

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
EMPRESA DE SERVICIOS DE FLORENCIA S.A.
E.S.P.



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

**DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO**

Bogotá, Noviembre de 2014

EMPRESA DE SERVICIOS DE FLORENCIA –SERVAF S.A. E.S.P.

ANÁLISIS 2014

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

De acuerdo a la información en RUPS, la información general de la empresa se ilustra en la siguiente tabla:

Tabla No. 1: Información del Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios

Razón Social	EMPRESA DE SERVICIOS DE FLORENCIA S.A. E.S.P.
Sigla	SERVAF S.A. E.S.P.
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD ANÓNIMA / PRIVADA / ORDEN MUNICIPAL
Representante Legal	HERNAN SALAZAR POLANÍA
Fecha de constitución	24/07/92
Fecha de inicio de operaciones	24/07/92
Servicios prestados	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Municipios atendidos	FLORENCIA
Estado certificación SGP	CERTIFICADO
Fecha de última actualización RUPS	11/07/13

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

2. ASPECTOS FINANCIEROS - ADMINISTRATIVOS

2.1 Aspectos Financieros

El Prestador certificó en el Sistema Único de Información – SUI-, el Plan de Único de Cuentas el 3 de mayo de 2014 y los anexos el 21 de mayo de 2014 fechas posteriores a las establecidas en la Resolución No. 20121300003545 del 14 de febrero de 2012, la cual estableció como fecha límite para el reporte, el 5 de abril para el plan de cuentas y sus anexos.

2.1.1 Estado de Resultados

El estado de resultados que a continuación se ilustra, fue construido a partir de la información reportada por la Empresa para los años 2012 y 2013 que se encuentra en el Sistema Único de Información-SUI.

Tabla No. 2: Estado de Resultados

DENOMINACION	2012	%	2013	%	Variación	% Var.
INGRESOS OPERACIONALES	11.060.969.522	100%	11.828.201.077	100%	767.231.555	6,94%
VENTA DE BIENES	275.339.249	2,49%	256.894.401	2,17%	(18.444.848)	-6,70%
BIENES COMERCIALIZADOS	275.339.249	2,49%	257.023.430	2,17%	(18.315.819)	-6,65%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE BIENES (DB)	-	0%	(129.029)	0%	(129.029)	0%

DENOMINACION	2012	%	2013	%	Variación	% Var.
VENTA DE SERVICIOS	10.785.630.273	97,51%	11.571.306.676	97,83%	785.676.403	7,28%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	6.925.211.851	62,61%	7.446.820.180	62,96%	521.608.329	7,53%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	3.911.927.036	35,37%	4.125.341.604	34,88%	213.414.568	5,46%
OTROS SERVICIOS	26.598.162	0,24%	102.286.946	0,86%	75.688.784	284,56%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS (DB)	(78.106.776)	-0,71%	(103.142.054)	-0,87%	(25.035.278)	32,05%
COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	7.519.488.122	67,98%	7.744.860.902	65,48%	225.372.780	3%
COSTO DE VENTAS DE BIENES	215.799.334	1,95%	208.544.079	1,76%	(7.255.255)	-3,36%
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	7.303.688.788	66,03%	7.536.316.823	63,71%	232.628.035	3,19%
Utilidad Bruta	3.541.481.400	32,02%	4.083.340.175	34,52%	541.858.775	15,30%
GASTOS	3.584.365.751	32,41%	3.957.689.851	33,46%	373.324.100	10,42%
ADMINISTRACIÓN	2.717.685.663	24,57%	3.513.723.432	29,71%	796.037.769	29,29%
SUELDOS Y SALARIOS	970.151.741	8,77%	1.164.385.673	9,84%	194.233.932	20,02%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	189.383.783	1,71%	230.035.573	1,94%	40.651.790	21,47%
APORTES SOBRE LA NÓMINA	33.285.507	0,30%	22.901.765	0,19%	(10.383.742)	-31,20%
GENERALES	1.281.147.894	11,58%	1.524.463.603	12,89%	243.315.709	18,99%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	243.716.738	2,20%	571.936.818	4,84%	328.220.080	134,67%
PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	771.346.101	6,97%	341.601.620	2,89%	(429.744.481)	-55,71%
PROVISIÓN PARA DEUDORES	12.326.313	0,11%	18.827.746	0,16%	6.501.433	52,74%
PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	130.000.000	1,18%	-	0%	(130.000.000)	-100%
PROVISIÓN PARA CONTINGENCIAS	160.000.000	1,45%	12.972.020	0,11%	(147.027.980)	-91,89%
DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	469.019.788	4,24%	101.001.854	0,85%	(368.017.934)	-78,47%
AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES	-	0%	208.800.000	1,77%	208.800.000	0%
Utilidad Operacional	52.449.636	0,47%	228.015.123	1,93%	175.565.487	334,73%
OTROS INGRESOS	163.583.233	1,48%	135.523.259	1,15%	(28.059.974)	-17,15%
FINANCIEROS	47.676.327	0,43%	76.162.808	0,64%	28.486.481	59,75%
EXTRAORDINARIOS	115.906.906	1,05%	59.360.451	0,50%	(56.546.455)	-48,79%
OTROS GASTOS	95.333.987	0,86%	102.364.799	0,87%	7.030.812	7,37%
FINANCIEROS	13.428.023	0,12%	17.758.037	0,15%	4.330.014	32,25%
EXTRAORDINARIOS	81.905.964	0,74%	84.606.762	0,72%	2.700.798	3,30%
Utilidad Antes de Impuestos	120.698.882	1,09%	261.173.583	2,21%	140.474.701	116,38%
Utilidad Neta	120.698.882	1,09%	261.173.583	2,21%	140.474.701	116,38%

Fuente: Sistema Único de Información –SUI.

De acuerdo a la información del cuadro anterior se hace el siguiente análisis:

- La empresa presenta un crecimiento en sus ingresos operacionales del 6,94%, con participación del 62,96% en acueducto, 34,88% en alcantarillado y 2,17% en venta de otros bienes.

- Crecimiento para el 2013 en acueducto del 7,53% y alcantarillado del 5,46%, como consecuencia del aumento en la cobertura de los servicios de acueducto e indexación de la tarifa.
- Los otros ingresos operacionales se reducen debido a una menor venta de micromedidores y otros servicios relacionados con la prestación de los servicios.
- Los gastos en administración aumentan en el 29,29%, es decir, \$796 millones para el año 2013 por concepto de mayores impuestos, contribuciones y tasas (\$328 millones); sueldos y salarios (\$194 millones) principalmente por aumento en viáticos y gastos de viajes; generales (\$243 millones) por estudios y proyectos; y amortización en intangibles que pasa de cero a \$208 millones.
- A pesar del aumento de los costos y gastos (en \$373 millones), este no fue superior al aumento de los ingresos operacionales (aumento de \$785 millones), lo cual permitió cubrirlos a cabalidad e incluso la utilidad operacional aumentó permitiéndole generar un mayor margen operacional, creciendo el 2,21%, es decir \$175 millones.
- Los otros ingresos y egresos no afectan sustancialmente la utilidad, por lo cual, la utilidad neta se diferencia del margen operacional en 0,28%
- La utilidad neta cierra con ingresos por valor de \$261 millones, los cuales aumentaron de un año a otro en más de \$140 millones.

2.1.2 Balance General

El balance general que a continuación se ilustra, fue construido a partir de la información reportado por la Empresa para los años 2012 y 2013 que se encuentra en el Sistema Único de Información-SUI.

Tabla No. 3: Balance General

DENOMINACION	2012	%	2013	%	Variación	% Var.
EFFECTIVO	934.633.421,00	26,55%	2.219.258.911,00	51,89%	1.284.625.490,00	137,45%
DEUDORES	1.264.956.366,00	35,94%	799.517.236,00	18,69%	(465.439.130,00)	-36,79%
INVENTARIOS	587.410.955,00	16,69%	653.692.720,00	15,28%	66.281.765,00	11,28%
OTROS ACTIVOS	-	0,00%	10.000.000,00	0,23%	10.000.000,00	0,00%
Total Activo Corriente	2.787.000.742,00	79,18%	3.682.468.867,00	86,10%	895.468.125,00	32,13%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	428.935.882,00	12,19%	594.641.624,00	13,90%	165.705.742,00	38,63%
OTROS ACTIVOS	303.768.000,00	8,63%	-	0,00%	(303.768.000,00)	-100,00%
Total Activo No Corriente	732.703.882,00	20,82%	594.641.624,00	13,90%	(138.062.258,00)	-18,84%
Total Activos	3.519.704.624,00	100,00%	4.277.110.491,00	100,00%	757.405.867,00	21,52%
CUENTAS POR PAGAR	565.067.844,00	16,05%	1.411.512.275,00	33,00%	846.444.431,00	149,80%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	242.251.448,00	6,88%	254.311.951,00	5,95%	12.060.503,00	4,98%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	234.081.290,00	6,65%	40.711.309,00	0,95%	(193.369.981,00)	-82,61%
	210.511,00	0,01%	14.936.836,00	0,35%	14.726.325,00	6995,51%

OTROS PASIVOS

Total Pasivos Corrientes	1.041.611.093,00	29,59%	1.721.472.371,00	40,25%	679.861.278,00	65,27%
Total Pasivos	1.041.611.093,00	29,59%	1.721.472.371,00	40,25%	679.861.278,00	65,27%
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	1.954.952.803,00	55,54%	1.954.952.803,00	45,71%	-	0,00%
RESERVAS	187.903.935,00	5,34%	199.973.823,00	4,68%	12.069.888,00	6,42%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	2.785.475,00	0,08%	2.785.475,00	0,07%	-	0,00%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	120.698.882,00	3,43%	261.173.583,00	6,11%	140.474.701,00	116,38%
SUPERÁVIT POR VALORIZACIÓN	211.752.436,00	6,02%	136.752.436,00	3,20%	(75.000.000,00)	-35,42%
Total Patrimonio	2.478.093.531,00	70,41%	2.555.638.120,00	59,75%	77.544.589,00	3,13%
Total Pasivo y Patrimonio	3.519.704.624,00	100,00%	4.277.110.491,00	100,00%	757.405.867,00	21,52%

Fuente: Sistema Único de Información –SUI.

De acuerdo a la información del cuadro anterior se hace el siguiente análisis:

- Se evidencia un aumento del 22% en los activos, sustentado en activo corriente con un aumento del 32%, por concepto de aumento en las cuentas de disponible principalmente y, reducciones en las cuentas de deudores.
- Dicho crecimiento de deudores no se ve reflejado en la garantía del servicio en el futuro dado que el activo de largo plazo ha venido disminuyéndose significativamente año tras año.
- El apalancamiento de los activos se originó con fondos de deuda, como se evidencia en el aumento de los pasivos, específicamente de los de corto plazo donde las principales cuentas con movimientos significativos fueron impuestos por pagar, acreedores de bienes y servicios y obligaciones laborales. Dado que estas dos últimas cuentas intervienen directamente con la prestación de los servicios públicos a su cargo, se hace necesario que la empresa explique los aumentos de estas cuentas.
- El patrimonio aumentó un 3% producto de aumento en las reservas y de la utilidad del ejercicio en el periodo evaluado.

2.1.3 Indicadores Financieros:

Los indicadores financieros que a continuación se ilustran, fue construido a partir de la información reportado por la Empresa para los años 2012 y 2013 que se encuentra en el Sistema Único de Información-SUI.

Tabla No. 4: Indicadores Financieros

De Rentabilidad	2012	2013
Margen Operacional de Utilidad	0,48%	1,95%
Margen Neto de Utilidad	1,11%	2,23%

Rendimiento del Activo	1,49%	5,33%
Rendimiento del Patrimonio	2,11%	8,92%
De Liquidez	2012	2013
Razón Corriente	2,68	2,14
Capital de Trabajo	1.745.389.649	1.960.996.496
Prueba Ácida	1,46	1,67
Solidez	3,38	2,48
De Actividad	2012	2013
Número de Días de la Cartera	18,74	9,87
Rotación de Cartera	19,21	36,46
EBITDA	1.067.512.475	1.141.553.561
Margen EBITDA	9,65%	9,65%
Coeficiente Operacional	99,53%	98,07%

Fuente: Sistema Único de Información –SUI.

- **Rentabilidad:** La empresa ha aumentado su margen operacional, margen neto, rendimiento del activo y rendimiento del patrimonio, debido a que el aumento de los ingresos operacionales fueron superiores al aumento de los costos y gastos.
- **Liquidez:** Con ocasión al aumento del pasivo, los indicadores de liquidez se vieron afectados, sin embargo, en los periodos evaluados dichas variaciones no ponen en riesgo la situación financiera o la posibilidad de no pago.
- **Actividad:** La cartera del prestador demora 9,87 días en su recuperación y lo hace casi 36,46 veces al año, lo cual es un indicador que demuestra su fuerte gestión comercial en el cobro de la cartera.

2.1.4 Desempeño de los indicadores financieros del sector

La EMPRESA DE SERVICIOS DE FLORENCIA -SERVAF - S.A. E.S.P. es una empresa de naturaleza privada, de servicios públicos con un número suscriptores superior a 25.000 e inferior a 80.000 suscriptores, por lo cual para el presente análisis se tendrá en cuenta estos criterios de comparación según el comportamiento del sector que se encuentra ubicado en el mismo rango.

A continuación se presenta los indicadores de EMPRESA DE SERVICIOS DE FLORENCIA -SERVAF - S.A. E.S.P. para el año 2013:

Tabla No. 5: Indicadores Financieros

	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COEFICIENTE OPERACIONAL	MARGEN EBITDA	MARGEN NETO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
INDICADORES FINANCIEROS 2013	2,14	40%	98%	10%	2%	8%
SECTOR PRIVADO 25.000 - 80.000	1,09	51%	85%	30%	11%	72%

Fuente: SUI (2013)

De acuerdo a la información del cuadro anterior se hace el siguiente análisis:

- **Liquidez:** al comparar el indicador de la empresa con el indicador del sector se evidencia una diferencia positiva de casi un dígito el cual refleja un mayor valor que la media.
- **Endeudamiento:** el indicador de endeudamiento de la empresa es inferior frente al sector, lo cual indica que tiene una menor parte del patrimonio comprometida, sin embargo, el nivel de endeudamiento no es considerable o que pueda poner en riesgo la prestación de los servicios a cargo.
- **Rentabilidad EBITDA:** El margen EBITDA de la empresa para el año 2013 fue inferior que el sector, es decir, tuvieron mayores gastos antes de depreciaciones, impuestos y amortizaciones en comparación al sector, principalmente producto de los gastos por convenciones colectivas.
- **Coeficiente Operacional:** A diferencia del anterior indicador, el coeficiente operacional de la empresa es mayor al del sector lo cual se interpreta que generaron una menor utilidad operacional y sus costos operativos fueron mayores en comparación a empresas similares.
- **Margen Neto:** La empresa presentó un margen neto inferior al del sector, lo cual indica que de sus ingresos operacionales y no operacionales le quedan menos utilidad a comparación con el sector.

2.2. Aspectos Administrativos

2.2.1 Número de Empleados

Según la información reportada por el prestador al Sistema Único de Información –SUI-, la planta de personal para el año 2013 se encontraba conformada de la siguiente manera:

Tabla No. 6: Personal por categoría de empleo 2013

CATEGORÍA	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	No. de Empleados	Sueldo Promedio	No. de Empleados	Sueldo Promedio
Empleados	107	\$ 1.284.208.781	36	\$ 692.039.024
Temporales - Contratistas	30	\$ 519.392.026		
Personal Aprendiz	6	\$ 19.146.780		

Fuente SUI

2.2.2. Eficiencia Laboral

La eficiencia laboral de la empresa para el servicio de acueducto se calculó con la información del plan contable y comercial, reportada por el prestado en el Sistema Único de Información –SUI.

Tabla No. 7: Eficiencia Laboral

AÑO	ACUEDUCTO			ACANTARILLADO		
	Total anual consumos facturados (m3)	Costos anuales de personal	Eficiencia Laboral = (Costos Personal / Volumen Facturado)	Total anual vertimiento facturados (m3)	Costos anuales de personal	Eficiencia Laboral = (Costo De Personal / Volumen Facturado)
2012	8.411.216	\$1.122.489.009	133	5.441.511	\$1.068.630.014	196
2013	8.925.281	\$1.526.294.540	171	5.670.147	\$873.544.522	154

Fuente SUI

De los resultados obtenidos se observa que el costo de personal por metro cúbico facturado se aumentó en el 2013, lo anterior, por una menor eficiencia en los procesos.

Sin embargo, para alcantarillado se evidencia una reducción por cada metro cubico vertido.

3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

3.1. Aspectos Técnicos del Servicio de Acueducto.

El sistema de acueducto del municipio de Florencia, está compuesto por dos sectores de servicio, uno que abastece al 20% de los suscriptores y el otro el 80% restante.

3.1.1. Primer sector de servicio.

El sector correspondiente al 20% de servicio, está compuesto por 7.935 suscritores. Este sector se abastece de las siguientes fuentes hídricas:

Tabla No 8: Fuentes de abastecimiento

Nombre de la fuente	Tipo de captación	Caudal concesionado (l.p.s)	Caudal de diseño (l.p.s.)
Quebrada "El Dedo"	Lateral de Fondo	182	250
Quebrada "El Águila"	Lateral de Fondo	78	250

Fuente: SERVAF S.A. E.S.P.

La empresa cuenta con las concesiones de aguas vigentes de la quebrada El Dedo y la quebrada El Águila, otorgadas por CORPOAMAZONIA de conformidad a la normatividad técnica y ambiental vigente, las cuales se describen en la siguiente tabla:

Tabla No. 9: Información relacionada con los permisos de concesión de agua

Fuentes de abastecimiento	Resolución	Fecha Resolución	Expiración Concesión	Caudal Autorizado (l.p.s)
Quebrada "El Dedo"	0138	10 de febrero de 2014	10 de febrero de 2024	182
Quebrada "El Águila"				78

Fuente: SERVAF S.A. E.S.P.

La bocatoma sobre la quebrada El Dedo, es de tipo de fondo y construida en concreto reforzado, con una capacidad de 250 lps, y en la actualidad su estado es bueno. El agua

captada es transportada hasta el desarenador mediante una tubería de PVC de diámetro de 12" con una longitud aproximada de 130 mts, está diseñada para transportar un caudal de 100 lps.

La bocatoma sobre la quebrada El Águila, es de tipo de fondo y construida en concreto reforzado, con una capacidad de 250 lps, se encuentra en buen estado. El agua captada es transportada hasta el desarenador mediante una tubería de PVC de diámetro de 12" con una longitud aproximada de 140 mts, está diseñada para transportar un caudal de 140 lps.

Estas dos aducciones llegan al mismo desarenador por gravedad, que es tipo convencional de 15 mts de largo X 5 mts de ancho y 3 mts de profundidad.

El agua desarenada, es transportada por gravedad hasta la planta de tratamiento "Caldas", mediante una tubería de asbesto cemento con diámetros de 18" 16" y 14", con una longitud aproximada de 4.8 kilómetros.

Adicionalmente a esta línea de aducción, le llega a la PTAP Caldas, otra línea de refuerzo de agua cruda proveniente de la PTAP el Diviso, en tubería de AC de 12" de diámetro con capacidad de transporte de 60 lps. Esta línea solo se utiliza como sistema de emergencia.

3.1.1.1. Planta de Tratamiento de agua Potable – Caldas.

Este sector hidráulico, que atiende el servicio de acueducto al 20% total del municipio Florencia, cuenta con una (1) planta de potabilización llamada PTAP "Caldas".

En las siguientes tablas, se presenta las fuentes que abastecen la PTAP, la capacidad de diseño, los caudales medios captados, la capacidad utilizada y la cobertura de cada una de las plantas que operan actualmente.

Tabla No. 10: Planta de tratamiento y fuentes de abastecimiento

PTAP	Tipo	Nombre de la fuente de abastecimiento	Capacidad Instalada	Capacidad media utilizada	
			(l.p.s)	(l.p.s)	%
Caldas	Convencional	Quebrada El Dedo	180	210	116
		Quebrada El Águila			

Fuente: Visita octubre 2014.

Tabla No. 11: Distribución de atención por PTAP

PTAP	Caudal Medio (l.p.s)	Volumen (m³/día)	% del caudal	N° de Suscriptores (1)	% de suscriptores
Caldas	210	18.144	100	7.935	100

Fuente: Visita octubre 2014 – (1) SUI diciembre de 2013.

Esta planta convencional cuenta con una capacidad de diseño de 180 lps y en la actualidad se exige hasta en un 30% adicional, sin comprometer la calidad del agua suministrada a la población.

3.1.1.2. PTAP "Caldas".

La planta es de tipo convencional, construida en concreto reforzado, donde se realizan los procesos unitarios de mezcla rápida mediante canaleta parshall, coagulación, la floculación es hidráulica tipo alabama, la sedimentación es de alta tasa con placas planas de AC y la filtración se realiza mediante ocho (8) filtros rápidos de lecho mixto arena-antracita con lavado hidráulico, posteriormente se realiza el proceso de desinfección mediante la aplicación de cloro gaseoso. La caseta donde se realiza la desinfección posee señal lumínica y sonora de emergencia.

La planta cuenta con el sistema de telemetría e instrumentación en tiempo real mediante el sistema SCADA.

La planta cuenta con un laboratorio donde se realizan los análisis fisicoquímicos tanto del agua cruda como del agua tratada.

La PTAP posee macromedidores tipo electromagnéticos, a la entrada del canal de agua cruda y a la salida del agua tratada, los cuales se encuentran operando y se toma lectura diaria, de acuerdo con lo reportado por la empresa.

La planta cuenta con un tanque de almacenamiento de 1.500 m³, que distribuye el agua tratada al sector Occidental del municipio, principalmente a las Ciudadelas, Centro Penitenciario las Heliconias, Centro Cooperativa, Avenidas, Inmaculada, Juan XXIII y Versalles, así como parte de la zona céntrica del municipio.

3.1.2. Segundo sector de servicio.

El sector corresponde al 80% del servicio está compuesto por 31.742 suscriptores, se abastece de las siguientes fuentes hídricas:

Tabla No. 12: Fuentes de abastecimiento y captación acueducto

Nombre de la fuente	Tipo de captación	Caudal concesionado (l.p.s)	Caudal de diseño (l.p.s.)
Rio Hacha	Lateral	750	1.100

Fuente: SERVAF S.A. E.S.P.

La concesión de aguas se encuentra vigente, como se muestran a continuación:

Tabla No. 13: Información relacionada con el permiso de concesión de agua

Fuentes de abastecimiento	Resolución	Fecha Resolución	Expiración Concesión	Caudal Autorizado (l.p.s)
Rio Hacha	0138	10 de febrero de 2014	10 de febrero de 2024	750

Fuente: SERVAF S.A. E.S.P.

La fuente principal de abastecimiento del municipio de Florencia, es el río Hacha. La bocatoma Caraño es de tipo lateral construida en concreto reforzado con una capacidad hidráulica de 1.100 lps.

La aducción entre la bocatoma sobre el río Hacha y el tanque desarenador, consiste con una tubería de concreto de 30" de diámetro, con una longitud aproximada de 200 mts hasta la entrada al desarenador, la capacidad de transporte de esta tubería es de 750 lps.

El tanque desarenador es de tipo convencional, construido en concreto reforzado y la estructura está compuesta por un canal de ingreso, un canal de aguas de excesos y un Bypass operacional para efectos de mantenimiento. Hay dos (2) secciones en paralelo cada una con cinco (5) compartimientos (tolvas de desarenación), las cuales almacenan los sedimentos o material granular el cual es evacuado al mismo río Hacha.

El sistema de desarenación se conecta con la planta de tratamiento del Diviso mediante una tubería de asbesto cemento (AC) de 24" de diámetro y 13.200 mts de longitud que funciona a gravedad.

Esta línea de conducción ha presentado problemas en sus estructura debido a los continuos deslizamientos que se presentan en esta zona, en especial los sectores la Carbonera y Puerto Amor, generando daños en la estructura de la tubería y corte en el suministro de agua afectando la continuidad en el servicio de acueducto. Adicionalmente, la tubería en AC tiene una edad aproximada de 25 años, presentando daños por efectos hidráulicos en la conducción.

Parte de estos sectores ya han sido estabilizados conjuntamente con INVIAS, Alcaldía y SERVAF. En estos sectores las líneas de AC fueron cambiadas por tubería de hierro dúctil (HD) de 24". Esta línea de conducción construida en asbesto-Cemento presenta ya acartonamiento severo en su totalidad, dada la acides del suelo (arcillas) presenta continuos daños por su operación. Adicionalmente en invierno dada la intensidad de las lluvias en la zona, generan desestabilidad en taludes y se presentan caída de bloques (piedras) sobre la banca de la vía comprometiendo la estabilidad de la tubería y por ende la continuidad en el servicio. Esta conducción tiene doce (12) viaductos los cuales se encuentran en buen estado, pues recientemente se realizó el respectivo mantenimiento preventivo a todos.

Frente a esta problemática, la empresa ha gestionado ante el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio - MVCT, el proyecto de la nueva línea de conducción con todos los estudios geotécnicos del nuevo corredor, con el objeto de garantizar la continuidad y dejar la línea antigua como redundancia y/o de refuerzo.

3.1.2.1. Planta de Tratamiento de Agua Potable – El Diviso

Este sector hidráulico, que atiende el servicio de acueducto al 80% total del municipio Florencia, cuenta con una (1) planta de potabilización llamada PTAP "El Diviso".

En las siguientes tablas, se presenta la fuente que abastece la PTAP, la capacidad de diseño, los caudales medios captados, la capacidad utilizada y la cobertura de cada una de las plantas que operan actualmente.

Tabla No. 14: Planta de tratamiento y fuente de abastecimiento

PTAP	Tipo	Nombre de la fuente de abastecimiento	Capacidad Instalada	Capacidad media utilizada	
			(l.p.s)	(l.p.s)	%
El Diviso	Convencional	Río Hacha	500	440	88

Fuente: Visita octubre 2014.

Tabla No. 15: Distribución de atención por PTAP

PTAP	Caudal Medio (l.p.s)	Volumen (m³/día)	% del caudal	N° de Suscriptores (1)	% de suscriptores
El Diviso	440	38.016	100	31.742	100

Fuente: Visita octubre 2014 – (1) SUI diciembre de 2013.

Esta planta convencional cuenta con una capacidad de diseño de 500 lps, el caudal promedio que trata la PTAP es del orden de 440 lps.

3.1.2.2. PTAP “El Diviso”.

La planta es de tipo convencional, construida en concreto reforzado, donde se realizan los procesos unitarios de mezcla rápida mediante canaleta parshall, coagulación, la floculación con cuatro (4) unidades hidráulicas, dos (2) de tipo alabama y las otras de tipo COX de flujo vertical, la sedimentación se realiza mediante seis (6) sedimentadores de alta tasa tipo colmena y la filtración mediante siete (7) filtros rápidos de lecho mixto arena-antracita con lavado hidráulico; posteriormente se realiza el proceso de desinfección mediante la aplicación de cloro gaseoso. La caseta donde se realiza la desinfección posee señal lumínica y sonora de emergencia.

La planta cuenta con el sistema de telemetría e instrumentación en tiempo real mediante el sistema SCADA.

La PTAP posee macromedidores tipo electromagnéticos, a la entrada del agua cruda y a la salida del agua tratada, los cuales se encuentran operando y se toma lectura diaria, de acuerdo con lo reportado por la empresa.

La planta de potabilización, cuenta con un laboratorio inscrito en el PICCAP, para realizar los análisis fisicoquímicos y microbiológicos al agua para consumo humano.

La empresa realiza los siguientes análisis:

- Fisicoquímicos: Color Aparente, Turbiedad, pH, Alcalinidad, Dureza Total, Cloruros, Hierro Total, Cloro Residual, Aluminio Residual, Sulfatos, Color Verdadero, Conductividad, Acidez, Dureza Cálcica, Nitritos y Nitratos, del agua potable en red y el agua cruda.
- Microbiológicos: Coliformes, E. Coli y Mesofilos Totales, del agua potable en red y el agua cruda.

Adicionalmente, la empresa realiza análisis especiales de Fluoruros, C.O.T y Gardia y Cryptosporidium, semestralmente.

A este laboratorio, llegan las muestras del agua cruda y el agua de la red de distribución, de cada uno de los diferentes puntos de muestro de la planta “Caldas”.

Se realizan tres (3) muestreos diarios en los puntos de concertación, dos (2) muestreos diarios en tanques de distribución y dos (2) muestreos diarios en cada uno de las plantas. La empresa entregó los resultados realizados a las muestras de control calidad de agua,

de los meses de mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2013, con un nivel de IRCA Sin Riesgo. Así mismo, suministro los resultados de control de calidad de agua de los meses febrero, marzo y mayo de 2014, con un nivel de IRCA Sin Riesgo.

La planta cuenta con dos (2) tanques de almacenamiento de 1.121 m³ y 4.400 m³ respectivamente.

3.1.3. Telemetría y Telecontrol

La empresa cuenta con un sistema SCADA (Sistema de Captura y Adquisición de Datos) ubicado en la sede Torasso desde donde se monitorea en tiempo real 20 Cámaras Reguladoras de Presión, 03 puntos de monitoreo de presión y 03 puntos de monitoreo de niveles de tanques, adicionalmente las plantas tienen implementado el monitoreo de las variables de calidad.

3.1.4. Tanques de almacenamiento.

La capacidad de almacenamiento es de 14.438 m³, que cubren las diferentes zonas de presión del sistema de distribución, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 16: Sistemas de almacenamiento

Tanque Almacenamiento	Tipo	Material	Capacidad Aprovechable (m ³)
PTAP Diviso	Superficial	Concreto reforzado	1.121
Cunduy	Superficial		3.112
Malvinas	Superficial		4.112
PTAP Caldas	Superficial		1.500
PTAP Diviso y alimenta Sebastopol	Elevado		45
PTAP Diviso	Superficial		4.400
Barrio Piedrahita 1	Superficial		103.33
Barrio Piedrahita 2	Superficial		80
Barrio Piedrahita 3	Elevado		28.81

Fuente: SERVAF S.A. E.S.P.

3.1.5. Red de distribución

La longitud aproximada de las redes de distribución es del orden de 377.15 kilómetros incluyendo aducciones y conducciones. El 5% corresponde a tuberías en Asbesto-Cemento y el 95% en su gran mayoría en tubería PCV representadas en redes matrices y redes menores de distribución.

Las redes de distribución están conformadas por tuberías con diámetros desde 1" hasta 12" y las tuberías de conducciones y aducciones con diámetros de 12" hasta 24".

El prestador ha venido realizando la reposición de las redes de asbesto cemento, por tuberías en PVC dada la antigüedad de las mismas pues la mayoría de estas tuberías fueron instaladas en el año de 1972.

Dada la topografía del terreno, la empresa cuenta con 20 cámaras reguladoras de presión, las cuales están automatizadas en el sistema de telemetría, así como tres puntos

de monitoreo de presión que reporta en tiempo real, los caudales y las presiones al sistema SCADA.

Válvulas

Hasta el momento la empresa ha realizado cada año reposición de las válvulas que presentan fugas tanto en su cuerpo, como de aquellas que no sellan completamente.

SERVAF S.A. E.P.S. informa que se han instalado válvulas globo de 6" y 10" con buen comportamiento de regulación.

Presiones

Como las presiones depende de la línea estática de los tanques, la unidad de control de pérdidas, ha instalado válvulas reguladoras de presión en redes matrices, con el fin de disminuir y controlar las presiones aguas abajo; otras reguladoras están instaladas en redes secundarias.

La red se encuentra debidamente sectorizada en 14 sistemas hidráulicos y estos a su vez en 39 subsectores.

La empresa no tiene un plan maestro de acueducto y alcantarillado. Cuenta con un catastro de redes parcial, el cual deberá ser actualizado dentro del plan maestro que se realice.

3.1.6. Macromedición.

La red está totalmente sectorizada y cuenta con macromedidores en los 14 macrosectores en que se encuentra dividida las redes de la ciudad, y 39 macros en los subsectores de servicio hidráulico, que permiten tener la eficiencia para el control de pérdidas.

El prestador cuenta con un programa de reducción de pérdidas.

3.1.7. Análisis de la capacidad de almacenamiento.

La capacidad de almacenamiento total del sistema de acueducto de la empresa SERVAF S.A E.S.P., es del orden de 14.438 m³. El requerimiento de almacenamiento actual necesario es de 12.322 m³ que corresponde al 25% del caudal máximo diario, para abastecer a la población actual de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1096 de 2000 Reglamento Técnico RAS. Lo anterior indica que la capacidad del almacenamiento actual del municipio, cubre su demanda de almacenamiento hasta el año 2038, el cual será de 14.270 m³.

3.1.8. Indicadores Técnicos Operativos.

A continuación se presenta los indicadores de la gestión técnica y operativa de los servicios de acueducto y alcantarillado, elaborada con base en la información suministrada por el prestador en la última visita realizada por esta superintendencia en octubre de 2014 y SUI.

Tabla No. 17: Indicadores Técnicos Operativos

Indicador	Variable	Normativa que lo exige	Unidad	Dato	Período de información	Observaciones
Cobertura Acueducto	-	-	%	93.7	2014	Información Visita
Cobertura Alcantarillado			%	89.5	2014	Información Visita
Continuidad	-	Resolución 2115 de 2007	(horas/día)	23.86	2013	SUI
Micromedición	Usuarios con micromedición	Ley 142 de 1994	Usuarios	33.971	diciembre de 2013	SUI – corte diciembre de 2013
	Usuarios sin micromedición		Usuarios	5.706	diciembre de 2013	
	Cobertura de micromedición		%	85.62	diciembre de 2013	
Macromedición	N° de sectores en red	Ley 142 de 1994	N°	14	octubre 2014	Información de visita
	N° de sectores con macromedición		N°	14	octubre 2014	
IANC	-	Resolución CRA 151 de 2001	%	51.67	diciembre de 2013	SUI - corte diciembre de 2013
Calidad del agua	IRCA	Resolución 2115 de 2007, Resolución 811 de 2008	%	0.00	2013	SIVICAP
	Actas de Concertación		SI	17	2014	SERVAF S.A. E.S.P. – visita octubre de 2014.
	Actas de materialización		SI	17	2014	SERVAF S.A. E.S.P. – visita octubre de 2014.

Fuente: SUI – diciembre de 2013 – Fuente: SERVAF S.A. E.S.P. – visita octubre de 2014.

3.1.9. Cobertura

Como se muestra en la tabla anterior la cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Florencia es del 93.7% y 89.5% respectivamente.

3.1.10. Continuidad

Actualmente, la empresa presenta un indicador de continuidad de 23.63 horas/día para el mes de agosto del 2014.

Según lo reportado por el prestador al Sistema Único de Información (SUI) con corte a diciembre de 2013, la continuidad fue de 23.86 horas/día, lo cual es satisfactorio de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2115 del 2007 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

3.1.11. Micromedición

Según lo reportado por el prestador al SUI para el mes de diciembre de 2013, la empresa presenta una cobertura promedio de micromedición del 85,62% como se muestra a continuación:

Tabla No. 18: Indicadores Técnicos Operativos

Estrato	Total de suscriptores	Suscriptores sin medición	suscriptores con medición	Cobertura micromedición (%)
1	23.508	3.444	20.064	85.35

2	10.138	1.032	9.106	89.82
3	2.381	366	2.015	84.63
4	589	64	525	89.13
Comercial	2.760	710	2.050	74.27
Oficial	301	90	211	70.1
Total	39.677	5.706	33.971	85.62

Fuente: SUI – diciembre de 2013.

De acuerdo con la información de la tabla anterior, se concluye que la empresa no está dando cumplimiento al artículo 146 de la Ley 142 de 1994 debido a que el índice de micromedición es menor al 95% establecido como permitido en la mencionada norma.

Sin embargo y con base en la información entregada por la empresa en la visita para el mismo corte a diciembre de 2013, tiene un total medidores fuera de servicio y sin instalar de 4.607, de estos 3.475 corresponde a medidores frenados y 1.132 a suscriptores sin medición. Con base en esta información la medición efectiva calculada para el mes de diciembre de 2013, es de 88.39%.

Por lo anterior, el prestador deberá verificar la información reportada al SUI y la suministrada a la superintendencia en la visita efectuada en el mes de octubre de 2014.

La empresa de servicio de Florencia S.A E.S.P., cuenta con un laboratorio de medidores el cual estuvo acreditado hasta el 20 de marzo de 2014 con resolución N° 12552 de la Superintendencia de Industria y Comercio, actualmente se encuentran en proceso de acreditación ante la ONAC.

3.1.12. Macro medición.

La macromedición es del 100%, ya que cada una de las PTAP como los sistemas hidráulicos cuenta con los respectivos macromedidores electromagnéticos, con el objeto de medir el agua producida como la distribuida. Por lo descrito anteriormente la empresa está dando cumplimiento a la establecido en el artículo 1° de la resolución 0668 de 2003 del antiguo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

3.1.13. Índice de Agua No Contabilizada – IANC.

Consultado el SUI, el prestador reporta el indicador del IANC del 51.67%, valor superior al 30% que corresponde al valor máximo establecido en la resolución CRA 287 de 2004, generando un presunto incumpliendo a esta normatividad.

Según la información suministrada por la empresa con corte a diciembre de 2013, el total del agua distribuida y el total de agua facturada es de 18.467.519 m³ y 8.924.165 m³ respectivamente, arrojando un cálculo del IANC de 51.67% el cual corresponde al reportado en SUI.

La información aportada por la empresa, no permite diferenciar las pérdidas técnicas y las comerciales. En cuanto a las pérdidas técnicas se recomienda al operador evaluarlas, con el objeto de dar cumplimiento a la resolución 2320 de 2009 artículo 1.

A su vez, la empresa informa que a marzo de 2014, registró un Índice de Agua No Contabilizada promedio del orden del 46%, lo que indica que la implementación del programa de control de pérdidas ha sido eficiente.

3.1.14. Calidad del Agua

La red de distribución cuenta con 17 puntos de muestreo para la calidad del agua, debidamente concertados y materializados por la autoridad sanitaria, de estos 17 puntos de muestreo, 13 puntos pertenecen al sistema Diviso y 4 al sistema Caldas. De igual manera la empresa informa que realiza muestras de control diarios del agua cruda y el agua tratada en red.

De acuerdo con la información disponible de vigilancia reportado por el INS a través del enlace SIVICAP- SUI el indicador IRCA para la vigencia 2013 fue de 0.00% para un total de 29 muestras.

Tabla No. 19: Calidad del agua (2013)

IRCA AÑO 2013												ANUAL			
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	IRCA% Promedio del año	RIESGO	MESES	MUESTRAS
				0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	Sin Riesgo	7	29

Fuente: SUI – SIVICAP 2013.

De acuerdo con la tabla anterior el prestador suministró agua con IRCA de 0.00% clasificado como Sin Riesgo, es decir, agua apta para consumo humano de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

3.1.15. Desempeño de los indicadores técnicos frente a la normatividad vigente.

Tabla No. 20: Análisis de desempeño indicadores técnicos Vr normatividad

Ítem	Normatividad	Valor Normatividad	Valor Empresa
IRCA	Resolución 2115 de 2007	Sin Riesgo < 5%	0.00%
IANC	Resolución CRA 287 de 2004	< 30%	51.67%
CONTINUIDAD	Resolución 2115 del 2007	23.1 - 24 horas/día (CONTINUO)	23.86 horas/día

Fuente: Normatividad vigente.

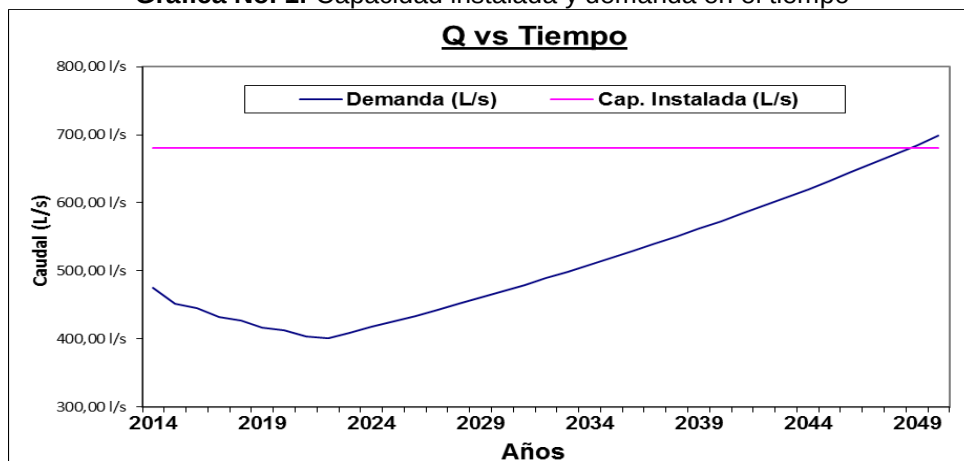
En la tabla anterior, se presentan el resultado de los indicadores de la prestación del servicio de EMPOPASTO E.S.P., con relación a la normatividad vigente. Se observa que el IRCA y la Continuidad, están cumpliendo con la normatividad aplicable.

En cuanto al indicador del IANC, el prestador se encuentra 21.67% por encima de lo establecido en el Artículo 6º de la Resolución 1795 de la CRA, el cual expresa que todos los sistemas de acueducto deben adelantar acciones para disminuir las perdidas, teniendo en cuenta que el nivel máximo de agua no contabilizada que se aceptará para el cálculo de los costos de la prestación del servicio de acueducto es del 30%.

3.1.16. Estimación Oferta Vs. Demanda

Una vez analizada la capacidad instalada de producción representada en las plantas de tratamiento de agua potable, para un caudal de agua tratada de 650 lps, y la proyección de demanda futura, se puede concluir que el municipio tienen garantizado hasta el año 2048 el suministro de agua potable, como se refleja en la siguiente gráfica:

Grafica No. 1: Capacidad instalada y demanda en el tiempo



Para el anterior análisis de suministro de agua potable con el que cuenta el municipio, se tiene en cuenta el porcentaje (%) de pérdidas que tiene la empresa, el cual va disminuyendo cada año y a su vez aumentando el abastecimiento de agua potable para la población de Florencia.

3.2. Aspectos Técnicos de Alcantarillado

El sistema de alcantarillado del municipio de Florencia, se encuentra a cargo de SERVAF S.A. E.S.P. y de la Secretaria de Obras Publicas de la alcaldía municipal de Florencia.

SERVAF S.A. E.S.P., actualmente administra y opera los sistemas de alcantarillado entregados por el municipio, el cual corresponde al 68% de las redes existente. El 30% está a cargo del municipio, que corresponde a sectores que cuentan recientemente con el servicio y a su vez se encarga de construir las nuevas redes en los sectores con ausencia del servicio.

Los sectores que representan el 2 % restante y que no cuentan con sistema de alcantarillado sanitario, son los asentamientos suburbanos en la Urbanización el Timmy y los barrios La Esmeralda, Londres, El Bosque y Bruselas.

En la actualidad la mayoría del sistema de alcantarillado del municipio, funciona como combinado (sanitario y pluvial), aunque la gran mayoría de estos han sido diseñados para transporte de aguas servidas.

SERVAF S.A. E.S.P., tiene en su administración una longitud de redes de alcantarillado de 170.2 kilómetros. Los diámetros de las tuberías de la red de alcantarillado están comprendidos entre 6" y 60". Existen unos Boxculver, con una longitud aproximada de 7 kilómetros. Todo el sistema funciona por gravedad.

La empresa no cuenta con un plan maestro de alcantarillado, pero tiene un catastro de redes del año 2007, el cual deberá ser actualizado y debidamente georeferenciado con el plan maestro que se diseñe.

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV fue aprobado por CORPOAMAZONIA, mediante Resolución 0995 del 15 de agosto del 2014.

Existen algunos sectores en el municipio que colapsan cuando hay fuertes precipitaciones, como es el caso del barrio La Consolata donde se presentan inundaciones debido a su topografía, que no permite evacuar las aguas en dicho sector. La empresa ante esta problemática ha planteado algunas alternativas de solución, como es la perforación subterránea que mediante un colector descargue dicha aguas lluvias al río Orteguaza en inmediaciones del Batallón del municipio.

3.2.1. Puntos de Vertimiento.

Existen varias fuentes hídricas que atraviesan el perímetro urbano del municipio, como son la quebrada la Sardina, la quebrada La Perdiz, el Río Hacha, Caño El Despegue, Caño San Joaquín, Caño el Manantial y La Florida.

Existen sobre estas fuentes hídricas, cien (100) puntos de vertimientos de agua residual, con una descarga directa a quebrada la Sardina, quince (15) descargas, quebrada La Perdiz, treinta y siete (37) descargas, río Hacha veintiocho (28) descargas, al Caño El Despegue ocho (8) descargas, a la quebrada el Dedo cinco (5) descargas, al Caño San Joaquín cuatro (4) descargas y al Caño Manantial y La Florida tres (3) descargas, que generan entre todas un caudal diario de 600 lps.

De estos puntos de vertimientos, el municipio a través de la Secretaria de Obras Publicas tiene a su cargo veintiuno (21) puntos de vertimientos y la empresa de servicios públicos setenta y nueve (79) vertimientos.

La empresa no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales.

En el Barrio Los Transportadores existen dos descargas de aguas negras, en el sitio de confluencia del boxculvert, uno del barrio Altos y el otro del sector el Rosal. Estos dos boxculvert transportan aproximadamente el 40% de las aguas residuales del municipio. La empresa informa que se tiene firmado un convenio con la Alcaldía, Corpoamazonia y Servaf, con el objeto de la recuperación de este Caño El Despegue, por un valor de \$ 2.400.000.000, mediante obras de infraestructura sanitaria, las cuales consisten en la construcción de dos colectores interceptores, uno al costado derecho y el otro al izquierdo de Caño.

3.3. GESTIÓN DEL RIESGO

La valoración de las amenazas y la vulnerabilidad por ser la zona de influencia del piedemonte llanero donde se encuentra la población Florencia Caquetá se pueden indicar que existen amenazas asociados a eventos como son las avenidas torrenciales, descargas eléctricas y sismos, deslizamientos, sequías y derrame de contaminantes en las fuentes hídricas, con posibles afectaciones sobre los componentes de las bocatomas, las aducción y conducciones, como en las infraestructuras de redes de distribución principalmente.

Para el sistema de alcantarillado se pueden presentar las respectivas inundaciones, ocasionadas por avenidas torrenciales, como se presentan en el sector de la Consolata contiguo a la bomba de gasolina y posibles daños en la infraestructura por eventuales sismos.

4. ASPECTOS COMERCIALES

4.1 Contrato de Condiciones Uniformes

De acuerdo con la última actualización aprobada del RUPS realizada por la empresa mediante el oficio SSPD número 20137634296164 del 11 de julio de 2013, la Empresa de Servicios de Florencia S.A. E.S.P. cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes para los servicios de acueducto y alcantarillado, el cual ha aplicado desde el 27 de octubre de 2009. El contrato cuenta con concepto de legalidad de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA, quien encontró el documento ajustado a lo dispuesto en la Resolución CRA 375 de 2006 (pronunciamiento realizado través del radicado 20092110060781 del 7 de diciembre de 2009).

4.2 Suscriptores

En cuanto a la configuración de los suscriptores, la Empresa no cuenta con un reporte de suscriptores para diciembre 2012 para alcantarillado, por lo que para el presente análisis se usa para la variación el reporte de noviembre de 2012, junto a aquellos reportados en diciembre de 2013.

Tabla No. 21: Usuarios reportados y variación (noviembre 2012-diciembre 2013)

Tipo de suscriptores	Noviembre 2012		Diciembre 2013		Variación	
	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 1	21741	10395	23508	11584	8.13%	11.44%
Estrato 2	9974	8812	10138	9103	1.64%	3.30%
Estrato 3	2504	2384	2381	2299	-4.91%	-3.57%
Estrato 4	555	547	589	525	6.13%	-4.02%
Comercial	2359	2184	2760	2565	17.00%	17.45%
Oficial	300	158	301	160	0.33%	1.27%
Suscriptores residenciales	34774	22138	36616	23511	5.30%	6.20%
Suscriptores no residenciales	2659	2342	3061	2725	15.12%	16.35%
Total	37433	24480	39677	26236	5.99%	7.17%

Fuente: SUI

Se encuentra en principio que existe una brecha considerable entre los suscriptores de acueducto y alcantarillado (solo el 66.11% de los suscriptores de acueducto cuentan con alcantarillado), lo que se debe principalmente a que esta empresa no presta el servicio de alcantarillado a la totalidad del municipio. De la información de la tabla se observa también que el 92.29% de los usuarios para acueducto y 89.61% de alcantarillado son

usuarios residenciales (frente al 7.71% y 10.39% de usuarios no residenciales para los correspondientes servicios).

Adicionalmente, las cifras cargadas por la empresa muestran que 90% de los suscriptores para acueducto y 87% para alcantarillado son suscriptores que reciben subsidios (estratos 1, 2 y 3), frente a un 6.9% de acueducto y un 9.78% de alcantarillado que contribuyen (en este caso, únicamente son los usuarios comerciales).

En cuanto a la variación general, se encuentra que existe un crecimiento en sus usuarios el periodo bajo examen (en 5% y 7% para los servicios de acueducto y alcantarillado respectivamente). El mayor crecimiento se presentó en los suscriptores no residenciales, particularmente en los comerciales (que crecieron en un 17%). Los usuarios que más decrecieron fueron aquellos de estrato 3 para el servicio de acueducto (4.9%) y aquellos de estrato 4 para alcantarillado (4%).

4.3 Facturación

De las facturas cargadas en SUI se encuentra que la empresa realizó el cobro por consumo a los usuarios (esto es, por metros cúbicos consumidos por los suscriptores). Las facturas revisadas contaron con un formato que se ajustada a los requisitos fijados por la Ley 142 de 1994 y la Resolución CRA 375 de 2006.

En lo particular al tema de facturación y recaudo que realiza la empresa, la empresa reportó la siguiente información en SUI para el año 2013 para los servicios de acueducto y alcantarillado:

Tabla No. 22: Valores Facturados y Recaudados (2013)

Tipo de suscriptor	Acueducto		Alcantarillado	
	Facturado	Recaudado	Facturado	Recaudado
Estrato 1	\$5,763,124,791	\$3,426,683,793	\$1,453,462,458	\$1,065,397,906
Estrato 2	\$2,118,668,433	\$1,733,834,085	\$1,255,142,206	\$1,097,300,379
Estrato 3	\$560,390,880	\$465,260,515	\$429,900,615	\$371,817,940
Estrato 4	\$132,038,980	\$116,793,310	\$97,548,307	\$88,990,573
Comercial	\$1,528,392,003	\$937,450,017	\$960,039,686	\$680,609,033
Oficial	\$1,059,984,624	\$611,042,876	\$415,417,706	\$231,697,607
Total suscriptores residenciales	\$8,574,223,084	\$5,742,571,703	\$3,236,053,586	\$2,623,506,798
Total suscriptores no residenciales	\$2,588,376,627	\$1,548,492,893	\$1,375,457,392	\$912,306,640
Total	\$11,162,599,711	\$7,291,064,596	\$4,611,510,978	\$3,535,813,438

Fuente: SUI

Respecto a la información ilustrada en el cuadro precedente, se hace necesario aclarar los siguiente: los valores reportados por la empresa en las facturas incluye fuera de lo facturado, los intereses y los intereses de mora, así como costos de reconexión; y frente a lo recaudado pueden existir valores que ingresan, pero que corresponden a periodos anteriores.

Habiendo realizado esta salvedad, al confrontar el recaudo reportado para el 2013 fue \$10, 826, 878,034, para ambos servicios frente a los ingresos operacionales (\$11, 828, 201,077), se puede en principio afirmar que existe una posible concordancia con el reporte realizado por la empresa en que esta afirma contar con una eficiencia en el recaudo de 99.16%.

En el tema de subsidios y contribuciones facturados, se cuenta en primer lugar con los factores aprobados por la por el Concejo Municipal de Florencia a través del Acuerdo 30 de 2012, la cual corresponde a la última versión disponible cargada en SUI por la empresa:

Tabla No. 23: Subsidios y contribuciones para acueducto y alcantarillado para cargo fijo y cargo por consumo

Tipo de suscriptor	Acueducto y Alcantarillado (Acuerdo 30 de 2012)			
	Subsidios		Contribuciones	
	Cargo Fijo	Cargo por Consumo	Cargo Fijo	Cargo por Consumo
Estrato 1	7%	18%	12%	40%
Estrato 2	0%	13%	8%	30%
Estrato 3	15%	15%	0%	0%
Industrial	30%	30%	30%	30%
Comercial	50%	50%	50%	50%

Fuente: SUI

Ahora bien, teniendo en cuenta la información de facturación, junto a los subsidios y contribuciones causados durante el 2013, se cuenta con la siguiente información:

Tabla No. 24: Total facturado, subsidios y contribuciones para acueducto (2013)

Tipo de Suscriptor	Acueducto				
	Facturado	Porcentaje	Subsidios	Contribuciones	Porcentaje
Estrato 1	\$5,763,124,791	51.63%	\$419,693,288	-	77.63%
Estrato 2	\$2,118,668,433	18.98%	\$120,950,185	-	22.37%
Estrato 3	\$560,390,880	5.02%	-	-	-
Estrato 4	\$132,038,980	1.18%	-	-	-
Comercial	\$1,528,392,003	13.69%	-	\$164,374,436	100%
Oficial	\$1,059,984,624	9.50%	-	-	-
Total suscriptores residenciales	\$8,574,223,084	76.81%	\$540,643,473	-	100%
Total suscriptores no residenciales	\$2,588,376,627	23.19%	-	\$164,374,436	100%
Total	\$11,162,599,711	100%	\$540,643,473	\$164,374,436	100%

Fuente: SUI

Tabla No. 25: Total facturado, subsidios y contribuciones para acueducto (2013)

Tipo de Suscriptor	Alcantarillado					
	Facturado	Porcentaje	Subsidios	Contribuciones	Porcentaje subsidios	Porcentaje contribuciones
Estrato 1	\$1,453,462,458	31.52%	\$401,387,695	-	60.10%	-
Estrato 2	\$1,255,142,206	27.22%	\$266,515,998	-	39.90%	-
Estrato 3	\$429,900,615	9.32%	-	-	-	-
Estrato 4	\$97,548,307	2.12%	-	\$51,552	-	0.04%
Comercial	\$960,039,686	20.82%	-	\$130,911,570	-	99.96%
Oficial	\$415,417,706	9.01%	-	-	-	-
Total suscriptores residenciales	\$3,236,053,586	70.17%	\$667,903,693	\$51,552	100%	0.04%
Total suscriptores no residenciales	\$1,375,457,392	29.83%	-	\$130,911,570	-	99.96%
Total	\$4,611,510,978	100%	\$667,903,693	\$130,963,122	100%	100%

Fuente: SUI

Existe una situación que debe ser aclarada por la empresa, y es la existencia de contribuciones en el estrato 4, lo cual no guarda concordancia con la Ley 142 de 1994, y al Acuerdo 30 de 2012 aprobado por el concejo del municipio (principalmente porque el estrato 4, al igual que los suscriptores oficiales, son aquellos a los que se les cobra el precio de referencia, sin subsidios ni contribuciones).

Ahora bien, de la información de la tabla, se encuentra que los usuarios residenciales de estrato 1, 2 y 3 son quienes representan entre el 70% y el 76% del total facturado (dependiendo del servicio), pero son quienes reciben el 100% de los subsidios. Mientras que el total de las contribuciones recaen sobre los suscriptores residenciales (a quienes se factura el 20.8% del total).

La anterior situación se refleja aún mas en el desbalance entre subsidios (\$1,208,547,166 para ambos servicios) y contribuciones (\$295,337,558) que resulta en una diferencia de \$913,209,608. Para cubrir dicho faltante, la empresa cuenta con el Convenio No. 7 del 8 de mayo de 1997 para que la autoridad local (la alcaldía), cubra el faltante. Sin embargo, de acuerdo a la información de SUI, para el 2013 la empresa recibió \$374,730,153 (suma inferior a la diferencia entre subsidios y contribuciones).

4.4 Atención al Cliente

La empresa cuenta con una ventanilla de atención al cliente en la Carrera 12 # 14 -23 Barrio el Centro, en la ciudad de Florencia (Caquetá). Los horarios de atención son de lunes a viernes de 8:00a.m. a 12:00a.m y 2:00 p.m. a 6:00 p.m. en horas de la tarde.

La empresa igualmente cuenta con una línea telefónica para la atención de quejas y reclamos, así como de recepción de peticiones, quejas y reclamos en línea en el portal de la empresa.

4.4.1 Peticiones

En relación con el tema de peticiones reportadas por la empresa para el año 2013 en SUI, se presenta la siguiente relación:

Tabla No. 26: Relación de peticiones (2013)

Causa	Número de peticiones	Porcentaje
Cambio de medidor o equipo de medida	1061	50.05%
Otros	916	43.21%
Suspensión por mutuo acuerdo	137	6.46%
Cambio de datos básicos	6	0.28%
Total peticiones	2120	100%

Fuente: SUI

De las 2120 peticiones a las que la empresa dio trámite, se encuentra que el 50% de las mismas son cambio de medidor o equipo de medida, seguido por otros conceptos, esto es, de acuerdo a lo reportado por la empresa visitas domiciliarias, instalación de llaves de paso, reparcho, suspensión temporal del servicio, mantenimiento de sumideros, servicio de geófono y reposición de acometida de acueducto.

4.4.2 Reclamaciones

En lo que respecta a las reclamaciones, los cuales suman 14498 para el año 2013, fueron clasificadas de la siguiente manera, junto con su respectiva respuesta:

Tabla No. 27: Relación de quejas y reclamos (2013)

Concepto	No. de reclamaciones	Porcentaje	Accede	No accede
Por actos de suspensión, corte, reconexión y reinstalación	6691	46.151%	6689	2
Inconformidad con el consumo	4436	30.597%	1894	2542
Condiciones de seguridad o riesgo	2703	18.644%	2703	-
Falla en la prestación del servicio por continuidad	363	2.504%	363	-
Atención al usuario en visitas de revisiones a las instalaciones y medidor del suscriptor o usuario	148	1.021%	139	9
Cobros por servicios no prestados	92	0.635%	48	44
Falla en la prestación del servicio por calidad	39	0.269%	38	1
Subsidios y contribuciones	12	0.083%	10	2
Cobro de otros cargos de la empresa	7	0.048%	5	2

Concepto	No. de reclamaciones	Porcentaje	Accede	No accede
Cambio de medidor o equipo de medida	5	0.034%	5	-
Decisiones de sanción de la ESP	1	0.007%	1	-
Entrega y oportunidad de la factura	1	0.007%	1	-
Total	14498	100%	11896	2602

Fuente: SUI.

La empresa recibió 14498 quejas, número que resulta considerable, teniendo en cuenta que la empresa sirve a 39677 suscriptores. Más teniendo en cuenta que el 82.05% de las quejas que recibe, son respondidas a favor de los usuarios. Adicionalmente, las cifras de quejas y reclamos reflejan que gran parte de los mismos versan sobre actos de suspensión, corte, reinstalación y reconexión (los cuales son respondidos a favor del usuario casi en su totalidad).

4.5 Aspectos Tarifarios

De acuerdo a la información del sistema, la empresa aplica la metodología de la Resolución CRA 287 de 2004, y a cuya verificación se le realizó mediante pronunciamiento a través del radicado 20134210344561. Como resultado de este control, la empresa tuvo que tomar medidas para hacer ajustes al puntaje de eficiencia (PDEA), trámite que está realizando con la CRA.

En cuanto a tarifas aplicadas, la empresa reporta la siguiente información:

Tabla No. 28: Tarifas aplicadas para Acueducto (diciembre 2013)

Tipo de Suscriptor	Acueducto			
	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Cargo Por Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)
Estrato 1	\$4,016	\$460	\$561	\$561
Estrato 2	\$4,315	\$488	\$561	\$561
Estrato 3	\$4,315	\$561	\$561	\$561
Estrato 4	\$4,315	\$561	\$561	\$561
Comercial	\$6,472	\$842	\$842	\$842
Oficial	\$4,315	\$561	\$561	\$561

Fuente: SUI.

Tabla No. 29: Tarifas aplicadas para Acueducto (diciembre 2013)

Tipo de Suscriptor	Alcantarillado			
	Cargo Fijo (usuario/mes)	Tarifa Vertimiento Básico (\$/m3)	Tarifa Vertimiento Complementario (\$/m3)	Tarifa Vertimiento Suntuario (\$/m3)

Estrato 1	\$2,853	\$289	\$505	\$505
Estrato 2	\$2,983	\$343	\$505	\$505
Estrato 3	\$3,242	\$505	\$505	\$505
Estrato 4	\$3,242	\$505	\$505	\$505
Comercial	\$4,864	\$775	\$775	\$775
Oficial	\$3,242	\$505	\$505	\$505

Fuente: SUI.

Frente a las anteriores tarifas aplicadas por la empresa, se encuentra que se comparan con media nacional de las tarifas

Tabla No. 28: Comparativo de tarifas aplicadas en acueducto y alcantarillado de la Empresa de Servicios Públicos de Florencia S.A. E.S.P. vs. media nacional (2013)

Concepto	Acueducto		Alcantarillado	
	Cargo fijo	Cargo por consumo	Cargo fijo	Cargo por vertimiento
Tarifa de referencia (media nacional)	\$5,448	\$1,097	\$2,760	\$617
Empresa de Servicios Públicos de Florencia S.A. E.S.P.	\$4,315	\$561	\$3,242	\$505

Fuente: SUI y SSPD

Tanto el cargo fijo y el cargo de consumo de acueducto, así como el cargo por vertimiento de alcantarillado se encuentran bajo la media nacional. Sin embargo, teniendo en cuenta que la empresa no presta el servicio de alcantarillado en la totalidad del municipio, y que no existe una particularidad técnica en este servicio, se necesita profundizar más en la razón por la que el cargo fijo de alcantarillado supera a la media nacional en más de \$1.000.

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

En cuanto a la información reportada de la empresa aplicando la metodología fijada por la Resolución CRA 315 de 2005 y sus modificaciones, se encontró que la empresa cuenta con los siguientes indicadores financieros y con su respectiva calificación:

Tabla No. 29: Indicador Financiero Agregado (2013)

Empresa	Año	INDICADORES FINANCIEROS			RANGOS DE COMPORTAMIENTO			RESULTADO IFA	
		Liquidez (L)	Eficiencia del Recaudo (ER)	Endeudamiento	Rango	Rango	Rango	Rango	Nivel
					L	ER	Int. Cor.	IFA	IFA
Empresa de Servicios Públicos de Florencia S.A. E.S.P.	2013	1.63	99.16	0.4	Rango 1	Rango 1	Rango 1	Rango 1	Bajo

Fuente: SUI 2013

Respecto a ello, se encuentra un buen desempeño de la idea de los indicadores presentados, lo que la ha calificado en el nivel de riesgo bajo. Sin embargo se reiteran las observaciones hechas en el aparte de facturación, en lo que respecta a la eficiencia de recaudo y la información reportada en el SUI.

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

En cuanto al cargue de información al SUI la empresa cuenta con un 92% del cargue para el año 2013, con un pendiente de 26 reportes para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los cuales en su mayoría corresponden a temas comerciales y técnicos operativos (en su mayoría de alcantarillado). El detalle del reporte es el siguiente:

Tabla No. 30: Estado de Reporte SUI para el año 2013

ID	Empresa	Año	Número De Reportes Pendientes	Número De Reportes Radicados	Porcentaje De Cargue
634	Empresa de Servicios de Florencia S.A. E.S.P.	2013	26	310	92 %

Fuente: SUI (2013)

7. ACCIONES DE LA SSPD

Fuera de las acciones habituales de vigilancia, inspección y control (esto es, visitas, solicitud de cargue de información, requerimientos y traslados), se realizó seguimiento a la suspensión del servicio por deslizamiento en la línea de aducción, así como al derrame de combustible en el Río Hacha, los cuales tuvieron consecuencias en la calidad y en la continuidad del servicio. Por lo anterior se realizaron mesas de trabajo entre la empresa y la Superintendencia los días 26 a 27 de abril y 2 de mayo de 2013, así como requerimientos y el seguimiento a los compromisos fruto del trabajo conjunto.

8. CONCLUSIONES

- La empresa no reportó la información financiera en los tiempos establecidos por la Resolución No. 20121300003545 del 14 de febrero de 2012.
- La empresa presenta un comportamiento financiero viable en lo correspondiente a sus ingresos contra sus costos y gastos operacionales, lo cual permite evidenciarse en un negocio rentable y que genera utilidades.
- Se evidencia un aumento en los otros gastos, con ocasión a estudios para la aducción que se encuentra presentando ante el ministerio.
- Los activos no corrientes se disminuyeron sustancialmente de un año a otro, lo cual no permite reflejar una garantía del servicio en el futuro.
- La empresa presenta un fuerte indicador en la recuperación de su cartera, al tener menos de 10 días para su recuperación.

- Frente al sector la empresa presenta índices menores, sin embargo, no son considerables o que puedan poner en riesgo la prestación de los servicios públicos.
- SERVAF S.A. E.S.P., no tiene un plan maestro de acueducto y alcantarillado que le permita técnicamente garantizar y asegurar en el mediano y largo plazo las diferentes obras de infraestructura con el objeto optimizar la prestación del servicio tanto de acueducto como de alcantarillado.
- De acuerdo con los resultados de vigilancia de la calidad del agua realizada por la Secretaría Departamental de Salud de Nariño, el IRCA promedio para el año 2013 fue de 0.00%, sin riesgo, de conformidad a lo establecido en la Resolución 2115 del 2007, es decir, que la empresa suministró agua apta para consumo humano.
- De acuerdo a la información reportada por el prestador al SUI, para el mes de diciembre de 2013, el prestador presenta un indicador de continuidad de 23.86 horas/día, reflejando una disponibilidad del servicio permanente a los usuarios.
- Según lo reportado por el prestador al SUI para el mes de diciembre de 2013, la empresa presenta una cobertura promedio de micromedición del 85.62%, la empresa no está dando cumplimiento al artículo 146 de la Ley 142 de 1994 debido a que el índice de micromedición es menor al 95% establecido como permitido en la mencionada norma. Sin embargo la empresa informa que tiene implementado el programa de micromedición que conlleve a aumentar el porcentaje de la misma.
- Según la información suministrada por la empresa, con corte a diciembre de 2013, el promedio del IANC fue de 51.67%, valor superior al 30%. Con lo cual el prestador deberá seguir implementando su programa de reducción y control de pérdidas, como cambio de micromedidores dañados, instalación de nuevos micromedidores y reposición de redes.
- A nivel de las fuentes de suministro SERVAF S.A. E.S.P., tiene garantizado para su municipalidad, un caudal medio de 650 lps, y una capacidad de infraestructura instalada del orden de 680 lps, lo cual garantiza la demanda de la población hasta el año 2048.
- La capacidad de almacenamiento actual del municipio de Florencia, cubre la demanda de almacenamiento hasta el año 2038, el cual será de 14.270 m³.
- Se encuentra que existe un número considerable de quejas y reclamos para el número existente de suscriptores. Especialmente en el tema de suspensión del servicio y e inconformidad con el consumo que deben ser materia de preocupación de la empresa.

Proyectó: Paola Marcela Castañeda Tiria – Contratista DTGAA
 Diego Alejandro García Herrera – Contratista DTGAA
 Diego Felipe Bonilla Mondragón – Contratista DTGAA
 Manuel Andrés Castellanos Sepúlveda – Profesional Especializado DTGAA

Revisó: Luis Fernando Ramos – Asesor Externo DTGAA
 IN-F-003 V.1