			Contribuciones		
	2013	2014	Var %	2013	2014	Var %
<b>Estrato 1</b>	779.566.449	902.388.222	16%	0	0	0%
<b>Estrato 2</b>	867.407.784	902.750.947	4%	0	0	0%
<b>Estrato 3</b>	250.598.640	260.787.632	4%	0	0	0%

Estrato / Uso	Subsidios			Contribuciones		
	2013	2014	Var %	2013	2014	Var %
<b>Estrato 5</b>	0	0	0%	322.086.330	339.535.872	5%
<b>Estrato 6</b>	0	0	0%	639.442.285	657.845.744	3%
<b>Industrial</b>	0	0	0%	257.529.048	270.143.613	5%
<b>Comercial</b>	0	0	0%	625.089.493	614.012.598	-2%
<b>Total</b>	1.897.572.873	2.065.926.801	9%	1.844.147.156	1.881.537.827	2%

Fuente SUI

Para el servicio de acueducto, en el año 2014 se presentó déficit en los subsidios de \$ 184.388.974 (Subsidios totales menos Contribuciones totales). Los subsidios crecieron en un 9% y las contribuciones crecieron en un 2% respecto al año 2013.

Tabla 36. Subsidios y contribuciones alcantarillado 2013 - 2014

Estrato / Uso	Subsidios			Contribuciones		
	2013	2014	Var %	2013	2014	Var %
<b>Estrato 1</b>	164.549.150	204.918.820	25%	0	0	0%
<b>Estrato 2</b>	388.251.286	401.883.033	4%	0	0	0%
<b>Estrato 3</b>	101.409.777	104.411.210	3%	0	0	0%
<b>Estrato 5</b>	0	0	0%	60.455.192	60.464.294	0%
<b>Estrato 6</b>	0	0	0%	248.687.004	254.901.917	2%
<b>Industrial</b>	0	0	0%	30.218.238	36.353.817	20%
<b>Comercial</b>	0	0	0%	242.620.049	245.156.390	1%
<b>Total</b>	654.210.213	711.213.063	9%	581.980.483	596.876.418	3%

Fuente SUI

Respecto al servicio de acueducto en el 2014, se presentó déficit en los subsidios de \$ 114.336.645 (Subsidios totales menos contribuciones totales). Los subsidios crecieron en un 9% y las contribuciones crecieron en un 3% respecto al año 2013.

#### 4.5. Atención al cliente

##### 4.5.1. Peticiones, quejas y reclamos-PQR

Para el año 2014 se presentaron 4229 PQR, 726 más que el año 2013, siendo la causal Solicitud de prestación del servicio, la que mayores reportes se generan (1944). Cambio de datos básicos e Inconformidad con el consumo presenta también los mayores reportes en el año 2014.

Tabla 37 PQR 2013 – 2014

Causal	2013	2014
Solicitud de prestación del servicio	996	1944
Inconformidad con el consumo	976	628
Cambio de datos básicos	682	635
Relacionada con cobros por promedio	470	460

Suspensión por mutuo acuerdo	97	157
Entrega y oportunidad de la factura	83	108
Cobro de otros cargos de la empresa	57	82
Cambio de medidor o equipo de medida	43	39
Por actos de suspensión, corte, reconexión y reinstalación	36	50
Estrato	22	17
Atención al usuario en visitas de revisiones a las instalaciones y medidor del suscriptor o usuario	14	0
Terminación de contrato	13	19
Pago sin abono a cuenta	4	0
Subsidios y contribuciones	3	0
Cobros por servicios no prestados	2	3
Falla en la prestación del servicio por calidad	2	0
Falla en la prestación del servicio por continuidad	1	1
Medidor o cuenta cruzada	1	1
Tarifa cobrada	1	4
Solicitud de suministro de Agua en Bloque	0	79
Solidaridad	0	2
<b>Total general</b>	<b>3503</b>	<b>4229</b>

#### 4.6. Análisis tarifario

De acuerdo con la información consultada en el Sistema único de Información, SUI, la Empresa de Aguas de Girardot, Ricaurte y La Región S.A. E.S.P., reporta tarifas para los siguientes municipios y centros poblados:

Tabla 38 Municipios y centros poblados con reporte de tarifas

MUNICIPIO	CENTRO POBLADO
GIRARDOT	GIRARDOT
	ACAPULCO
	AGUABLANCA
	BARZALOSA
	BERLIN
	GUABINAL
	GUABINAL CERRO
	PIAMONTE
	PRESIDENTE
	SAN LORENZO
RICAURTE	RICAURTE
	EL PASO
	LAS VARAS
	MANUEL SUR
TOCAIMA	SAN MARTIN
	PUBENZA

En este sentido, al revisar las tarifas aplicadas reportadas para cada centro poblado se evidencia que el costo de referencia es el mismo independiente del municipio al que pertenezca. De igual manera, para cada municipio incluyendo sus centros poblados, se observó que la tarifa es la misma, por lo tanto, para efectos del presente análisis solo se muestra las tarifas con el nombre del municipio respectivo, pero se entiende que también incluye sus centros poblados.

Por lo anterior, a continuación se muestra, de acuerdo con la información reportada al SUI, las tarifas que presuntamente aplicó la empresa en los servicios de acueducto y alcantarillado en las municipios de Girardot, Ricaurte y el Centro Poblado de Pubenza en el municipio de Tocaima, todos en el departamento de Cundinamarca, para los periodos de enero a diciembre:

Tabla 39. Tarifas aplicadas Acueducto - Girardot\*

Estrato	Enero a Marzo de 2014				Abril a Diciembre de 2014			
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuuario	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuuario
1	4.181	704	1.363	1.363	4.332	729	1.411	1.411
2	5.790	979	1.363	1.363	5.998	1.013	1.411	1.411
3	7.478	1.267	1.363	1.363	7.747	1.312	1.411	1.411
4	8.041	1.363	1.363	1.363	8.330	1.411	1.411	1.411
5	12.464	2.117	2.186	2.186	12.912	2.193	2.264	2.264
6	13.268	2.254	2.323	2.323	13.745	2.335	2.406	2.406
Industrial	10.453	2.048	2.048	2.048	10.829	1.838	1.838	1.838
Comercial	12.062	1.774	1.774	1.774	12.495	2.122	2.122	2.122
Oficial	8.041	1.363	1.363	1.363	8.330	1.411	1.411	1.411
* No incluye CMT								

Tabla 40 Tarifas aplicadas Alcantarillado- Girardot\*

Estrato	Enero a Marzo de 2014				Abril a Diciembre de 2014			
	Cargo Fijo	Vertimiento Básico	Vertimiento Complem.	Vertimiento Suntuuario	Cargo Fijo	Vertimiento Básico	Vertimiento Complem.	Vertimiento Suntuuario
1	1.542	313	663	663	1.597	324	687	687
2	2.135	459	663	663	2.212	475	687	687
3	2.758	612	663	663	2.857	634	687	687
4	2.966	663	663	663	3.072	687	687	687
5	4.597	1.065	1.101	1.101	4.762	1.102	1.140	1.140
6	4.893	1.138	1.174	1.174	5.069	1.178	1.216	1.216
Industrial	3.855	1.028	1.028	1.028	3.994	913	913	913
Comercial	4.449	882	882	882	4.608	1.065	1.065	1.065
Oficial	2.966	663	663	663	3.072	687	687	687
* No incluye CMT								



Tabla 41 Tarifas aplicadas Acueducto - Ricaurte\*

Estrato	Enero a Marzo de 2014				Abril a Diciembre de 2014			
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario
1	2.412	402	1.363	1.363	2.499	417	1.411	1.411
2	4.825	814	1.363	1.363	4.998	843	1.411	1.411
3	6.835	1.157	1.363	1.363	7.081	1.198	1.411	1.411
4	8.041	1.363	1.363	1.363	8.330	1.411	1.411	1.411
5	12.062	2.048	2.048	2.048	12.495	2.122	2.122	2.122
6	12.866	2.186	2.186	2.186	13.328	2.264	2.264	2.264
Industrial	10.453	2.048	2.048	2.048	10.829	1.838	1.838	1.838
Comercial	12.062	1.774	1.774	1.774	12.495	2.122	2.122	2.122
Oficial	8.041	1.363	1.363	1.363	8.330	1.411	1.411	1.411
* No incluye CMT								

Tabla 42 Tarifas aplicadas Alcantarillado - Ricaurte\*

Estrato	Enero a Marzo de 2014				Abril a Diciembre de 2014			
	Cargo Fijo	Vertimiento Básico	Vertimiento Complem.	Vertimiento Suntuario	Cargo Fijo	Vertimiento Básico	Vertimiento Complem.	Vertimiento Suntuario
1	890	152	663	663	922	157	687	687
2	1.780	371	663	663	1.843	384	687	687
3	2.521	554	663	663	2.611	573	687	687
4	2.966	663	663	663	3.072	687	687	687
5	4.449	1.028	1.028	1.028	4.608	1.065	1.065	1.065
6	4.746	1.101	1.101	1.101	4.915	1.140	1.140	1.140
Industrial	3.856	1.028	1.028	1.028	3.994	913	913	913
Comercial	4.449	882	882	882	4.608	1.065	1.065	1.065
Oficial	2.966	663	663	663	3.072	687	687	687
* No incluye CMT								

Tabla 43 Tarifas aplicadas Acueducto - Tocaima (Pubenza)\*

Estrato	Enero a Marzo de 2014				Abril a Diciembre de 2014			
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario
1	4.181	704	1.363	1.363	4.332	417	1.411	1.411
2	5.790	979	1.363	1.363	5.998	843	1.411	1.411
3	7.478	1.267	1.363	1.363	7.747	1.198	1.411	1.411
4	8.041	1.363	1.363	1.363	8.330	1.411	1.411	1.411
5	12.464	2.117	2.186	2.186	12.912	2.122	2.122	2.122
6	13.268	2.254	2.323	2.323	13.745	2.264	2.264	2.264
Industrial	10.453	2.048	2.048	2.048	10.829	1.838	1.838	1.838
Comercial	12.062	1.774	1.774	1.774	12.495	2.122	2.122	2.122
Oficial	8.041	1.363	1.363	1.363	8.330	1.411	1.411	1.411
* No incluye CMT								

En los cuadros anteriores se evidencia que la empresa realizó un incremento de sus tarifas en el mes de abril, situación que es concordante con los acumulados puntuales de acuerdo con la información publicada por el DANE, en la que se presentó un acumulado del 3.6% para el mes de febrero de 2014<sup>6</sup>.

De igual manera, se evidenció que en el reporte de las tarifas aplicadas de los meses de enero a marzo, en todos los municipios y centros poblados reportados, las tarifas se encuentran invertidas para los cargos por consumo y vertimientos entre los usos comercial e industrial, por lo tanto, la empresa debe aclarar esta situación soportándola con copias de facturas de cada periodo, en caso de ser necesario deberá proceder con los ajustes del caso sin perjuicio de las acciones que procedan por la calidad de la información reportada.

Para el caso del centro poblado Pubenza, se evidenció que la variación de las tarifas entre los meses de marzo y abril, difiere mucho del 3.6% que se presentó en el mes de febrero de 2014, por lo tanto, la empresa debe aclarar esta situación que resume en el siguiente cuadro:

Tabla 44 variación de tarifas Acueducto Tocaima centro poblado Pubenza

Variación % Abril 2014				
Estrato	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario
1	3,6%	-40,8%	3,5%	3,5%
2	3,6%	-13,9%	3,5%	3,5%
3	3,6%	-5,4%	3,5%	3,5%
4	3,6%	3,5%	3,5%	3,5%
5	3,6%	0,2%	-2,9%	-2,9%
6	3,6%	0,4%	-2,5%	-2,5%
Industrial	3,6%	-10,3%	-10,3%	-10,3%
Comercial	3,6%	19,6%	19,6%	19,6%
Oficial	3,6%	3,5%	3,5%	3,5%

#### 4.6.1. Subsidios y Contribuciones

A continuación se muestra una comparación entre los porcentajes de subsidios establecidos en los acuerdos de los Concejos Municipales de cada municipio y los porcentajes aplicados por la empresa, calculados a partir de las tarifas que se reportan en el SUI.

---

<sup>6</sup> De acuerdo con la información del SUI, es posible que el porcentaje calculado no sea exacto el 3.6% debido a que los valores del consumo no incluyen el componente de tasas ambientales y que el SUI trunca los decimales que se reportan para todos los componentes.

Tabla 45 Comparación de porcentajes de subsidios Acueducto - Girardot

Estrato	% Sub y Cont. Establecido				% Sub y Cont. Aplicado			
	Acuerdo No. 019 de 2013				Sistema Único de Información			
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario
1	-48%	-48%	0%	0%	-48%	-48%	0%	0%
2	-28%	-28%	0%	0%	-28%	-28%	0%	0%
3	-7%	-7%	0%	0%	-7%	-7%	0%	0%
4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	55%	55%	60%	60%	55%	55%	60%	60%
6	65%	65%	70%	70%	65%	65%	71%	71%
Industrial	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Comercial	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Oficial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabla 46 Comparación de porcentajes de subsidios Alcantarillado - Girardot

Estrato	% Sub y Cont. Establecido				% Sub y Cont. Aplicado			
	Acuerdo No. 019 de 2013				Sistema Único de Información			
	Cargo Fijo	Vert. Básico	Vert. Complem.	Vert. Suntuario	Cargo Fijo	Vert. Básico	Vert. Complem.	Vert. Suntuario
1	-48%	-48%	0%	0%	-48%	-53%	0%	0%
2	-28%	-28%	0%	0%	-28%	-31%	0%	0%
3	-7%	-7%	0%	0%	-7%	-8%	0%	0%
4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	55%	55%	60%	60%	55%	60%	66%	66%
6	65%	65%	70%	70%	65%	71%	77%	77%
Industrial	30%	30%	30%	30%	30%	33%	33%	33%
Comercial	50%	50%	50%	50%	50%	55%	55%	55%
Oficial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabla 47 Comparación de porcentajes de subsidios Acueducto - Ricaurte

Estrato	% Sub y Cont. Establecido				% Sub y Cont. Aplicado			
	Acuerdo No. 008 de 2011 Acuerdo No. 002 de 2012				Sistema Único de Información			
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuario
1	-70%	-70%	0%	0%	-70%	-70%	0%	0%
2	-40%	-40%	0%	0%	-40%	-40%	0%	0%
3	-15%	-15%	0%	0%	-15%	-15%	0%	0%
4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Industrial	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Comercial	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Oficial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabla 48 Comparación de porcentajes de subsidios Alcantarillado - Ricaurte

Estrato	% Sub y Cont. Establecido				% Sub y Cont. Aplicado			
	Acuerdo No. 008 de 2011 Acuerdo No. 002 de 2012				Sistema Único de Información			
	Cargo Fijo	Vert. Básico	Vert. Complem.	Vert. Suntuuario	Cargo Fijo	Vert. Básico	Vert. Complem.	Vert. Suntuuario
1	-70%	-70%	0%	0%	-70%	-77%	0%	0%
2	-40%	-40%	0%	0%	-40%	-44%	0%	0%
3	-15%	-15%	0%	0%	-15%	-17%	0%	0%
4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	50%	50%	50%	50%	50%	55%	55%	55%
6	60%	60%	60%	60%	60%	66%	66%	66%
Industrial	30%	30%	30%	30%	30%	33%	33%	33%
Comercial	50%	50%	50%	50%	50%	55%	55%	55%
Oficial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Tabla 49 Comparación de porcentajes de subsidios Alcantarillado - Tocaima (Pubenza)

Estrato	% Sub y Cont. Establecido				% Sub y Cont. Aplicado			
	Acuerdo No. 022 de 2013				Sistema Único de Información			
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuuario	Cargo Fijo	Consumo Básico	Consumo Complem.	Consumo Suntuuario
1	-45,8%	-45,8%	0,0%	0,0%	-48,0%	-70,4%	0,0%	0,0%
2	-36,5%	-36,5%	0,0%	0,0%	-28,0%	-40,3%	0,0%	0,0%
3	-13,7%	-13,7%	0,0%	0,0%	-7,0%	-15,1%	0,0%	0,0%
4	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
5	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	55,0%	50,4%	50,4%	50,4%
6	60,0%	60,0%	60,0%	60,0%	65,0%	60,5%	60,5%	60,5%
Industrial	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,3%	30,3%	30,3%
Comercial	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,0%	50,4%	50,4%	50,4%
Oficial	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

En los cuadros anteriores se evidencia que de manera general los factores de subsidios y contribuciones calculados a partir del reporte de tarifas aplicadas en el SUI, son muy cercanos a los porcentajes establecidos en los acuerdos municipales de cada municipio, con excepción del centro poblado de Pubenza, donde los factores de subsidios están muy lejanos los establecidos en el Acuerdo del Concejo Municipal de Tocaima No. 022 de 2013.

Aunque para el análisis realizado por esta Superintendencia se tuvieron en cuenta las tarifas sin incluir el valor del CMT, para hacer una revisión con la información completa, se solicita remitir copia de las publicaciones de tarifas realizadas.

De igual manera, llama la atención en el municipio de Girardot, la diferenciación establecida en el Acuerdo No. 019 de 2013, donde se establece para los estratos 5 y 6 un factor de contribución en el cargo fijo y consumo básico; y uno superior en los consumos complementarios y suntuarios de ambos servicios.

## 5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia realizó para el año 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.

Tabla 50 Indicador Financiero Agregado –IFA

NIVEL DE RIESGO FINANCIERO - IFA						
Liquidez Ajustada Y Endeudamiento	Rango Liquidez Endeudamiento	Eficiencia en el Recaudo	Rango ER	Cobertura de Intereses	Rango CI	Rango IFA
0,54	II	95%	I	N/D	III	II

Fuente: SUI

La empresa se clasifica para el año 2014 de acuerdo con la información reportada a diciembre de 2014, es Rango II según la metodología establecida en la Resolución CRA 315 de 2005, es decir presenta un riesgo financiero medio, debido a su endeudamiento por encima del 50%, su eficiencia en el recaudo con un 95% y su cobertura de intereses, la cual no presentaron intereses para el periodo evaluado.

## 6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

El prestador tiene pendiente el reporte el siguiente número de formatos y/o formularios habilitados con corte al 17 de diciembre de 2015:

AÑO	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2002	0	113	100%
2003	0	120	100%
2004	0	238	100%
2005	0	272	100%
2006	0	194	100%
2007	0	204	100%
2008	0	203	100%
2009	1	359	99%
2010	1	683	99%
2011	3	638	99%
2012	5	634	99%
2013	6	607	99%
2014	20	573	96%
2015	96	376	79%
<b>TOTAL</b>	<b>132</b>	<b>5214</b>	<b>97%</b>

Según el cuadro anterior la empresa tiene información pendiente por reportar al SUI desde el año 2009, en total 132 reportes están pendientes, lo que indica un porcentaje de cargue general del 97 %.

## **7. ACCIONES DE LA SSPD**

Los días 02 y 03 de junio de 2014, se efectuó una visita a las instalaciones de Acuagyr SA. E.S.P., en el marco de la programación de seguimientos a los prestadores realizada por la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado – DTGAA para el año 2014.

El objetivo de la visita fue el de verificar las condiciones de prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en el municipio de Girardot considerando aspectos administrativos, técnicos, comerciales y financieros, además de identificar la posible amenaza por sequía que pueda afectar la operación del sistema de acueducto y la capacidad de respuesta del prestador frente a situaciones contingentes.

Durante la visita se solicitó información en el marco del oficio SSPD 20144230286421 del 29 de mayo de 2014 y se realizó el respectivo informe que contiene los análisis de aspectos administrativos, comerciales, financieros técnicos y operativos además de las conclusiones y recomendaciones asociadas.

## **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **8.1. Aspectos Financieros y comerciales**

- La empresa presentó ganancias tanto en el año 2013 como en el 2014 debido al crecimiento de sus ingresos y sus planes de manejo eficiente de costos y gastos reportados en las notas al plan contable.
- Se presentaron mejoras en aspectos como la capacidad de los activos y el patrimonio de generar ganancias y la rotación de cartera.
- De acuerdo a los indicadores financieros, la empresa no está en capacidad de responder por sus obligaciones a corto plazo, lo cual se solicita realizar un plan de manejo a sus pasivos corrientes.
- Se solicita a la empresa realizar un mejor manejo de las soluciones de sus PQR, ya que se presentó un incremento significativo en sus reportes.
- La empresa se encuentra en nivel de riesgo medio (IFA), esto es a causa de su índice de liquidez y endeudamiento de 54%, su eficiencia en el recaudo del 95% y que al no presentar intereses en el periodo evaluado, su cobertura de intereses es N/D.

## **8.2. Aspectos Tarifarios**

- En el reporte de las tarifas aplicadas de los meses de enero a marzo, en todos los municipios y centros poblados reportados, las tarifas se encuentran invertidas para los cargos por consumo y vertimientos entre los usos comercial e industrial, por lo tanto, la empresa debe aclarar y soportar este hallazgo.
- La empresa debe aclarar las variaciones atípicas encontradas en la aplicación tarifaria del servicio de acueducto en el centro poblado Pubenza.
- Se solicita a la empresa remitir copia de las publicaciones de las tarifas realizadas en el año 2014.

## **8.3. Aspectos técnicos**

- La empresa cuenta con concesión de agua superficial vigente expedida por la CAR para las dos captaciones sobre el Río Magdalena mediante las resoluciones CAR DRG-0136 del 21 de abril de 1999 y 0342 del 16 de febrero de 2011.
- De acuerdo al análisis de proyección de demanda propuesta por el RAS y siguiendo el método exponencial de crecimiento de población a partir de los datos registrados en el Censo del año 2005, tanto la capacidad instalada en la infraestructura primaria como el caudal otorgado en la concesión de aguas, son suficientes para el escenario futuro. Sin embargo estos datos de proyección de demanda deben ser cotejados con las proyecciones establecidas por el prestador, que tienen en cuenta variables adicionales como: metas de construcción de viviendas, metas de reducción de pérdidas, densidades de saturación establecidas en los planes de ordenamiento territorial, y procesos migracionales, entre otros.
- El sistema de acueducto de Acuagyr S.A. E.S.P., se abastece de una única fuente de abastecimiento, que es el Río Magdalena. Esta fuente hídrica presenta un caudal de 500 m<sup>3</sup>/s aproximadamente en época seca, según información suministrada por el prestador en la visita realizada los días 2 y 3 de junio de 2014. Este hecho, se constituye en un factor de riesgo al poder generarse un evento de desabastecimiento que debe ser atendido por el prestador, por lo cual se debe tener en cuenta en la actualización e implementación del plan de emergencias y contingencias.
- Teniendo en cuenta que la planta de tratamiento de agua potable Acapulco se abastece del río Magdalena mediante un único equipo de bombeo, el prestador debe proyectar un equipo de respaldo con el fin de garantizar la redundancia requerida en la infraestructura primaria, para atender casos de

falla y procesos mantenimiento.

- A junio de 2014 el prestador no contaba con el mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (resolución 4716 de 2010) formulado y aprobado por la Autoridad Sanitaria, por lo cual no se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.
- De acuerdo con la información reportada por el INS a través del enlace SUI-SIVICAP para el año 2014, el agua suministrada por el prestador a los municipios de Girardot y Ricaurte fue apta para consumo humano, presentó un IRCA anual con nivel de riesgo “Sin Riesgo”. No obstante, para el municipio de Girardot en abril de 2014 se tuvo un IRCA de 12,5 “Riesgo Bajo”, por lo cual se solicita al prestador informar las acciones tomadas para mejorar la calidad del agua y los resultados obtenidos.
- De la información, registrada en el SUI, se concluye que para los municipios de Girardot y de Tocaima, hubo un cumplimiento superior a lo esperado; sin embargo para el municipio de Ricaurte, no se dio cumplimiento al número de muestras mínimo establecido por mes, para los meses de enero, marzo, mayo, junio, julio, agosto, octubre, noviembre y diciembre, para los cuales se obtuvo un cumplimiento entre 80% y 93,3%.
- Analizando la información disponible en el SUI para el IANC%, puede observarse una reducción de un 1% entre los años 2013 a 2014, obteniéndose un índice del 30% para el año 2014, el cual se ajusta al porcentaje máximo reconocido regulatoriamente en el cobro de tarifas.
- Según lo reportado por el prestador al SUI para el año 2013, las coberturas de micromedición promedio en los municipios de Girardot, Ricaurte y Tocaima fueron de 94,02%, 93,67% y 89,83% respectivamente, mientras que los reportes para el año 2014 fueron de 91,52%, 93,70% y 79,21% leídos en el mismo orden; lo anterior, evidencia una disminución en la cobertura de micromedición para los municipios de Girardot y Tocaima.
- Para el año 2014, el prestador no cuenta con permiso de vertimientos para los residuos generados en el proceso de potabilización de las plantas Acapulco y Ricaurte en el marco del Decreto 3930 de 2010 y la resolución 1096 de 2000, los cuales son descargados directamente al río Magdalena. Es necesario que el prestador verifique los requisitos ambientales que debe cumplir para esta actividad establecidos por la autoridad ambiental competente y dar cumplimiento al artículo 25 de la ley 142 de 1994 y el artículo 46 del decreto 302 de 2000.
- Los municipios de Girardot y Ricaurte no tienen planta de tratamiento de



aguas residuales, por lo cual los vertimientos se descargan directamente a los ríos Bogotá y Magdalena. No obstante lo anterior, mediante la Resolución CAR 1882 de 2011, se estableció lo relacionado con las obras de saneamiento para la eliminación de vertimientos a través de la construcción de plantas de tratamiento de agua residual denominadas Peñón, Kennedy y Potreritos

Proyectó Aspectos financieros y comerciales:

Ricardo Andrés Galvis Garay– Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA

Proyectó Aspectos tarifarios:

Antonio Cervantes – Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA

Proyectó Aspectos técnicos, administrativos y operativos:

Natalia Arroyave – Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA

Revisó: Gloria Patricia González Giraldo - Coordinadora Grupo Evaluación Integral de Acueducto y Alcantarillado