



CONTRALORÍA  
Departamental del Caquetá

CONTRALORIA DEPARTAMENTAL DEL CAQUETÁ


Florencia 23 de octubre de 2013

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

Gustavo Espinosa Ferla  
Contralor Departamental

Ancizar Marín Correa  
Director Técnico de Control Fiscal Integral

Equipo Auditor:  
Ilva María Marlés Salazar



Control Fiscal Visible con Impacto Social

Nit: 891190246-1  
Edificio de la Gobernación, Cra. 13 No. 15-00 Piso 3  
Fax: 4352391, Tel: 4353199, Cel: 3208859894  
[www.cdc.gov.co](http://www.cdc.gov.co) - Email: [contactenos@cdc.gov.co](mailto:contactenos@cdc.gov.co)  
Línea Transparente: 018000978515



## TABLA DE CONTENIDO

	Página
1. CARTA DE CONCLUSIONES.....	3
2. RESULTADOS DE LA AUDITORIA.....	6
Línea Gestión Ambiental.....	6
Línea Revisión Plan de Mejoramiento.....	18



Florencia 23 de octubre de 2013

Ingeniero  
HERNAN SALAZAR POLANIA  
Gerente  
Empresa de Servicios Varios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P.  
Florencia, Caquetá

ASUNTO: Carta de conclusiones Informe Final

La Contraloría Departamental del Caquetá, con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, practico Auditoria Gubernamental con Enfoque Integral Modalidad Especial a la Empresa de Servicios Varios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P., vigencia 2012, a través de los principios de economía, eficiencia y eficacia, con los cuales se administró los recursos puestos a disposición y los resultados de la gestión en las áreas, actividades o procesos examinados en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada por la entidad la cual fue analizada por este ente auditor. La responsabilidad de la Contraloría Departamental del Caquetá consiste en producir un informe de Auditoria Especial con el concepto tomando como base el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con las normas de Auditoria generalmente aceptadas, con políticas y procedimientos de auditoria establecidos por la Contraloría Departamental del Caquetá, consecuentes con las de general aceptación; por lo tanto, requirió acordes con ellas de planeación y ejecución del trabajo de manera que el examen proporcione una base razonable para fundamentar nuestro concepto.

La Auditoria incluyo el examen sobre la base de pruebas selectivas de las evidencias y documentos que soportan el área, actividad o proceso auditado y el cumplimiento de las disposiciones legales; los estudios y análisis se encuentran debidamente documentados en papeles de trabajo los cuales reposan en los archivos de la Contraloría Departamental del Caquetá

### **CONCEPTO SOBRE EL ANALISIS EFECTUADO**

La Contraloría Departamental del Caquetá como resultado de la auditoría adelantada, conceptúa que la Gestión en el Área Ambiental en la prestación de los servicios públicos que fueron auditadas, cumplen con los principios evaluados de economía, eficiencia y eficacia, como consecuencia de los siguientes hechos:



Se audito y se evaluó la calidad de la prestación de los servicios públicos domiciliarios, en cuanto al sistema de acueducto se verifico el resultado de las pruebas para el suministro del agua potable, se está desarrollando el Programa Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA, Se cuenta con la concesión de agua, el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, es así como se dio aplicabilidad al principio de economía y eficiencia, logrando el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del área de influencia de la Empresa de Servicios Varios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P.

Se analizó el cumplimiento de normas internas y externas aplicables a la empresa de Servicios Varios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P y los diferentes componentes que se evaluaron en el proceso auditor identificando el cumplimiento de normas ambientales.

#### 1. Línea Gestión Ambiental

La empresa de Servicios Varios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P. a través del área ambiental ha desarrollado diversas acciones tendientes a la conservación y preservación de las fuentes abastecedoras con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, se observó una gestión ambiental eficiente.

#### 2. Línea Plan de Mejoramiento

La empresa de Servicios Varios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P. a través del área ambiental dio cumplimiento a las acciones establecidas en el Plan de Mejoramiento.

No se determinaron hallazgos en la línea de Gestión ambiental toda vez que se dio cumplimiento en los planes, programas y proyectos desarrollados en la vigencia 2012. Así mismo se cumplió con la normatividad ambiental aplicada para la empresa y con lo establecido en el Plan de Mejoramiento desarrollado en la vigencia 2012.

ANCIZAR MARIN CORREA

Contralor Departamental Encargado

Mediante Acta de Posesión 091 del 17-10- 2013 de la Honorable Asamblea Departamental



## 2. RESULTADOS DE LA AUDITORIA

### 2.1 LINEA DE GESTION AMBIENTAL

Se realizó bajo la observancia de las normas Ambientales, para lo cual, se verificó la ejecución de programas encaminados a la preservación, conservación y recuperación de las cuencas hídricas que abastecen el acueducto municipal. Así mismo, se verificó ante CORPOAMAZONIA el estado actual de la Concesión de Aguas Superficiales y el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, al que se le dio auto de inicio al trámite

Según Corpoamazonia, no se reporta incumplimiento en los pagos de las cuentas de cobro generadas por tasa por uso de agua, visitas de seguimiento y tasa retributiva.

SERVAF S. A. E.S.P, ha dado cumplimiento a las obligaciones establecidas en la Resolución N° 0658 del 21 de julio de 2003, por la cual se otorga a la Empresa de Servicios Varios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P, prorroga a la Concesión de Aguas, otorgada mediante la Resolución N° 0998 del 4 de noviembre de 1997.

De igual forma se ha dado cumplimiento con las diferentes actividades enmarcadas dentro del programa Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA.

Satisfactoriamente el valor promedio del Índice de Riesgo de La Calidad del Agua para el Consumo Humano IRCA para la vigencia 2012 fue de 0.19 que de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007, un agua con IRCA de 0 – 5 se califica sin Riesgo para la salud humana y se conceptúa como apta para el consumo.

#### 2.1.1 PROGRAMAS AMBIENTALES

A través del área ambiental se lideraron programas tendientes a la recuperación, mantenimiento, protección y conservación de los diferentes elementos del sistema hídrico que hacen parte de la Estructura Ecológica Principal del sistema de acueducto de la ciudad de Florencia.

Se realizaron programas como la Recuperación de la Cobertura Vegetal con Guadua común *Angustifolia* en áreas altamente intervenidas e Implementación de Sistemas Agroforestales. Se realizó la entrega de 14.200 chusquines de guadua a 56 familias, para la protección de fuentes hídricas ubicadas en zona de influencia del acueducto municipal; igualmente se hizo seguimiento y supervisión a 86 predios para verificar la realización de siembra de 27.030 plántulas en las veredas ubicadas en zona de influencia de las fuentes.

Se realizó la entrega de 7.200 plántulas de cacao clonado, 2.260 plántulas de café variedad castilla, 2.470 árboles de abarco y 950 colinos de plátano a 19 familias



En el vivero PACHAMAMA, se produjeron 17.000 plántulas de especies, maderables, frutales y de bosque protector-productor, requeridas para la ejecución de los programas de reforestación.

Se suministró materiales para la construcción de 10 huertas de hortalizas, 5 ubicadas en zona de influencia caldas y 5 en las veredas ubicadas aguas arriba de la bocatoma Caldas.

Se realizó la XV versión del Concurso Municipal El Cuento del Agua, donde se logró la participación y sensibilización de 50 instituciones educativas a través de 4.197 trabajos presentados por estudiantes.

En la vereda Bajo Caldas en compañía de Corpoamazonia y Secretaria de Salud, se realizaron visitas de seguimiento para revisar y dar solución a procesos de contaminación en fuentes abastecedoras.

En las campañas de ahorro y uso eficiente del agua, se prestó apoyo y colaboración, realizando jornadas ambientales lúdicas con niños y jóvenes de los diferentes barrios, presentando recomendaciones para el uso racional del agua.

Se realizó visitas de inspección ocular a las veredas ubicadas en zona de influencia del acueducto municipal para actualizar el inventario de los principales procesos erosivos por movimientos en masa que afectan el sistema y la prestación del servicio.

Se efectuaron actividades de limpieza y mantenimiento a material vegetal protector establecido por la empresa en el Caño El Despeje; adicionalmente, se realizaron labores de embellecimiento y ornato mediante el establecimiento de 300 plántulas ornamentales y replanteamiento de 100 metros de cerco.

Se llevaron a cabo campañas ambientales en diferentes sectores de la ciudad a través de la alianza estratégica "Flores Verde y Ambiental, Todos Trabajando", conformada por empresas y entidades entre ellas, SERVINTEGRAL S.A. E.S.P., ESAC S.A. E.S.P., UGAA, Defensa Civil, Secretaria de Salud Municipal, CORPOAMAZONIA, IMOC, Ejército y Policía Nacional.

### **2.1.2 TALENTO HUMANO AREA AMBIENTAL**

Para la vigencia 2012 se creó la Subdirección Ambiental y Social, que cuenta con un equipo interdisciplinario comprometido que tienen amplio conocimiento del área de influencia de las fuentes abastecedoras y de los programas ambientales que la empresa desarrolla.

### **2.1.3 INVERSION AMBIENTAL VIGENCIA 2012**

En los programas, planes y proyectos ambientales se invirtieron recursos por valor de \$203.324.095, estipulados de la siguiente forma:



Programa	Vr. Ejecutado
Programas de reforestación	24.393.500
Saneamiento Básico Rural	30.099.756
Educación Ambiental	20.191.140
Programa Vivero	21.312.427
Huerta Casera	7.256.200
Monitoreo Fuentes abastecedoras	99.991.072

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

### Registro fotográfico de actividades ambientales





#### 2.1.4 CONCESION DE AGUAS RESOLUCIÓN N° 0658 DE 2003

Por medio de la Resolución N° 0658 del 21 de julio de 2003, la Corporación otorga prorroga a la Concesión de Aguas, la cual había sido entregada mediante la Resolución N° 0998 del 4 de noviembre de 1997, a la fecha de la Auditoría se ha presentado nuevamente solicitud para su renovación, razón por la cual Corpoamazonia está evaluando la información.

El municipio de Florencia capta el agua de tres fuentes hídricas: Río Hacha, Quebrada El Dedo y Quebrada El Águila. La captación de agua sobre el Río Hacha se realiza mediante una bocatoma tipo lateral. La captación de agua sobre las quebradas El Dedo y El Águila se realiza mediante una bocatoma de tipo fondo. El agua captada sobre el Río Hacha es llevada a un tanque desarenador a través de tubería de concreto de 24" de diámetro y una longitud aproximada de 200 m. El agua de las Quebrada El Dedo y El Águila es llevada de igual forma a un tanque desarenador a través de tubería de 16" de diámetro.

Una vez concluido el proceso de retención de materiales gruesos en los desarenadores el agua proveniente del Río Hacha es conducida a la Planta de Tratamiento de Agua Potable denominada El Diviso y el agua proveniente de las Quebradas El Dedo y El Águila es conducida a la Planta de Tratamiento de Agua Potable denominada Caldas. Este sistema de conducción consiste en una tubería de asbesto cemento de diámetro 24" y una longitud aproximada de 13.2 km desde la bocatoma El Caraño hasta la PTAP El Diviso y en tubería de asbesto cemento de diámetro 12" a 18", con una longitud aproximada de 4.8 km desde la bocatoma Caldas hasta la PTAP Caldas

Existe una conducción de agua cruda que va desde la cámara de rebose e ingreso a la PTAP El Diviso hasta la PTAP Caldas, de diámetro 12" en asbesto cemento - PVC, con una longitud aproximada de 2.8 km. El sistema de potabilización del agua en cada una de las PTAP es tipo convencional, es decir, se utilizan equipos específicos para cada una de las operaciones de tratamiento a implementar.

Según la Corporación la toma de aforos de caudal la realizaron mediante el método de área – velocidad, para el río Hacha se reporta un caudal de 20.850 lt/s, para la quebrada el Dedo el caudal calculado fue de 701.3 lt/s y para la quebrada el Águila, se calculó 422.9 lt/s.

Sobre la captación del Río Hacha se encuentra instalado un medidor de flujo que registra el caudal de entrada al sistema de desarenadores, determinó un caudal de 863 lt/s. De igual forma se encuentra instalado un medidor de flujo en la tubería de conducción a la planta de tratamiento de agua potable El Diviso, el cual registró un caudal de 554,7 lt/s.

En tal sentido, en la línea de conducción de agua desde la bocatoma hasta el desarenador se evidencia una captación mayor al concesionario, sin embargo, es importante tener en cuenta que existe un sistema de retorno de agua el cual permite evacuar el agua de exceso y posteriormente es entregado a la misma fuente hídrica en el área paralela a la ubicación del desarenador. Así entonces realmente el caudal de captación de agua que es llevada hasta la planta de tratamiento El Diviso, no supera el caudal concesionario mediante Resolución N° 0998 del 4 de noviembre de 1997.





Para la captación sobre las quebradas El Dedo y El Águila, se registran caudales de entrada al desarenador de 162 lt/s y 70 lt/s respectivamente. Evidenciándose que los caudales captados se encuentran por debajo de los caudales otorgados. Así mismo se denota un sistema de retorno de agua hacia las fuentes hídricas que permiten evacuar las aguas de exceso.

Teniendo en cuenta la oferta hídrica de las fuentes y el caudal captado por SERVAF S. A, para el abastecimiento del acueducto municipal de Florencia, que fue otorgado por Corpoamazonia en Concesión (750 lt/seg del Río Hacha, 182 Lit/seg de la Quebrada el Dedo y 78 Lit/seg de la Quebrada el Águila), y que se reporta un caudal captado de 162 L/s y 70 L/s de la quebrada El Dedo y El Águila y 554,7 L/s del río Hacha, se evidencia que dichas captaciones representan el 66,00%, 47,29 % y el 7,60 % respectivamente del caudal disponible.

Con base en el porcentaje de caudal de cada fuente hídrica se puede indicar que no representan un impacto grave sobre los ecosistemas acuáticos, siempre y cuando se garantice la conservación del caudal ecológico de la fuente y de la protección de las áreas protectoras.

## 2.1.5 PROGRAMA USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA - PUEAA

El artículo 1 de la Ley 373 de 1997, establece que todo plan ambiental regional y municipal debe incorporar obligatoriamente un Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua, compuesto por un conjunto de proyectos y acciones que deben elaborar y adoptar las entidades encargadas de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, riego y drenaje, producción hidroeléctrica y demás usuarios del recurso hídrico.

A través de la Resolución No. 1241 del 25 de noviembre de 2010, la Corporación aprueba el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua PUEAA del municipio de Florencia, cuyo responsable de la prestación del servicio de acueducto corresponde a la empresa de Servicios Varios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P. por el término de cinco años.

En cumplimiento del PUEAA se realizaron dos veces al mes aforos a las tres fuentes que abastecen el sistema de acueducto de la ciudad de Florencia: El río Hacha y las quebradas el Dedo y el Águila.

A continuación se presentan los consolidados por semestre



CAUDAL FUENTES ABASTECEDORAS								
I SEMESTRE AÑO 2012								
No.	PUNTO DE AFORO	MES It/s						
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	PROMEDIO
1	RIO HACHA, BOCATOMA CARAÑO	18930.3	15,860.2	24,325.4	23,247.5	24,698.6	34,256.9	23,553.2
2	QUEBRADA EL DEDO, BOCATOMA CALDAS	469.8	634.7	625.8	1,320.5	1,405.6	1,025.4	913.6
3	QUEBRADA EL AGUILA, BOCATOMA CALDAS	248.8	256.9	357.2	652.8	984.5	1,025.5	587.6

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

CAUDAL FUENTES ABASTECEDORAS								
II SEMESTRE AÑO 2012								
No.	PUNTO DE AFORO	MES It/s						
		JUL	AGOS	SEPT	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
1	RIO HACHA, BOCATOMA CARAÑO	N.D.	19,805.4	20,510.5	21,163.0	19,449.2	20,911.0	20,367.8
2	QUEBRADA EL DEDO, BOCATOMA CALDAS	873.85	566.3	903.8	607.3	522.6	515.6	664.9
3	QUEBRADA EL AGUILA, BOCATOMA CALDAS	561.85	442.8	451.6	430.0	428.4	470.5	464.2

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

Se ejecutó aforos y muestreos compuestos a cuatro cuerpos receptores y 32 vertimientos del sistema de alcantarillado administrado y operado por SERVAF S.A. E.S.P., lo anterior en compañía del laboratorio ANALQUIM LTDA

Con el fin de cumplir el objetivo principal de la unidad de control de pérdidas que es reducir a un valor mínimo admisible del índice de agua no contabilizada IANC se han ejecutado los proyectos de reducción del IANC, macromedición, micromedición, pitometría o toma de información, control de presiones, disminución de pérdidas comerciales y control de fugas, detección de fugas imperceptibles, detección y legalización de conexiones fraudulentas y se han realizado las siguientes actividades:

Se hizo el cargue de información al plano digital de la actualización predial de los códigos de los suscriptores por cada uno de los macrosectores hidráulicos

Se realizó el mantenimiento de diez (10) recamaras de macromedición de El Bosque, Ricaurte, Comfaca, Atalaya, Piedrahita, Clarisas, Villa del Rey, Colegio la Manigua, Cárcel las Heliconias y Portal de Nazareth. Durante la vigencia 2012 se instalaron 3227 Medidores y así mismo se retiraron 692. Se atendieron 7.525 reportes de fugas, discriminados por semestre y por servicio de la siguiente manera:



Actividad	Fuga cajilla	Fuga calle	Fuga collarín	Fuga tubería principal	Posible T/miento	Llaves paso	Visitas
<b>PRIMER SEMESTRE</b>	1166	984	102	30	111	498	1639
<b>SEGUNDO SEMESTRE</b>	1129	951	54	28	183	523	127
<b>TOTAL</b>	2295	1935	156	58	294	1021	1766

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

De igual forma y con el fin de evitar perdidas tecnicas por desperdicio debido al mal estado de las acometidas domiciliarias, se realizó la reposicion de 237.

Durante el primer semestre se adelantaron treinta y una (31) campañas nocturnas de detección de fugas imperceptibles en los barrios Centro, Consolata, 7 de Agosto, Raicero, Juan XXIII, la Estrella y Andes Bajos, La Vega, Cooperativa, Malvinas y Panorama entre otros.

Se realizó la legalización de conexiones fraudulentas con el fin de reducir el porcentaje del consumo de agua no facturada en aquellos predios ubicados en áreas de servicio de la empresa que hacen uso del agua del sistema de acueducto mediante fraude en sus instalaciones.

Se legalizaron 1.018 usuarios que estaban consumiendo agua sin tener matrícula, igualmente durante el segundo semestre se suspendieron 303 usuarios que se rehusaron a legalizarse.

Adicionalmente se legalizo la Pila Publica Villa del Rey con el Visto Bueno de Planeación Municipal, donde se instalaron 45 matrículas nuevas.

## **2-1-6 INDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA PARA EL CONSUMO HUMANO - IRCA.**

En cumplimiento de la Resolución 2115 de 2007, la empresa realizo en la vigencia 2012 el monitoreo de la calidad del agua en los puntos de muestreo concertados con la Autoridad Sanitaria y se calcula mensualmente el Indicador de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano IRCA para medir el nivel de riesgo, cuyo rango de cumplimiento está entre 0% -5%.

Satisfactoriamente el valor promedio del IRCA para la vigencia 2012 fue de 0.19 que de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007, un agua con IRCA de 0 – 5 se califica Sin Riesgo para la salud humana y se conceptúa como apta para el consumo humano.

### **2.1.7 PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS**

Mediante Resolución No.0633 del 15 de agosto de 2008, se aprueba el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV de la Empresa de Servicios de Florencia SERVAF S.A. E.S.P correspondiente a la red



de alcantarillado que esta administra en el municipio de Florencia.

En septiembre de 2012 se presenta ante la Corporación el PSMV unificado entre el municipio de Florencia y SERVAF S.A E.S.P con el fin de que sea aprobado para lo cual se encuentra en ajustes y tramite de estudio

Mediante Resolución No. 0460 del 15 de Mayo de 2001, Corpoamazonia implementa las tasas retributivas por vertimientos líquidos en el área de jurisdicción de la Corporación, proceso en el cual se identificó como sujeto pasivo a la empresa SERVAF S.A. E.S.P al que se le realiza seguimiento y cobro por concepto de la tasa retributiva a partir del año 2002.

De igual forma, Corpoamazonia en visita realizada en la vigencia 2012 determino que el volumen de agua residual generada es de 6.936.373 m<sup>3</sup> en el año. En el componente de agua residual colectada se registra una cantidad de 4.490.624 m<sup>3</sup>/año. Con relación al volumen de agua residual tratada reportan 102.711 m<sup>3</sup>/año.

La empresa Servaf S. A. E.S.P, mediante contrato 068 de 2012, realizó caracterización de aguas residuales y fuentes receptoras del sistema de alcantarillado administrado y operado por ella mediante laboratorio acreditado por el IDEAM. De dicha caracterización se destaca que de acuerdo con los resultados obtenidos del monitoreo de las corrientes superficiales se tiene que al comparar con el Decreto 1594 de 1984, para consumo Humano y Doméstico con tratamiento convencional, con desinfección y para usos agrícola, se presentan restricciones con excepción de las realizadas en la Quebrada La Perdiz Aguas Arriba, Rio Hacha Bocatoma Caraño y Rio Hacha Punto Medio primer puente.

En cuanto a los vertimientos de aguas residuales, se evidencia que existe en algunos puntos monitoreados mayor concentración de los parámetros analizados (DBO, DQO, SST, grasas y aceites, entre otros), sin embargo, se presenta un promedio de 123,90 mg/lit O<sub>2</sub> de DBO y 113, 03 mg/L en SST, indicando que estas aguas presentan características típicas de aguas residuales domesticas débiles para la concentración de SST y media para la concentración en DBO.

A continuación se describen las cargas contaminantes registradas durante el año 2012 según los datos obtenidos de la tasa retributiva cobrada.

Seguimiento a la meta de reducción de carga contaminante.

DBO5 inicial (Kg/año)	DBO5 (Kg/año)	% Meta	Cumple	SST (Kg/año inicial)	SST (Kg/año)	% Meta	Cumple
1.279.084,37	1.160.691,00	91%	SI	1.545.010,51	1.064.490,00	69%	SI

Fuente: Corpoamazonia

El seguimiento a la meta de reducción de carga contaminante, se realiza con base en los datos obtenidos



por la Corporación de acuerdo a la caracterización fisicoquímica y microbiológica de los vertimientos y de las fuentes hídricas receptoras de las cabeceras municipales ubicadas en el departamento de Caquetá.

Según los datos registrados, se evidencia que se está dando cumplimiento con la meta de reducción de carga contaminante establecida en el Acuerdo 023 de 2005 “Por medio del cual se definen para el quinquenio 1 de enero de 2008 – 31 de diciembre de 2012, las metas de reducción de carga contaminante para los parámetros DBO5 y SST concertadas con las personas prestadoras del servicio público de alcantarillado y sus actividades complementarias...”.

La Corporación indica que respecto al cumplimiento de las obligaciones de la Resolución N° 0633 de 2008, la empresa SERVAF S. A. E.S.P, ha dado cumplimiento con la obligación relacionada a la ejecución de los programas, proyectos, obras y/o actividades propuestos correspondiente a la reposición de redes de alcantarillado existentes, así mismo, ha dado cumplimiento en un 60% de la implementación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos correspondiente a la red de alcantarillado que ésta administra en el municipio de Florencia.

Con el fin de dar acatamiento al Plan de Obras e Inversión y al Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos se instalaron 1.327 metros lineales de tubería corrugada PVC en diferentes diámetros para atender los daños, taponamientos y reposiciones de alcantarillado en los barrios del municipio de Florencia administrados y operados por SERVAF S.A. E.S.P.

Así mismo, para dar cumplimiento a la acción de mejora presentada por la empresa a la Contraloría, dentro de la auditoría ambiental realizada en el año 2011, ésta se comprometió a adelantar acciones tendientes a la realización de proyectos encaminados a la recuperación de las fuentes receptoras de vertimientos del municipio de Florencia, en este sentido y teniendo en cuenta que dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV 2012 – 2022 presentado a la autoridad ambiental, se estableció la programación de inversiones necesarias para alcanzar el saneamiento hídrico de las fuentes receptoras de vertimientos líquidos en el Municipio de Florencia, en corto, mediano y largo plazo; encontrándose en el corto plazo la construcción de alcantarillados en sectores que carecen de él, en el mediano plazo la construcción de colectores e interceptores y en el largo plazo la construcción de sistemas de tratamiento.

En cumplimiento a lo anterior, la empresa contrató la ejecución de proyectos macros de alcantarillado, con los cuales se beneficiarán a más de 1.534 habitantes.

- Construcción red alcantarillado en el barrio Nueva Esperanza, por valor de \$315 millones.
- Construcción red alcantarillado en el barrio Brisas del Sinaí, por valor de \$242 millones.
- Construcción red alcantarillado en el barrio Transportadores, por valor de \$21 millones.

Teniendo en cuenta que la empresa cuenta con 12.971 usuarios de acueducto a los cuales no se les cobra el alcantarillado, se realizó la contratación de la revisión de estos usuarios en terreno.



Este trabajo le permitió a la empresa identificar posibles nuevos usuarios, usuarios que están generando contaminación para ser reportados a la Corporación y los usuarios que pueden ser beneficiados con el programa de conexiones intradomiciliarias de los servicios públicos que adelanta el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

En la actualidad el municipio de Florencia a través del IMOC se encuentra adelantando el Plan municipal de Aguas contratado por el IMOC con la firma CHAMAT.

Teniendo en cuenta que estas redes locales deben ser entregadas a la entidad prestadora de los servicios públicos, para su manejo, operación, mantenimiento y uso dentro de sus programas locales de prestación del servicio, se adelantó la contratación del inventario topográfico y estudio del estado de las obras que se recibirán.

Registro fotográfico de actividades PSMV



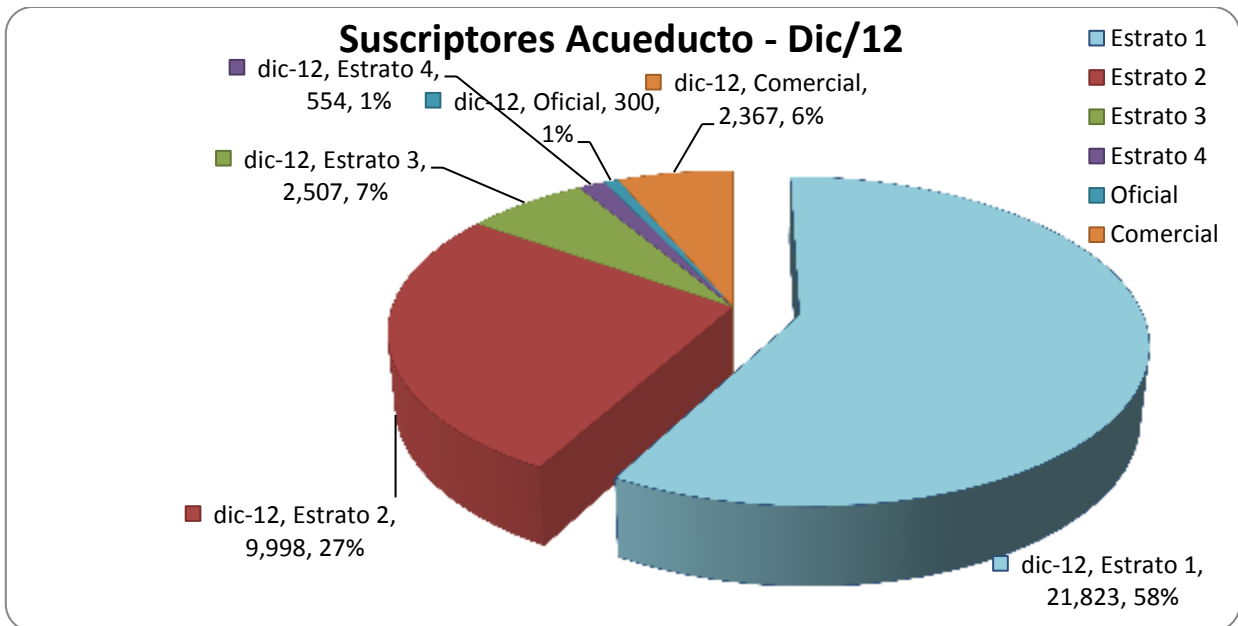


## 2.1.8 DATOS CONSOLIDADOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

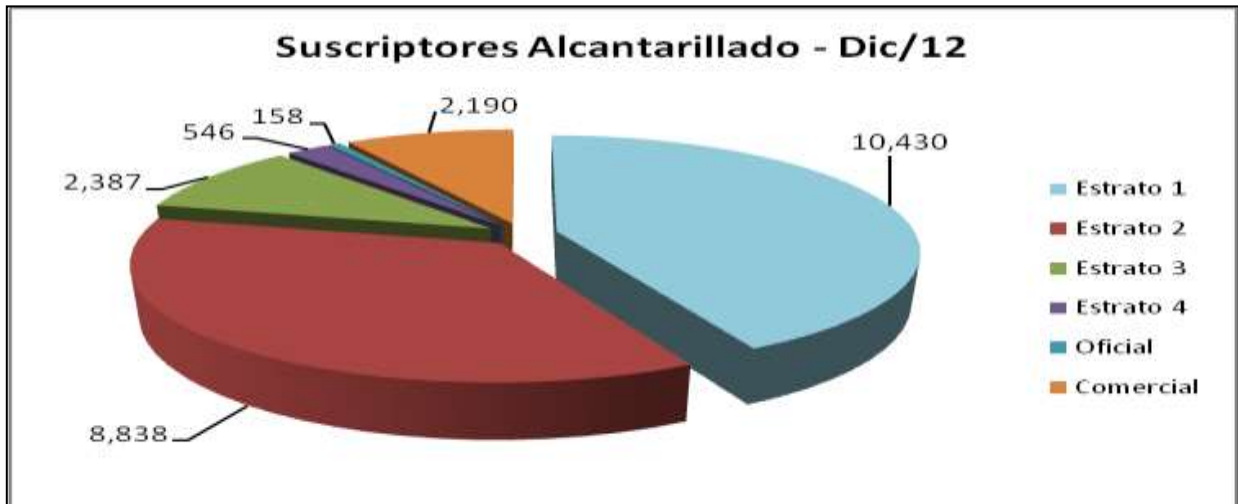
En la siguiente tabla y gráficos se presenta la información consolidada de acueducto y alcantarillado en la vigencia 2012.

Descripción	2012
Usuarios Acueducto	37.549
Usuarios Alcantarillado	24.549
M <sup>3</sup> Facturados Acueducto	8.411.216
Inversión Acueducto (millones)	1785
Inversión Alcantarillado (millones)	1035
Cobertura Acueducto	98,25%
Cobertura Alcantarillado	64,24%
Calificación de la Calidad del Agua para consumo humano (Resolución 2115 de 2007)	Sin Riesgo

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



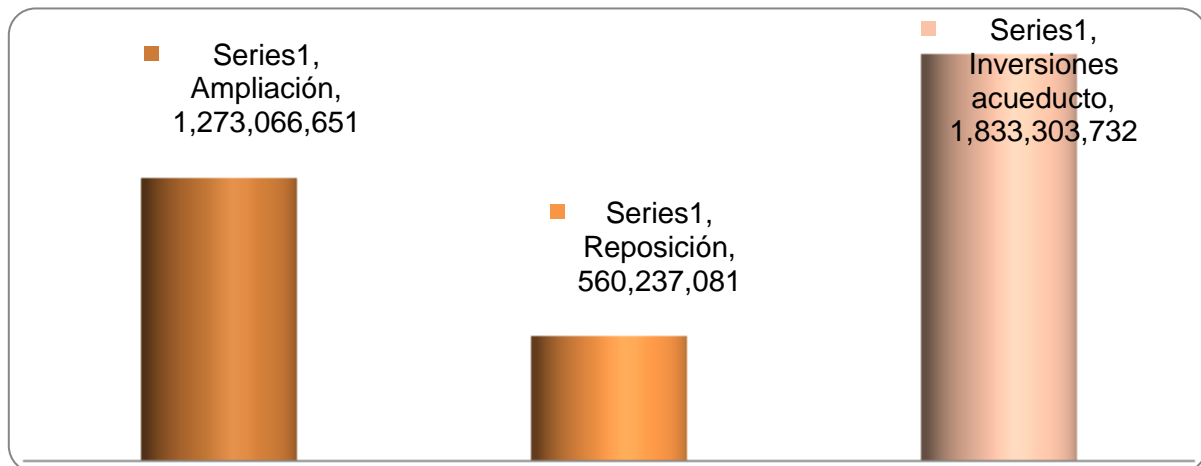
Fuente:SERVAF S.A.E.S.P



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

#### Inversiones Sistema de Acueducto

Con el fin de poder cumplir con el Plan de Obras e Inversiones POI estipulado en el estudio tarifario, durante el año 2012 se realizaron inversiones en los sistemas de acueducto que ascendieron a la suma de \$1.833 millones, las cuales incluyen inversiones en ampliación y reposición de acueducto, específicamente en redes de distribución, unidad de control de perdidas, planta de tratamiento Diviso, planta de tratamiento Caldas y laboratorio calidad de agua.



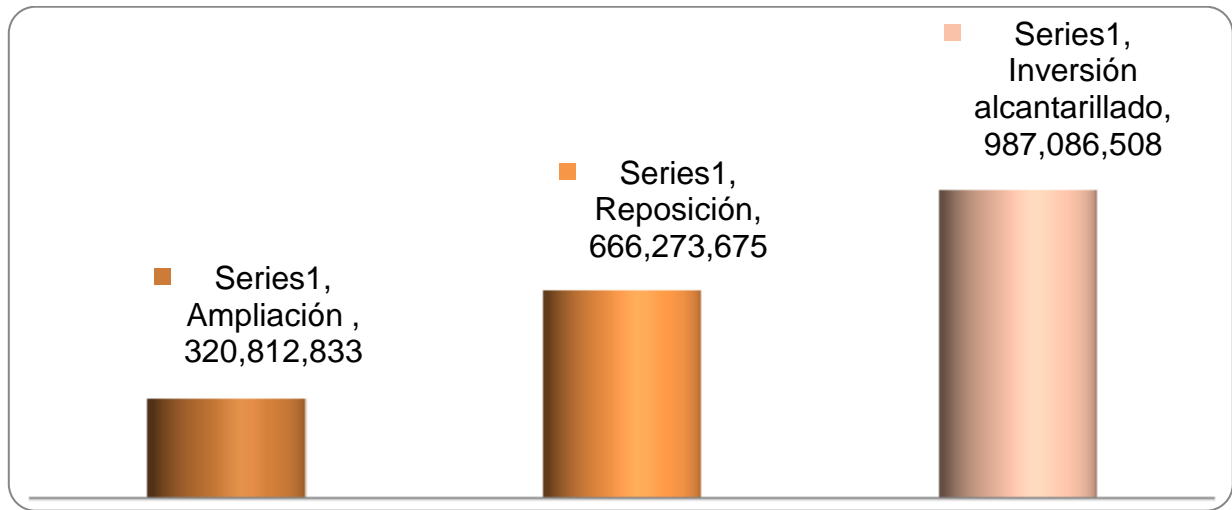
Fuente:SERVAF S.A.E.S.P





### Inversión Sistema de Alcantarillado

Con el fin de poder cumplir con el Plan de Obras e Inversiones POI estipulado en el estudio tarifario y el Plan de Saneamiento y manejo de vertimientos – PSMV aprobado mediante resolución 0633 del 15 de agosto de 2008, se realizaron inversiones en los sistemas de Alcantarillado, por \$987 millones.



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

### 2.1.9 PROYECTOS PRESENTADOS EN LA VIGENCIA 2012

Se adelantó la formulación de los siguientes proyectos de acueducto y alcantarillado, presentados al Viceministro de Agua y Saneamiento y OCAD, a la fecha la empresa se encuentra pendiente de su concepto de viabilidad o inviabilidad:

- Estudios y diseños para la construcción del alcantarillado en los barrios Bruselas, Bosque, Esmeralda y Londres, por valor de \$2.156 millones; el cual se encuentra viabilizado y los recursos se hallan en la Gobernación del Caquetá.
- Estudios y diseños para la optimización de los componentes de captación, desarenador, aducción y PTAP del municipio de Florencia y redes de conducción, distribución, tanque de almacenamiento y bombeo del barrio el Timmy, por valor de \$700 millones; el cual ya se encuentra viabilizado y los recursos se encuentran en la Gobernación del Caquetá.
- Estudio y diseño hidráulico de las redes de acueducto del municipio de Florencia – Caquetá, por valor de \$900 millones.
- Estudios y diseños de los colectores e interceptores en los dos márgenes de las quebradas la Sardina, la Perdiz y el río Hacha, por valor de \$850 millones.



- Construcción de 269 baterías sanitarias para las viviendas de aguas arriba de las bocatomas Caraño y Caldas, por valor de \$1.807 millones.
- Construcción del colector principal de aguas residuales margen derecha e izquierda caño el Despeje, por valor de \$6.336 millones, de los cuales el municipio aporta \$500 millones y la Corporación \$400 millones.
- Construcción de un colector de agua servidas para disminuir la contaminación que cae al río Orteguzza que afecta a otros municipios Florencia, Caquetá, Amazonía, por valor de \$5.315 millones.
- Construcción de 791 intradomiciliarias de acueducto y alcantarillado en viviendas estrato 1 y 2 que cumplan condiciones técnicas, por valor de \$3.850 millones.

## 2.2 LINEA DE PLAN MEJORAMIENTO

Durante la visita de auditoria se pudo verificar que la empresa cumplió con lo establecido en el Plan de Mejoramiento, como se muestra en la siguiente tabla

### EVALUACION CUMPLIMIENTO PLAN DE MEJORAMIENTO

Nº	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	CUMPLIMIENTO
1	Incumplimiento con la obligación No. 6 del artículo segundo de la resolución No. 0658; esta obligación sujeta al titular del acto administrativo a realizar programas de recuperación de las fuentes receptoras con obras físicas y con las obras que ello amerite, generando deterioro ambiental de las fuentes hídricas, contaminación ambiental y del entorno paisajístico que las rodea, afectando a la comunidad aledaña de disfrutar de un ambiente sano. lo anterior debido a la falta de controles administrativos.	La empresa convocó a las institucionalidades vinculadas con el componente ambiental, para la consolidación de la campaña "Florencia Verde y Ambiental, todos Trabajando, logrando la realización 10 campañas desde el mes de julio hasta diciembre en importantes sectores de la ciudad entre ellos Ángel Ricardo Acosta, Caño el Despeje, Plaza de mercado la Concordia y Satélite, Humedal del Barrio Yapura y San Luis, Tirso Quintero, la Paz, Ciudadela Siglo XXI, la Floresta y el Parque Santander. Estas campañas fueron realizadas bajo la dirección y coordinación de la empresa SERVAF S.A. E.S.P. contando con la participación activa de Secretaria de Salud Municipal, IMOC, UGAA, CORPOAMAZONIA,



Nº	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	CUMPLIMIENTO
		<p>ESAC, SERVINTEGRAL, ELECTROCAQUETA, DEFENSA CIVIL, POLICIA Y EJERCITO NACIONAL.</p> <p>La empresa aunó esfuerzos en la elaboración y presentación de proyectos a la administración municipal y posteriormente ser presentados al Ministerio de vivienda, ciudad y territorio para mitigar la contaminación de las fuentes receptoras en el municipio de Florencia. Lo anterior teniendo en cuenta que la Autoridad ambiental socializó el plan de acción solo hasta el ultimo trimestre del año anterior. Sin embargo la empresa solicitó a Corpoamazonia su participación como fuente de cofinanciación en el proyecto Construcción de colector principal de aguas residuales margen derecha e izquierda caño el Despeje del Municipio de Florencia, Caquetá, Amazonía con \$400 millones</p>
2	<p>Teniendo en cuenta las obligaciones estipuladas en el concesión de aguas "Resolución No. 0658 de 2003", se tiene que la empresa SERVAF S.A. E.S.P. no esta haciendo presencia permanente en todas las veredas ubicadas en las cuencas y micro cuencas de las fuentes abastecedoras del acueducto municipal con el propósito de monitorear el caudal de cada una de las fuentes abastecedoras y se debe realizar las respectivas actas de visita; causando el incumplimiento a la normatividad ambiental que aplica la máxima autoridad ambiental en el departamento, lo que presenta una información no confiable de caudales registrados para cada fuente, dificultando tomar decisiones técnicas frente a cualquier eventualidad. lo anterior debido a la falta de controles administrativos.</p>	<p>La empresa dio estricto cumplimiento a la realización de aforos de las tres fuentes abastecedoras del acueducto municipal, administrados y operados por SERVAF S.A. E.S.P. (Rio Hacha, Quebrada el Dedo y Quebrada el Águila</p> <p>Se realizó visitas de monitoreo y control a predios ubicados en zona de influencia del acueducto municipal, de la misma manera se hizo seguimiento a los programas ambientales que adelantó la empresa en la zona.</p>



Nº	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	CUMPLIMIENTO
3	<p>Se pudo evidenciar que el presupuesto asignado para los programas ambientales encaminados a la preservación, conservación y recuperación de las fuentes abastecedoras del acueducto municipal ubicadas aguas arriba de las bocatomas Caldas y Caraño, no es significativo comparado con la necesidad de conservación y preservación de las mismas, teniendo en cuenta que es la materia prima de la empresa y la razón de ser. por lo anterior se recomienda hacer mejor planeación y mayor asignación de recursos para ser invertidos en los programas que la empresa viene desarrollando. lo anterior debido a falta de controles administrativos.</p>	<p>Se ejecutó una inversión de \$203.244.095 en diferentes programas ambientales para la conservación y monitoreo de fuentes abastecedoras, entre ellos el Programa de Saneamiento Básico Rural, Programa de Recuperación de Cobertura Vegetal con Guadua Común Angustifolia, Establecimiento de Sistemas Agroforestales, Seguridad Alimentaria mediante el establecimiento de Huertas Caseras, Educación Ambiental y Monitoreo de Fuentes abastecedoras y receptoras.</p>
4	<p>La Empresa SERVAF S.A. E.S.P. aunque realiza acciones tendientes a la reposición de redes de alcantarillado, no se evidencia un impacto positivo en el tema de recuperación de las fuentes receptoras de vertimientos del municipio de Florencia y cada día se van deteriorando estas fuentes hídricas, ocasionando problemas de contaminación ambiental, deterioro paisajístico e incumplimiento a la normatividad aplicable se presenta por la deficiente implementación de controles administrativos, que permitan cumplir a cabalidad con lo dispuesto en la norma.</p>	<p>Se presentó 4 proyectos a la Alcaldía de Florencia para ser presentados al ministerio de vivienda, ciudad y territorio para mitigar la contaminación de las fuentes receptoras en Florencia:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Construcción de un colector de agua servidas para disminuir la contaminación que cae al rio orteguaza que afecta a otros municipios Florencia, Caquetá, Amazonía.</li><li>2. Construcción de colector principal de aguas residuales margen derecha e izquierda caño el Despeje del Municipio de Florencia, Caquetá, Amazonía</li><li>3. Construcción de 791 intradomiciliarias de acueducto y alcantarillado en viviendas estrato 1 que cumplan condiciones técnicas en Florencia, Caquetá, Amazonía.</li><li>4. Construcción de 269 baterías sanitarias para las viviendas aguas arriba de la bocatoma Florencia Caquetá. Adicionalmente se hizo la solicitud de asignación de recursos para los estudios de preinversión dentro del marco del PDA "Agua para la prosperidad" para realizar los estudios y diseños de los colectores e interceptores en las dos margenens de las quebradas la Sardina, la Perdiz y el Rio Hacha.</li></ol>



Nº	DESCRIPCIÓN DEL HALLAZGO	CUMPLIMIENTO
5	Teniendo en cuenta la deficiente capacidad de autodepuración del caño el despeje frente a la carga contaminante vertida, la contraloría encuentra que no se tiene proyectados dentro del ajuste del PSMV las obras necesarias para su descontaminación en el corto plazo, además de los otros puntos de vertimientos que se encuentran registrados en la Corporación y están siendo administrados por la Empresa, lo que genera el incumplimiento a lo contemplado en la normatividad vigente, esto genera graves problemas de contaminación ambiental que afecta la salud pública a la población aledaña. Lo anterior debido a la falta de controles administrativos.	La empresa presentó a la autoridad ambiental CORPOAMAZONIA el PSMV del municipio de Florencia proyectando en el corto plazo las obras necesarias para la descontaminación del caño el despeje. Este documento está siendo revisado y evaluado por CORPOAMAZONIA para su aprobación. adicionalmente la empresa presentó un proyecto al ministerio de vivienda, ciudad y territorio, denominado Construcción de colector principal de aguas residuales margen derecha e izquierda caño el Despeje del Municipio de Florencia, Caquetá, Amazonía