

**INFORME EJECUTIVO DE GESTIÓN  
EMPRESA REGIONAL DE AGUAS DEL  
TEQUENDAMA S.A. E.S.P.**



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios



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

**Bogotá, Noviembre de 2013**

**INFORME EJECUTIVO DE GESTIÓN  
EMPRESA REGIONAL DE AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P**

**ANÁLISIS AÑO 2012**

**1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA**

**1.1 Conformación empresa**

La EMPRESA REGIONAL DE AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P. (ID: 23098), es una sociedad anónima oficial de carácter departamental, se constituyó como empresa desde el 25 de septiembre de 2.006 mediante escritura 2027 de la notaria única de La Mesa, de las cuales son socios el municipio de Anapoima, el municipio de La Mesa y el Departamento de Cundinamarca., inició operaciones el 19 de Octubre de 2009. La empresa se encuentra registrada en RUPS con última actualización con el radicado No. 2012723098236337 de fecha de radicación 13 de julio de 2012, fue aprobado el 28 de febrero de 2013.

Presta los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en la Mesa-Cundinamarca y los servicios de Acueducto y Alcantarillado en el municipio de Anapoima-Cundinamarca.

<b>TIPO DE SOCIEDAD</b>	Sociedad Anónima-Oficial - Departamental
<b>RAZÓN SOCIAL</b>	EMPRESA REGIONAL DE AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.
<b>CIUDADES EN LOS CUALES PRESTA LOS SERVICIOS</b>	La Mesa y Anapoima
<b>SERVICIOS PRESTADOS</b>	Acueducto, Alcantarillado y Aseo en la Mesa; Acueducto y Alcantarillado en Anapoima
<b>FECHA DE CONSTITUCIÓN</b>	25 de Septiembre de 2006
<b>NOMBRE DEL GERENTE</b>	José Agustín Cortés Gómez
<b>ESTADO DE CERTIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS</b>	Anapoima: Fue certificado con la resolución No. 20134010044565 del 7 de noviembre de 2013. La Mesa: Fue certificado con la Resolución No. 20134010042045 del 29 de octubre de 2013.

Fuente: Información reportada al SUI por la empresa

**1.2 Accionistas de la empresa**

<b>EMPRESA</b>	<b>TIPO DE NATURALEZA</b>	<b>PROPIETARIO O ACCIONISTA</b>	<b>PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN</b>
EMPRESA REGIONAL DE AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P.	Oficial	DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA	32
		EMPRESA DE LICORES DE CUNDINAMARCA	1
		EMPRESA INMOBILIARIA DE CUNDINAMARCA	1
		MUNICIPIO DE ANAPOIMA	33
		MUNICIPIO DE LA MESA	33

Fuente: Información reportada al SUI por la empresa

### 1.3 Junta Directiva

Miembro de la Junta Directiva	Cargo
RODRIGO GUARÍN LESMES	Presidente
CARLOS ALBERTO MEZA REALES	Otro
GERMAN RODRIGUEZ SILVA	Vocal
HUGO ALEXANDER BERMÚDEZ RIVEROS	Vocal
JUAN CARLOS ESPINOSA	Vocal
MARIO HERNANDO GARCIA VELEZ	Vocal
SILDANA HERNANDEZ	Vocal

Fuente: Información reportada al SUI por la empresa

## 2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

### 2.1 Aspectos Financieros

#### 2.1.1 Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS					
	2011	Part %	2012	Part %	Vari %
<b>Total ingresos operacionales</b>	<b>3.708.824.114</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.055.084.057</b>	<b>100,00%</b>	<b>9,34%</b>
Venta de bienes	38.406.425	1,04%	104.911.244	2,59%	173,16%
Servicio de acueducto	2.009.236.093	54,17%	2.281.581.870	56,26%	13,55%
Servicio de alcantarillado	711.001.882	19,17%	724.991.475	17,88%	1,97%
Servicio de aseo	950.408.444	25,63%	1.061.239.727	26,17%	11,66%
Otros servicios	0	0,00%	2.585.083	0,06%	0,00%
Devoluciones, rebajas y descuentos	-228.730	-0,01%	-120.225.342	-2,96%	52462,12%
<b>Total costo de ventas</b>	<b>2.669.461.123</b>	<b>71,98%</b>	<b>2.891.373.432</b>	<b>71,30%</b>	<b>8,31%</b>
<b>Utilidad bruta</b>	<b>1.039.362.991</b>	<b>28,02%</b>	<b>1.163.710.625</b>	<b>28,70%</b>	<b>11,96%</b>
Gastos de administración	896.609.182	24,18%	830.037.478	20,47%	-7,42%
Provisiones, agotamiento, depreciaciones y amortizaciones	0	0,00%	12.556.497	0,31%	0,00%
<b>Utilidad operacional</b>	<b>142.753.809</b>	<b>3,85%</b>	<b>321.116.650</b>	<b>7,92%</b>	<b>124,94%</b>
Otros ingresos	44.950.714	1,21%	-659.204.533	-16,26%	-1566,51%
Otros gastos	116.210.807	3,13%	-404.905.538	-9,99%	-448,42%
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>71.493.716</b>	<b>1,93%</b>	<b>66.817.655</b>	<b>1,65%</b>	<b>-6,54%</b>
Impuesto de renta	0	0,00%		0,00%	0,00%
<b>Utilidad neta</b>	<b>71.493.716</b>	<b>1,93%</b>	<b>66.817.655</b>	<b>1,65%</b>	<b>-6,54%</b>

Fuente: Información reportada al SUI por la empresa

La empresa para el 2012, presentó disminución de las utilidades netas del ejercicio, como consecuencia de la depuración de los otros ingresos de ejercicios anteriores que se disminuyeron con un débito y si contrapartida crédito en los otros gastos.

En lo que corresponde a la actividad principal de la empresa, se obtuvo mayor utilidad operacional debido al incremento en los ingresos operacionales para el 2012, estos incrementaron toda vez que la facturación por el servicio de acueducto aumento el 13,55%, el cual representa el 56,26% de los ingresos totales del 2012, seguido de lo facturado por el servicio de aseo que incrementaron el 11,66%, con participación del 26,17% del total de los ingresos, el servicio de alcantarillado es el que menos ingresos genera para el prestador.

Los costos de venta incrementaron consecuentemente con los ingresos operacionales, es decir, que la empresa optimizo sus costos de producción de acuerdo con sus ingresos, por lo que no genero variaciones representativas en la utilidad bruta.

Para el 2012, los costos de producción se centran en el servicio de acueducto por un valor de \$1.753 millones, el servicio de alcantarillado es el servicio que menos le cuenta a la empresa por un valor de \$259 millones y el servicio de aseo el costo de producción fue de \$736 millones.

Por otro lado, se observa que los gastos administrativos presentaron reducción del 7,42% es decir aproximadamente \$40 millones que no gastaron por concepto de honorarios.

<b>BALANCE GENERAL</b>					
	<b>2011</b>	<b>Part %</b>	<b>2012</b>	<b>Part %</b>	<b>Vari %</b>
<b>Total activo</b>	<b>14.520.677.515</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.284.942.224</b>	<b>100,00%</b>	<b>-77,38%</b>
<b>Activo corriente</b>	<b>12.347.445.224</b>	<b>85,03%</b>	<b>2.489.219.896</b>	<b>75,78%</b>	<b>-79,84%</b>
Efectivo	1.328.481.990	9,15%	194.389.261	5,92%	-85,37%
Deudores Venta de Bienes	10.958.915	0,08%	1.668.608	0,05%	-84,77%
Deudores de servicios públicos	773.265.963	5,33%	810.382.044	24,67%	4,80%
Anticipos o saldos a favor por impuestos y contribuciones	708.000	0,00%	6.021.464	0,18%	750,49%
Otros deudores	10.234.030.356	70,48%	1.433.155.477	43,63%	-86,00%
Inventarios	0	0,00%	43.603.042	1,33%	0,00%
<b>Activo no corriente</b>	<b>2.173.232.291</b>	<b>14,97%</b>	<b>795.722.328</b>	<b>24,22%</b>	<b>-63,39%</b>
Propiedades, planta y equipo	2.132.315.185	14,68%	833.024.264	25,36%	-60,93%
Depreciación acumulada	-3.069.614	-0,02%	-37.301.936	-1,14%	1115,20%
Otros activos	43.986.720	0,30%	0	0,00%	-100,00%
<b>Total pasivo</b>	<b>14.170.186.009</b>	<b>97,59%</b>	<b>2.919.376.423</b>	<b>88,87%</b>	<b>-79,40%</b>
<b>Pasivo corriente</b>	<b>14.170.186.009</b>	<b>97,59%</b>	<b>2.919.376.423</b>	<b>88,87%</b>	<b>-79,40%</b>
Obligaciones financieras		0,00%	75.763.532	2,31%	0,00%
Cuentas por pagar	13.559.051.639	93,38%	2.450.604.943	74,60%	-81,93%
Obligaciones laborales	4.369.750	0,03%	13.292.484	0,40%	204,19%
Otros pasivos	606.764.620	4,18%	379.715.464	11,56%	-37,42%
<b>Total patrimonio</b>	<b>350.491.506</b>	<b>2,41%</b>	<b>365.565.801</b>	<b>11,13%</b>	<b>4,30%</b>
<b>Patrimonio Institucional</b>	<b>350.491.506</b>	<b>2,41%</b>	<b>365.565.801</b>	<b>11,13%</b>	<b>4,30%</b>
Capital suscrito y pagado	625.000.000	4,30%	625.000.000	19,03%	0,00%
Resultados de ejercicios anteriores	-336.002.210	-2,31%	-264.508.484	-8,05%	-21,28%
Resultado del ejercicio	71.493.716	0,49%	66.817.655	2,03%	-6,54%
Provisiones, depreciaciones y amortizaciones	0	0,00%	-61.743.370	-1,88%	0,00%
Deterioro por utilización de bienes en beneficio y uso público	-10.000.000	-0,07%		0,00%	-100,00%
<b>Total pasivo + patrimonio</b>	<b>14.520.677.515</b>	<b>100,00%</b>	<b>3.284.942.224</b>	<b>100,00%</b>	

Fuente: Información reportada al SUI por la empresa

## 2.1.2 Balance Consolidado

Para el año 2012, la empresa presentó reducción del 77,38% de los activos, como consecuencia de la cuenta de otros deudores que disminuyeron aproximadamente en \$9 mil millones, estos deudores fueron constituidos para el año 2011, por convenios interadministrativos que tenía la empresa con el municipio como administrador de los recursos para la construcción de infraestructura y que para el 2012 no fueron tenidos en cuenta toda vez que no eran activos para la empresa.

Los deudores de servicios públicos incrementaron para el año 2012, y se concentran en su mayor valor por deudores del servicio de acueducto, por conceptos de cuentas por cobrar a usuarios y al municipio por subsidios. No obstante, a pesar del crecimiento de los deudores, la empresa no provisionó estos deudores, por lo tanto, es importante que la empresa implemente acciones para la recuperación de cartera.

La propiedad, planta y equipo, disminuyó toda vez que para el 2012 la empresa no ejecutó obras en curso, no obstante, estas obras no generaron que los activos fijos incrementaran para el año 2012, toda vez que estas plantas, redes y ductos son activos del municipio y que la empresa solo sirvió como administrador de los recursos. Sin embargo, esta infraestructura será operada por la empresa para el desarrollo de su objeto social.

El nivel de endeudamiento es alto y la empresa tiene sus obligaciones a corto plazo, aun cuando la empresa no está en capacidad de cubrir estas obligaciones a corto plazo, no obstante, se observa una reducción de los recursos recibidos de entidades públicas para la construcción de la infraestructura de redes, ductos y plantas que al 2012 la empresa ya no está ejecutando.

El patrimonio de los socios presentó aumento toda vez que la empresa viene presentando ganancias en los dos últimos años,

### 2.1.3 Principales Indicadores Financieros

INDICADORES	2011	2012	Vari %
Capital de trabajo	-1.822.740.785	-430.156.527	-76,40%
Rotación de cuentas por cobrar (días)	77	73	-4,09
Rotación de cuentas por pagar (días)	69	45	-23,57
Coeficiente operacional- %	96,15%	92,08%	-4,23%
Rentabilidad sobre activo (ROA)-%	0,49%	2,03%	313,13%
Rentabilidad sobre patrimonio-%	20,40%	18,28%	-10,39%
Ebitda-\$	142.753.809	333.673.147	133,74%
Nivel de endeudamiento-%	97,59%	88,87%	-8,93%

Fuente: Sistema Único de Información – SUI

El capital de trabajo, es negativo para los dos años, debido a que sus obligaciones son a corto plazo, y la empresa no está en capacidad de generar la liquidez necesaria para cubrir las

La rotación de las cuentas por cobrar tarda más que la rotación de las cuentas por pagar, es decir, que la empresa debe pagar sus obligaciones antes de recaudar sus recursos corrientes.

El coeficiente operacional presentó reducción del 4,23%, lo anterior se generó a los mayores ingresos que facturaron para el año 2012 y a la reducción de los gastos administrativos.

El nivel de endeudamiento es bastante alto para los dos años, esto refleja que la empresa compromete en gran parte el patrimonio de los socios y que los activos fijos sean parte del apalancamiento de estas deudas.

## 2.2 Aspectos Administrativos

### Distribución de Personal

La Empresa presenta un total de 97 empleados para el año 2012, en el servicio de acueducto, y 29 en el servicio de Alcantarillado.

CATEGORÍA	# EMPLEADOS ACUEDUCTO	# EMPLEADOS ALCANTARILLADO
Empleados Públicos	11	5

Trabajadores Oficiales	0	0
Empleados Privados	0	0
Contratistas	86	24
Pensionado	0	0
Total Planta de personal	97	29

Fuente: Información SUI año 2011

De acuerdo con los cálculos realizados por el SUI, el número de empleados por cada 1.000 suscriptores en el 2011, para el municipio de La Mesa es de 14.87, en el municipio de Anapoima es de 27,18, bastante alto con relación al presentado en el sector, razón por la cual el prestador debe revisar la información reportada, en el caso que se trate de una mala calidad, en el reporte de la información de la información, debe seguir el procedimiento de reversión pertinente.

### 2.3 Análisis de Inversiones

#### Cargue de Información al SUI

Después de realizar la revisión de la información reportada por la Empresa Regional de Aguas del Tequendama en el Sistema Único de Información (SUI), se encontró lo siguiente:

NOMBRE DEL FORMATO O FORMULARIO	INFORMACIÓN PENDIENTE DE CARGUE
PLAN INVERSIONES, METAS GLOBALES Y/O METODOLOGÍA	Sin reportar
FORMULACIÓN ACU (AÑOS NO REPORTADOS)	2002 y 2003
FORMULACIÓN ALC (AÑOS NO REPORTADOS)	2002 y 2003
EJECUCIÓN ACU (AÑOS NO REPORTADOS)	2012
EJECUCIÓN ALC (AÑOS NO REPORTADOS)	2012
SEGUIMIENTO MOVET	Pendiente

Fuente: Reportes Pendientes SUI

Por lo anterior, la empresa debe certificar de manera inmediata, la información de inversiones solicitada a través del "Sistema Único de Información".

## 3 ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

### 3.1 Municipio de La Mesa

La empresa posee dos bocatomas ubicadas en la fuente superficial, Quebrada La Honda, una de ellas es la encargada de abastecer a la planta de tratamiento convencional de La Mesa y la otra bocatoma abastece agua para ser tratada en la planta compacta ubicada dentro de las instalaciones de la Planta convencional de la Mesa.

La concesión de aguas en las bocatomas anteriormente mencionadas para el municipio de La Mesa está estipulado en la Resolución 3568 del 2010 de la CAR con una vigencia de 10 años para captar un caudal de 35 l/s. El volumen captado por la empresa es de 45 l/s,

no está dando cumplimiento a lo relacionado en la resolución 3568 del 2010 de la CAR, por lo que la empresa debe realizar las gestiones pertinentes para actualizar la concesión.

La red de aducción que dirige el agua desde la bocatoma hasta las plantas ubicadas en el municipio de La Mesa “red de aducción Tena – La Mesa” se encuentra en un terreno que posee vulnerabilidad.

La planta cuenta con un tanque de almacenamiento de agua cruda de volumen 64 m<sup>3</sup>. La llegada a la planta La Mesa, tiene una estructura conformada por dos tuberías que vienen desde las dos bocatomas del río La Honda. El proceso de desinfección se hace por medio de cloro gaseoso en cantidades de 11 Kg/d. Una vez el agua es clorada, una parte de esta se bombea a un tanque elevado desde el cual se abastecen los carro tanques para suministrar a las veredas, además de servir para el lavado por gravedad de los filtros de la planta.

Dentro de las instalaciones de la planta de potabilización de La Mesa se ubica la PTAP compacta, dicha estructura posee los procesos de floculación, sedimentación, filtrado y cloración, la cual empezó a funcionar en abril del año 2012, tiene capacidad para tratar 10 l/s los cuales van a la planta La Chica para ser distribuida en el municipio de Anapoima.

### 3.1.1 Índice de Agua No Contabilizada – Pérdidas

La empresa reporta que para el año 2012 registraron pérdidas de agua en valores del 55% como se puede observar, el valor máximo aceptable de pérdidas es del 30%.

Tabla 1 Pérdidas de agua en el municipio de La Mesa

AÑO 2012	ENERO FEBRERO	MARZO ABRIL	MAYO JUNIO	JULIO AGOSTO	SEPTIEMBRE OCTUBRE	NOVIEMBRE DICIEMBRE	TOTALES MTS <sup>3</sup> ANUALES
MTS <sup>3</sup> PRODUCIDOS	237.443	198.771	265.114	264.080	211.677	270.951	1.448.036
MTS <sup>3</sup> FACTURADOS	128.893	95.545	102.564	106.099	112.773	103.095	648.969
MTS <sup>3</sup> PERDIDOS	108.550	103.226	162.550	157.981	98.904	167.856	799.067
<b>FACTOR DE PERDIDA</b>	<b>46%</b>	<b>52%</b>	<b>61%</b>	<b>60%</b>	<b>47%</b>	<b>62%</b>	<b>55%</b>

Fuente: Información suministrada por la empresa

### 3.1.2 Continuidad

La empresa informó que cuenta con una continuidad de 2 días/semana en el sector urbano, mientras que en el rural el suministro es de 1 día/semana para el municipio de La Mesa. Para el municipio de la Mesa, la empresa cuenta con la siguiente sectorización:

## Sectorización municipio de La Mesa

DIA	SECTOR (BARRIO - VEREDA)	HORARIO
<b>LUNES</b>	LAS CEIBAS PARTE ALTA	7:00 a.m. A 4:00 p.m.
	LA PERLA	7:00 p.m. A 7:00 A.M.
	JOSE ANTONIO OLAYA	8:00 a.m. A 7:00 A.m.
<b>Y</b>	LA PERLITA	7:00 p.m. A 7:00 A.M.
	ALVAREZ DIAZ	
<b>JUEVES</b>	PLAZA DE MERCADO	8:00 p.m. A 12:00 m.
	RECREO BAJO	
	TECHO MESA	
	SANTA MATIA DEL HATO - SANT MARIA	
	SAN DIEGO	
	VOLTERRA	
	LA ESPERANZA	7:00 p.m. A 7:00 A.M.
<b>MARTES</b>	LA CEIBAS PARTE BAJA	
	ALTO DEL TIGRE PARTE ALTA	
	VILLAS DEL NUEVO SIGLO	
<b>Y</b>	CRUCE SAN JAVIER - SAN JOAQUIN	
	SANTA BARBARA ALTA (CRA 15 A CRA 12)	HASTA LA 1:00 P.M.
<b>VIERNES</b>	RECREO PARTE ALTA (CRA 20 A LA 17)	1:00 P.M. A 7:00 P.M.
	TOLEDO ALTO Y MARSELLA (CRA 17 A LA CRA 15)	7:00 P.M. A 7:00 A.M.
<b>MIERCOLES</b>	MARSELLA PARTE BAJA	
	PAJONALES	
	NARANJOS PARTE BAJA	
<b>Y</b>	COMFENALCO	
	ANORANZAS	
<b>SABADO</b>	LA VICTORIA	
	LAS MONJAS	
		7:00 P.M. A 7:00 A.M.
<b>DOMINGO</b>	LA VICTORIA	
	EL FARO	
	PALMAR ALTO	
	LOMA DE PALMA	
	EL TIGRE PARTA MEDIA Y ALTA	
	CARCEL Y CENTRO - RINCON SANTO	7:00 P.M. A 7:00 A.M.
	PLAZA DE MERCADO	6:00 A.M. A 1:00 P.M.
	COMFENALCO	
	VILLA NUEVA	
	LA PRADERA	
	MONJAS	
	ZAGUAN DE JUAN DIAZ	
	NARANJOS PARTE ALTA	
PAJONALES PARTE ALTA		
GUARRUZ 1 Y 2		
ATALAYA		

Fuente: Información suministrada por la empresa

### 3.1.3 Micromedición

En visita de inspección realizada por la superintendencia en marzo de 2013, se informó que el municipio de La Mesa cuenta con 7.165 suscriptores, los suscriptores que cuentan con micromedición son 6.886 de los cuales 956 micromedidores se encuentran dañados, en consecuencia, el valor de micromedición para el municipio es del 82%.

Una vez revisado el sistema SUI se observó que el último reporte anual de micromedición está dado para el año 2011, cuyo resultado fue de 98%. Se presentan diferencias entre los valores reportados al sistema y los valores suministrados en la visita, ya que a pesar de ser de años diferentes tienen una diferencia demasiado alta. La superintendencia solicita al prestador el cargue y certificación en el SUI, la información del formato comercial del año 2012, necesaria para el cálculo del nivel de micromedición en el municipio de La Mesa.

Respecto de la optimización de la red de distribución del sistema de Acueducto del casco urbano en el municipio de La Mesa, la empresa informó que este proyecto va en un avance del 99%. Se está tramitando con las Empresas Públicas de Cundinamarca una adición para cumplir a cabalidad con los propósitos del proyecto.

El prestador debe informar sobre las gestiones adelantadas y el estado de avance de este proyecto.

### 3.2 Municipio de Anapoima

La bocatoma está ubicada en la fuente de abastecimiento, represa Mesa de Yeguas en la que por medio de dos bombas, el agua cruda es llevada a la planta El Río. La empresa



informó que la concesión de aguas en la bocatoma anteriormente mencionada para el municipio de Anapoima está estipulada en la Resolución CAR 779 del 2000 con una vigencia de 10 años para tomar 15l/s, razón por la cual la Licencia se encuentra vencida. Por lo que de manera inmediata, la empresa debe emprender acciones para contar con la concesión.

El municipio de Anapoima cuenta con 3 plantas de tratamiento de Agua Potable:

**La Chica-Anapoima**, la cual está ubicada en la vía La Mesa – Anapoima, es una planta de paso que solamente funciona como planta de recepción y almacenamiento del caudal tratado en las dos plantas de La Mesa. La planta posee dos tanques de almacenamiento con capacidad de 400 y 500 m<sup>3</sup>.

**Planta de Tratamiento de Agua Potable, compacta de Anapoima**, está ubicada dentro de las instalaciones de la planta la Chica, esta planta ya no se encuentra en operación debido a que en el municipio de La Mesa se instaló la planta compacta de La Mesa.

### **Planta de Tratamiento El Río**

La planta El Río es tipo convencional cuenta con una estructura de llegada la cual posee una canaleta parshall para generar el resalto hidráulico, cuenta con un sistema de bombeo que cuenta con dos bombas de 75 HP, cada una, que se encargan de enviar el agua hasta el municipio de Anapoima, al tanque de almacenamiento las Delicias con una capacidad de 180 m<sup>3</sup>.

Respecto de la optimización de la red de distribución del sistema de Acueducto del casco urbano en el municipio de Anapoima, la empresa informó que se realizó la solicitud convenio No. 008 de 2011 “Optimización red de distribución del sistema de Acueducto del casco urbano en el municipio de Anapoima” el día 2 de febrero de 2013, el cual contempla, la necesidad de obras para la optimización de las redes, ya que en la zona 2 y zona 3 del municipio no cuentan con mallas o circuitos conectados a las redes matrices en construcción, que garanticen presiones y caudales para que optimicen la prestación de los servicios. Estas dos zonas concentran aproximadamente el 90% de la población de la cabecera municipal, es decir el 90% de la población se les está prestando el servicio de manera deficiente.

Por lo anterior, la empresa debe informar el estado de desarrollo del mencionado convenio para optimizar la red de distribución, especificando fecha de inicio y fecha de terminación de las obras.

### **3.2.1 Índice de Pérdidas (IANC)**

La empresa reporta que para el año 2012 registraron pérdidas de agua por un valor del 39% como se puede observar en la siguiente tabla. El valor máximo regulatoriamente aceptable de pérdidas es del 30%.

La empresa ha venido disminuyendo las perdidas ya que para los años 2010 y 2011 se reportaron valores de pérdidas del 62% y 49% respectivamente. El prestador debe reportar la información necesaria para el cálculo de este indicador al SUI.

Tabla 2 Pérdidas de agua en el municipio de Anapoima

AÑO 2012	ENERO FEBRERO	MARZO ABRIL	MAYO JUNIO	JULIO AGOSTO	SEPTIEMBR E OCTUBRE	NOVIEMBRE DICIEMBRE	TOTALES MTS <sup>3</sup> ANUALES
MTS <sup>3</sup> PRODUCIDOS	97.383	83.952	91.387	114.308	91.740	129.660	608.430

MTS <sup>3</sup> FACTURADOS	60.539	53.422	55.239	69.745	60.554	71.877	371.376
MTS <sup>3</sup> PERDIDOS	36.844	30.530	36.148	44.563	31.186	57.783	237.054
ÍNDICE DE AGUA NO CONTABILIZADA	38%	36%	40%	39%	34%	45%	39%

Fuente: Información suministrada por la empresa

### 3.2.2 Continuidad

La empresa informó que tiene una continuidad para el municipio de Anapoima de 3 días/semana en el sector urbano, mientras que en el rural el suministro es de 1 día/semana. La empresa dispone de la siguiente programación por sectores para la distribución del agua.

### Sectorización Anapoima

DIA	SECTOR (BARRIO - VEREDA)	HORARIO
<b>LUNES</b>	LAS CEIBAS PARTE ALTA	7:00 a.m. A 4:00 p.m.
	LA PERLA	7:00 p.m. A 7:00 A.M.
<b>Y</b>	JOSE ANTONIO OLAYA	8:00 a.m. A 7:00 A.m.
	LA PERLITA	7:00 p.m. A 7:00 A.M.
<b>JUEVES</b>	ALVAREZ DIAZ	
	PLAZA DE MERCADO	8:00 p.m. A 12:00 m.
	RECREO BAJO	
	TECHO MESA	
	SANTA MATIA DEL HATO - SANT MARIA	
	SAN DIEGO	
	VOLTERRA	
	LA ESPERANZA	7:00 p.m. A 7:00 A.M.
<b>MARTES</b>	LAS CEIBAS PARTE BAJA	
	ALTO DEL TIGRE PARTE ALTA	
<b>Y</b>	VILLAS DEL NUEVO SIGLO	
	CRUCE SAN JAVIER - SAN JOAQUIN	
<b>VIERNES</b>	SANTA BARBARA ALTA (CRA 15 A CRA 12)	HASTA LA 1:00 P.M.
	RECREO PARTE ALTA (CRA 20 A LA 17)	1:00 P.M. A 7:00 P.M.
	TOLEDO ALTO Y MARSELLA (CRA 17 A LA CRA 15)	7:00 P.M. A 7:00 A.M.
<b>MIERCOLES</b>	MARSELLA PARTE BAJA	
	PAJONALES	
<b>Y</b>	NARANJOS PARTE BAJA	
	COMPENALCO	
<b>SABADO</b>	AÑORANZAS	
	LA VICTORIA	
	LAS MONJAS	
		7:00 P.M. A 7:00 A.M.
<b>DOMINGO</b>	LA VICTORIA	
	EL FARO	
	PALMAR ALTO	
	LOMA DE PALMA	
	EL TIGRE PARTA MEDIA Y ALTA	
	CARCEL Y CENTRO - RINCON SANTO	7:00 P.M. A 7:00 A.M.
	PLAZA DE MERCADO	6:00 A.M. A 1:00 P.M.
	COMPENALCO	
	VILLA NUEVA	
	LA PRADERA	
	MONJAS	
	ZAGUAN DE JUAN DIAZ	
	NARANJOS PARTE ALTA	
PAJONALES PARTE ALTA		
GUARRUZ 1 Y 2		
ATALAYA		

Fuente: Información suministrada por la empresa

### 3.2.3 Micromedición

En cuanto a la micromedición se informó que el municipio de Anapoima cuenta con 4.298 suscriptores, los suscriptores que cuentan con micromedición son 3.976 de los cuales 605 micromedidores se encuentran dañados, el valor de micromedición para el municipio es del 78%.

Una vez revisado el sistema SUI se observó que el último reporte anual de micromedición está dado para el año 2011, el resultado de este fue de 98%. Hay una diferencia entre los valores reportados al Sistema Único de Información y los valores suministrados por la empresa, por lo que la empresa debe explicar las diferencias presentadas.

### 3.3 Calidad del Agua

Según la información reportada por la Secretaría Departamental de Salud al Sistema de Información para la Vigilancia de Calidad de Agua, SIVICAP, el IRCA de la Empresa para

el año 2012 registró en el municipio de La Mesa un valor de 15,3%, lo que lo ubica en riesgo medio, para el municipio de Anapoima registró un valor de 10,3% lo que lo ubica en riesgo bajo; es decir el promedio del IRCA suministrada en los dos municipios durante el año 2012 se considera no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento por parte de la Empresa.

Municipio /Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	IRCA	Riesgo
La Mesa	11,7	18,2	14,8	27,6	0	18	17	22,1	0	25,1	8,4	20	15,3	Medio
Anapoima	11,7	8,9	8,4	0	17,9	0	0	0	8,4	26,8	16,8	25,1	10,3	Bajo

### 3.4 Cobertura

De acuerdo con el DANE, 2005, la cobertura del servicio de Acueducto en el Municipio de La Mesa es de 84,89% y del Municipio de Anapoima 85,72%.

De acuerdo a la información suministrada por la empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., en el municipio de La Mesa zona urbana tiene una cobertura del 100% en el servicio de aseo; además la empresa presta el servicio en las inspecciones de San Joaquín, San Javier y La Esperanza, con cobertura de 100% en las actividades de barrido, recolección y transporte.

### 3.5 Aspectos Técnicos del Servicio de Alcantarillado

#### 3.5.1 Municipio La Mesa

El tipo de Alcantarillado es Combinado, funciona por gravedad, la cobertura del Municipio de la Mesa es de 56,34%; cuenta con 10 puntos de Vertimiento. Cuenta con dos Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, LA PTAR 1 La Quijana y PTAR 2 Villas del Nuevo Siglo.

La planta de tratamiento de aguas residuales La Quijana, está ubicada en la vereda La Quijana, actualmente está operando, el caudal de diseño de la PTAR es de 12 l/s. Es una planta de tratamiento de aguas residuales tipo RAP está constituida por una serie de pozos que conducen el agua residual hasta la PTAR. El flujo de agua residual sigue su camino hasta los sedimentadores donde se precipitan los lodos y se obtiene por medio de un vertedero el agua clarificada para ser entregado a un pozo que dirige el flujo a un punto de vertimiento ubicado a 20 metros de la planta. No posee sistemas de medición de caudal ni a la entrada ni a la salida de la planta, trata el agua de los barrios Comfenalco, La Pradera y el sector sureste del casco urbano.

De acuerdo con visita realizada en Agosto de 2011, se indicó lo siguiente “*Considerando que la visita se realizó en período seco y sin lluvias en días anteriores se observa que el caudal tratado es mayor al de diseño y que se recibe agua del sistema de tratamiento combinado desde el colector la Quijana, lo que afecta los tiempos de retención en los tanques digestores y la eficiencia de tratamiento ya que se trata de tratamiento anaerobio.*

*Se observó bajas eficiencias en remoción y afectación al sistema de tratamiento ya que no se encuentran separadas las aguas lluvias de las residuales en el municipio (...) Se observan alrededor de la planta residuos del rebose de aguas residuales generados por altos caudales en días lluviosos o de gran presión sobre el sistema, situación que debe ser corregida mediante manejo hidráulico que se da al Sistema de Alcantarillado del Municipio”.*

El prestador debe informar sobre los correctivos implementados ante estas observaciones.

La planta de tratamiento de aguas residuales Las Villas Nuevo Siglo, se encuentra actualmente en operación, está ubicada en la parte inferior del barrio Las Villas, esta urbanización fue construida en 2002 posee un alcantarillado combinado independiente a la red del municipio, el cual está conformado por 273 viviendas unifamiliares que albergan aproximadamente 1365 habitantes, la red de alcantarillado es combinada. En visita de Agosto de 2011 se indicó, *“Debido a las fallas de operación y generación de olores ofensivos se presentó una acción popular de la cual la empresa tiene obligaciones de realizar correcciones a la operación y mantenimiento”*.

El prestador debe informar sobre los correctivos implementados ante estas observaciones.

Existe el proyecto de construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales, La Carbonera, y finalizar en los estudios y diseños, la empresa cuenta con la evolución ambiental pero están solicitando a la CAR los permisos de ocupación de cauce, permisos forestales y permisos de vertimiento. Por lo que el prestador debe informar si la CAR ya autorizó los permisos respectivos y el avance de las gestiones para realizar este proyecto.

### 3.5.2 Municipio de Anapoima

Cuenta con un alcantarillado de tipo combinado, el cual funciona por gravedad, posee un punto de Vertimiento Total y una PTAR denominada Anapoima 1.

De acuerdo con la información del Censo DANE 2005, la cobertura de Alcantarillado en el municipio de Anapoima 56,34%.

En la planta de tratamiento de aguas residuales de Anapoima no se observó ninguna estructura de llegada, por este motivo la mayor parte del caudal dirigido a la planta se vierte a la fuente receptora sin tener ningún tratamiento. Por lo anterior, se solicita al prestador de manera inmediata los correctivos necesarios para tratar el agua residual en este municipio.

## 4 ASPECTOS COMERCIALES

### 4.1 Suscriptores acueducto y alcantarillado

ESTRATO	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 1	151	29
Estrato 2	2.900	2.277
Estrato 3	3.911	3.177
Estrato 4	2.793	1.662
Estrato 5	991	758
Estrato 6	177	93
Industrial	8	3
Comercial	596	509
Oficial	38	34
Total	11.495	8.542

Fuente: Sistema Unico de Información a diciembre de 2012

La Empresa tenía en 2011 con 10.091 suscriptores de acueducto y 7.814 suscriptores residenciales de alcantarillado. La mayor parte del mercado de clientes se encuentra concentrado en los estratos 2 y 3. El prestador debe ponerse al día con el reporte de la información de 2012 y lo corrido de 2013.

## 4.2 Suscriptores Servicio de Aseo

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., presta el servicio público de aseo a 6.465 suscriptores en la zona urbana del municipio de La Mesa, además presta el servicio a 968 usuarios de la zona rural en las inspecciones de San Joaquín, San Javier y La Esperanza.

En la siguiente tabla se consignan los suscriptores del servicio de aseo:

USUARIOS ASEO POR ESTRATO Y USO			
LOCALIDAD	USO	ESTRATO	USUARIOS
LA MESA	RESIDENCIAL	1-Bajo Bajo	49
		2-Bajo	2324
		3-Medio Bajo	2413
		4-Medio	1239
		5-Medio Alto	9
		6-Alto	1
	INDUSTRIAL	IND CAT 1	0
		IND CAT 2	1
		IND CAT 3	3
		IND CAT 4	1
	COMERCIAL	COM CAT 1	192
		COM CAT 2	65
		COM CAT 3	121
		COM CAT 4	13
		COM CAT 5	9
		GRAN PRODUCTOR	6
	OFICIAL	OFC CAT 1	1
OFC CAT 2		3	
OFC CAT 3		9	
OFC CAT 4		2	
OFC CAT 5		4	
SAN JAVIER	RESIDENCIAL	1-Bajo Bajo	8
		2-Bajo	66
		3-Medio Bajo	208
		4-Medio	19
SAN JOAQUIN	RESIDENCIAL	1-Bajo Bajo	67
		2-Bajo	301
		3-Medio Bajo	90
		4-Medio	18
	OFICIAL	CAT UNICA	3
LA ESPERANZA	RESIDENCIAL	1-Bajo Bajo	61
		2-Bajo	68
		3-Medio Bajo	46
		4-Medio	5
	COMERCIAL	CAT UNICA	4
	OFICIAL	CAT UNICA	4
<b>TOTAL</b>			<b>7433</b>

Fuente: Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

En la zona urbana del municipio de La Mesa departamento de Cundinamarca el mayor porcentaje en usuarios pertenece al uso residencial: estrato tres (3) con un 37.32%, estrato dos (2) con un 36%, estrato 4 con un 19.16%, estrato 1 con un 0.76%, y estrato 6 0.02%, uso industrial 0.08%, uso comercial que incluye los grandes generadores 6.28% y uso oficial 0.29%; de igual manera en la zona rural el mayor porcentaje de usuarios los tiene el uso residencial: estrato dos (2) con un 45%, estrato tres (3) con un 35.5%, estrato uno (1) con un 14%, uso oficial 0.7% y uso comercial con 0.4%.

Mediante el programa de implementación del PGIRS, programa de separación en la fuente la empresa está realizando la actualización del catastro de usuarios.

### 4.3 Facturación

#### 4.3.1 Servicio de Acueducto

ESTRATO	Consumo total (m3)	Facturación por consumo (\$)	Facturación total (\$)	Número de suscriptores	Subsidios (\$)	Contribuciones (\$)
Estrato 1	10.083,0	10.817.775	15.548.077	135	9.044.556,0	0
Estrato 2	222.762,0	202.812.158	727.464.801	2.689	116.232.810,0	0
Estrato 3	327.988,0	328.980.376	2.293.834.569	3.768	65.742.431,0	67131
Estrato 4	139.039,0	159.897.821	876.322.906	1.938	112.194,0	497083
Estrato 5	65.071,0	100.667.894	1.188.073.275	837	,0	25118234
Estrato 6	21.217,0	30.740.330	201.828.817	160	,0	7321655
Clase de Uso						
Industrial	2.688,0	2.701.219	21.780.723	31	,0	643417
Comercial	64.460,0	67.150.498	1.055.187.138	491	62.753,0	31665634
Oficial	35.939,0	31.940.409	429.829.481	42	5.859,0	12553
Total	889.247,0	935.708.480,0	6.809.869.787,0	10.091,0	191.200.603,0	65.325.707,0

Fuente: Sistema Único de Información SUI

#### 4.3.2 Servicio de Alcantarillado

ESTRATO	Vertimiento total (m3)	Facturación por consumo (\$)	Facturación total (\$)	Numero de suscriptores	Subsidios (\$)	Contribuciones (\$)
Estrato 1	4.174,0	2.111.648	1.196.123	29	1.544.854,0	98292
Estrato 2	182.674,0	91.738.728	120.664.625	2.051	46.973.955,0	4044923
Estrato 3	278.937,0	148.593.331	266.070.115	3.059	24.226.474,0	21554887
Estrato 4	110.523,0	63.907.286	147.651.996	1.456	27.018,0	18697022
Estrato 5	51.021,0	35.481.765	75.395.357	606	182.657,0	22691869
Estrato 6	8.581,0	5.818.544	12.399.976	83	,0	4473336
Clase de Uso						
Industrial	2.680,0	1.690.601	9.373.584	24	,0	1249858
Comercial	59.923,0	32.520.167	96.291.032	470	32.471,0	22047671
Oficial	34.216,0	17.060.033	139.785.426	36	3.401,0	0
Total	732.729,0	398.922.103,0	868.828.234,0	7.814,0	72.990.830,0	94.857.858,0

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Dada las diferencias presentadas (no tienen obligatoriamente que coincidir) se requiere que el prestador informe a la superintendencia si el déficit o superávit se debe a cuentas anteriores pendiente de pago o pagadas por parte del municipio y si el prestador ha dado cumplimiento a los establecido en el Decreto 1013 de 2009.

La empresa facturó en el 2011 \$935 mil millones en el servicio de Acueducto y \$398 mil millones por Alcantarillado, lo cual es consistente con el número de suscriptores existente en los servicios prestados.

De acuerdo con el reporte realizado con la información comercial remitida por el prestador, se observa:

Para el servicio de Alcantarillado un superávit de \$21.867.038

Para el servicio de Acueducto se observa un déficit de \$125.874.896

Revisado el Plan Único de Cuentas se observan las siguientes cuentas por cobrar al municipio.

140808	SUBSIDIO SERVICIO DE ACUEDUCTO	\$44.084.620
140809	SUBSIDIO SERVICIO DE ALCANTARILLADO	\$17.683.645

Dada las diferencias presentadas (no tienen obligatoriamente que coincidir) se requiere que el prestador informe a la superintendencia si el déficit o superávit se debe a cuentas anteriores pendiente de pago o pagadas por parte del municipio y si el prestador ha dado cumplimiento a los establecido en el Decreto 1013 de 2009.

#### 4.3.3 Servicio de Aseo

MES	FACTURADO (\$)	RECAUDADO (\$)	% RECAUDO
ENERO-FEBRERO	117.630.694	100.807.870	86%
MARZO-ABRIL	118.372.051	104.287.538	88%
MAYO-JUNIO	122.670.731	110.478.613	90%
JULIO-AGOSTO	122.476.241	113.541.935	93%
SEPTIEMBRE-OCTUBRE	125.092.501	111.345.799	89%
NOVIEMBRE-DICIEMBRE	125.092.501	119.634.282	96%

Fuente: Empresa Regional Aguas del Tequendama SA. ESP.

El cuadro anterior permite ver el comportamiento de lo facturado y recaudado por el servicio de aseo por periodo de facturación durante el año 2012. Se puede observar crecimiento hacia los meses de octubre a diciembre.

El comportamiento del índice de recaudo durante el año 2012 en general estuvo por encima del 85%. Presentándose porcentaje por encima del 90% para los meses mayo-junio y noviembre-diciembre.

#### 4.3.4 Servicio de aseo

La empresa es la prestadora de las actividades de Comercialización Recolección Transporte Barrido y Limpieza Áreas Públicas Corte y Poda de Zonas Verdes Lavado de Áreas Públicas.

##### 4.3.4.1 Barrido y limpieza de áreas públicas

La empresa Regional Aguas del Tequendama SA. ESP., tiene definidas 5 rutas para barrido y limpieza de áreas públicas en la zona urbana del municipio, las inspecciones son realizadas por un operario de tiempo completo dedicado a esta actividad.

La frecuencia de barrido una (1) vez a la semana los días lunes a jueves y por necesidad del servicio se realiza frecuencia adicional, la zona céntrica y de comercio se barre a diario, lo cual se refleja en las rutas y frecuencias de barrido. Los días viernes son destinados a podas, limpieza de parques, jornadas de aseo refuerzo en sectores donde se limpió en días anteriores.

Los operarios de barrido cuenta con carro y escoba mas no cuentan con bolsas para depositar los residuos estos son depositados directamente en el carro.

Los uniformes son suministrados por los operarios de barrido y limpieza (Contrato POS). En el momento de la visita todos contaban con el mismo.

De igual forma los operarios se encuentran afiliados a Salud, Pensión y ARL.

El municipio en la zona urbana cuenta con aproximadamente con 58.38 Kms por lo tanto cada operario barre 7.29 kilómetros día. En la inspección de San Javier 1,38 Kms, en San

Joaquín 2,88 Kms y La esperanza 1,52 Kms. La continuidad de barrido y limpieza es de un 100%

#### 4.3.4.2 Recolección y Transporte

La Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P., cuenta con el siguiente parque automotor información entregada en la visita de inspección y vigilancia:

NO.	PLACA	MARCA	TIPO	MODELO	CAPACIDAD	NOVEDAD
1	OJK 022	FORD	COMPACTADOR	2007	10Ton	En operación
2	OFK 232	CHEVROLET	COMPACTADOR	1998	8Ton	En operación

Fuente: Empresa Regional Aguas del Tequendama SA ESP

Durante el recorrido realizado en el municipio de La Mesa departamento de Cundinamarca los días 25 y 26 de junio de 2013, la empresa informa que se tienen implementadas cuatro (4) macrorutas, 2 por carro compactador para la recolección y transporte de residuos sólidos para el sector urbano y 3 microrutas para el sector rural inspecciones de San Joaquín, San Javier y La Esperanza.

Los días lunes, jueves, martes y viernes en horario de la mañana y de la tarde recogen en el sector urbano de La Mesa y el día miércoles recogen el sector rural.

Los vehículos verificados durante el recorrido son los siguientes:

RELACION DE VEHICULOS					
No.	Placa	Marca	Tipo	Modelo	Capacidad
1	OJK 022	FORD	COMPACTADOR	2007	10Ton
2	OFK 232	CHEVROLET	COMPACTADOR	1998	8Ton

Fuente: Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

Los vehículos relacionados en el anterior cuadro son de propiedad de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P.

En el momento de la visita se evidenció que los recorridos se realizaron con 2 carros compactadores de los cuales el OJK 022 contaba con el logotipo de la empresa y el OFK 232 no, los dos presentaron fuga de lixiviados en el momento de realizar la compactación. (Leve en el primero). La empresa informa que el PDA (Plan Departamental de Aguas de Cundinamarca) entregará a la empresa un carro compactador nuevo con lo cual mejorará las condiciones de prestación del servicio de recolección y transporte de los residuos sólidos.

Por otro lado la empresa tiene vigente un contrato de prestación del servicio de transporte en volqueta con particulares a través del cual cubre las contingencias que se presenten. Los vehículos son lavados 1 vez a cada 15 días guardados en el garaje municipal. De acuerdo con lo anterior se observa que no se está dando cumplimiento al Artículo 51 del Decreto 1713 del 2002 en el que se establece que el lavado de los vehículos debe realizarse al final de cada jornada diaria.

#### 4.3.4.3 Comparendo Ambiental

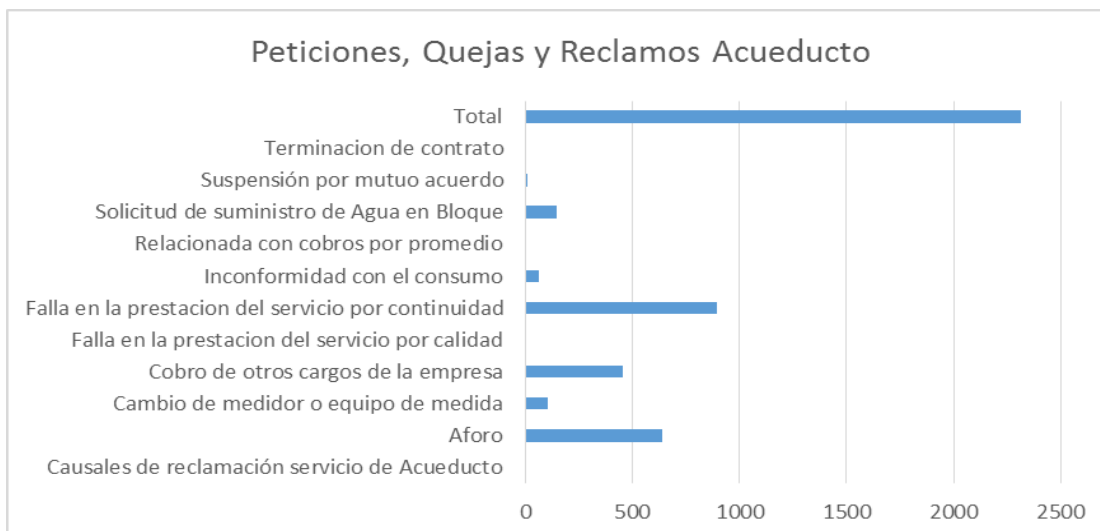
Mediante acuerdo No. 003 de abril 8 de 2010 se crea el comparendo ambiental para el municipio de La Mesa Cundinamarca.



#### 4.3.4.4 Disposición final

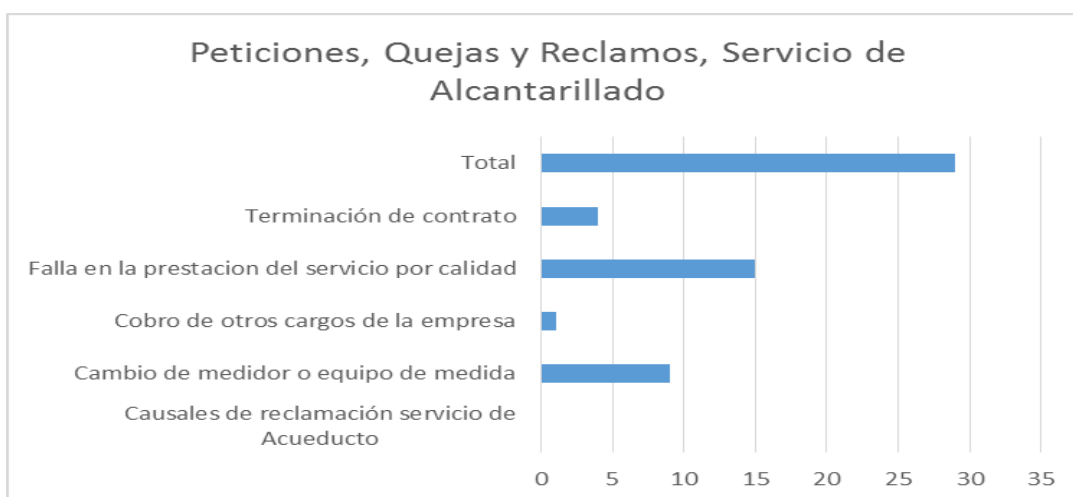
La Empresa no opera relleno sanitario, dispone el relleno sanitario Mondoñedo, el cual es operado por la empresa Nuevo Mondoñedo S.A E.S.P.

#### 4.3.5 Peticiones Quejas y Reclamos



Fuente: Sistema Único de Información

La empresa en el 2012, presentó un total de 2.314 quejas por el servicio de Acueducto, la causa más frecuente de reclamación fue falla en la prestación del servicio por continuidad, 893 quejas y reclamos. Causal que es consecuente con los problemas de abastecimiento con que cuenta el prestador. El prestador debe presentar un plan de acción con la finalidad de reducir esta causal.



Fuente: Sistema Único de Información

La empresa en el servicio de Alcantarillado presentó un número de quejas menor de Acueducto, en total los usuarios presentaron 29, siendo la causal más alta, la falla en la prestación del servicio por calidad. El prestador debe presentar un plan de acción con la finalidad de reducir esta causal.

#### 4.3.6 Tarifas

La empresa no ha certificado en el SUI\_MOVET, Modelo para la verificación de Estudios Tarifarios, el estudio de Costos y Tarifas como tampoco ha reportado la información completa de las tarifas aplicadas al SUI, las cuales deben reportarse al SUI, desde la fecha de inicio de operaciones. Por lo que debe certificar la información de manera inmediata. Las siguientes tarifas fueron reportadas por el prestador a diciembre de 2012.

Municipio	Estrato	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Cargo Por Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)
Anapoima	Estrato 1	4.900,00	776	1.552,00	1.552,00
	Estrato 2	4.900,00	935	1.552,00	1.552,00
	Estrato 3	4.900,00	1.312,00	1.552,00	1.552,00
	Estrato 4	4.900,00	1.552,00	1.552,00	1.552,00
	Estrato 5	4.900,00	1.863,00	1.879,00	1.863,00
	Estrato 6	4.900,00	1.863,00	1.863,00	1.863,00
	Comercial	4.900,00	1.863,00	1.863,00	1.863,00
	Oficial	4.900,00	1.552,00	1.569,00	1.863,00
La Mesa	Estrato 1	6.233,00	246	821	821
	Estrato 2	6.233,00	492	821	821
	Estrato 3	6.233,00	698	821	821
	Estrato 4	6.233,00	821	821	821
	Estrato 5	6.233,00	1.231,00	1.231,00	1.231,00
	Estrato 6	6.233,00	1.313,00	1.313,00	1.313,00
	Industrial	6.233,00	1.067,00	1.067,00	1.067,00
	Comercial	6.233,00	1.231,00	1.231,00	1.231,00
	Oficial	6.233,00	821	821	821

Fuente: Información reportada al SUI por la empresa a diciembre de 2012

#### 4.3.7 Contrato de Condiciones Uniformes

Según la última actualización del Registro Único de Prestadores RUPs presentada por la empresa en julio de 2012, el contrato de condiciones uniformes para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo no cuenta con concepto de legalidad por parte de la CRA.

### 5 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo, aplicando la metodología expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA- a través de la Resolución 315 de 2005, modificada parcialmente por las Resoluciones 361 de 2006, 435 de 2007 y 473 de 2008, presenta los resultados del Nivel de Riesgo de los prestadores que atienden los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo para el año 2012, a partir de la información reportada a través del Sistema Único de Información - SUI.

Liquidez Ajustada	Endeudamiento	Rango Liquidez-Endeudamiento	Eficiencia en el Recaudo	Rango ER	Cobertura de Intereses	Rango CI	Rango IFA
0,86	98%	Rango 3	88%	Rango 1	NR	Rango 3	Rango 2

Fuente: Sistema Único de Información

En el SUI no se encontró la información para el cálculo de la Cobertura de Intereses.

La empresa EMPRESA REGIONAL DE AGUAS DEL TEQUENDAMA S.A. E.S.P., quedó en riesgo medio, de acuerdo con lo anterior, deberá adelantar acciones de corto y mediano plazo con el fin de subsanar las deficiencias presentadas.

## 6 CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

Tópico	2009	2010	2011	2012	2013	Total
Administrativo	1	1		1		3
Administrativo y Financiero	3	7	3	17	15	45
Comercial y de Gestión	15	22	13	59	92	201
MOVET	5					5
NSC		1			1	2
Prestadores		3		3		6
Proceso NIF					1	1
Técnico operativo	22	16	8	26	22	94
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>50</b>	<b>24</b>	<b>106</b>	<b>131</b>	<b>357</b>

Fuente: Sistema Unico de Información

A noviembre 25 de 2013, de los 1.898 formatos y formularios habilitados desde el año 2006 en SUI, la empresa tiene pendiente 357 formatos y formularios por cargar al SUI, siendo el tópico comercial y de gestión el técnico operativo, que más reportes pendientes presenta.

## 7 ACCIONES DE LA SSPD

La Superintendencia de Servicios Público Domiciliarios, ha realizado las siguientes visitas de inspección y vigilancia en el acueducto del Municipio de La Mesa y Anapoima:

**Visita del 10 al 12 de agosto de 2011**, en esta visita se observó alto nivel de pérdidas en el sistema, problemas de continuidad del servicio y se solicitó a la empresa optimizar el proceso de tratamiento del agua y modificar el suministro en carro tanques a incremento en la continuidad del servicio.

**Visita del 25 y 26 de septiembre de 2012**, el estado actual del proyecto para unificar los sistemas de la red Tena – La Mesa, donde la empresa informó que el proyecto tiene como finalidad mejorar el suministro de agua para los Municipios de La Mesa y Anapoima. El costo de este proyecto está evaluado en \$ 150.000.000, los cuales van a ser suministrados por las alcaldías de los municipios, aclarando la alcaldía de Anapoima que en el momento no contaba con los recursos requeridos sino hasta finalizar el año 2012. Este proyecto aumentaría el caudal alrededor de los 10 l/s para cada uno de los municipios.

Para el abastecimiento del municipio de Anapoima se analiza la construcción de un embalse en el río Calandaima, este abastecería al municipio y a otros municipios aledaños.

**Visita del 7 al 9 de marzo de 2013**, en esta visita se observó déficit en la prestación del servicio según la demanda de los municipios y se solicitaron acciones para disminuir las pérdidas en el sistema.

### Otras Acciones

El 16 de noviembre de 2012, se solicitó respuesta a requerimiento sobre valoración de impactos por ola invernal 2011, Impacto del periodo invernal 2011 sobre la continuidad y la calidad en la prestación.

El 27 de agosto de 2012, se citó a la empresa a mesa de trabajo el día 7 de septiembre de 2012.

El 27 de diciembre de 2011, se solicitó información de las medidas adoptadas para garantizar la continuidad del servicio.

El día 17 de abril de 2013, en las Instalaciones de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios se realizó reunión cuyo tema fue la verificación de los avances en los proyectos que se tienen para enfrentar el tema de desabastecimiento de agua en los Municipios de La Mesa y Anapoima, quedando pendiente los siguientes compromisos:

- Para el 30 de abril la empresa debe remitir los planes de contingencia para atenuar el riesgo de la aducción de la línea Tena- La Mesa\_ responsable la empresa.
- Para el 22 de abril y trimestralmente las Empresas Públicas de Cundinamarca debe remitir un informe trimestral sobre el avance de la gestión para poner en operación el acueducto regional desde el punto de vista jurídico y técnico.
- Para el 22 de abril, las Empresas Públicas de Cundinamarca debe informar sobre la posibilidad de operar tubería flexible para la reposición de la aducción Tena-La Mesa
- Mensualmente, remitir informe de operación del servicio en los municipios de La Mesa y Anapoima.

En julio de 2013 mediante Resolución SSPD 20134400028855 del 29 de julio y luego de solicitud de investigación solicitada por la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, la Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo amonestó a la empresa por la omisión en el reporte de la información tarifaria al Sistema Único de Información - SUI.

## **8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- Los principales indicadores financieros en 2011 tuvieron deterioro, destacándose el capital de trabajo y el endeudamiento.
- El indicador de personal por categoría de empleo dio alto con relación al presentado en el sector, tanto en La Mesa como en Anapoima.
- La empresa debe reportar de manera inmediata la información de inversiones al SUI y el Estudio de Costos al MOVET (Modelo de Verificación de Estudios Tarifarios).
- La empresa quedó clasificada en nivel de Riesgo Medio para el Índice Financiero Agregado – IFA para el año por los indicadores Liquidez Ajustada y Cobertura de Intereses, por lo tanto, la empresa deberá adelantar acciones de corto y mediano plazo con el fin de subsanar las deficiencias presentadas.
- Según la información reportada por la Secretaría Departamental de Salud SIVICAP, el promedio del IRCA suministrada en los dos municipios durante el año 2012 se clasificó como no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento por parte de la Empresa.
- La Empresa Regional Aguas del Tequendama posee grandes problemas en el suministro de agua para los dos municipios ya que las fuentes que se tiene no alcanzan a abastecer la necesidad de ambos municipios.
- La red de aducción Tena - La Mesa cuenta con altos valores de vulnerabilidad debido a que se presenta en terreno inestable, en caso de cualquier movimiento de tierra se genera daño en esta red y se ve comprometido el suministro de agua a la población.
- La empresa cuenta con pérdidas de agua un 55%, este es un porcentaje superior al establecido regulatoriamente que es del 30%.
- La empresa no cuenta con sistemas de medición de presión en la red en el municipio de La Mesa.
- La continuidad en el municipio e Anapoima se ha incrementado debido a que se implementó la fase 4 que fue la restauración de la flauta que desde el municipio de La Mesa transporta agua al municipio de Anapoima.
- La empresa no cuenta con plan de contingencia para gestión el riesgo.

- En Agosto de 2011, la Superintendencia sobre la PTAR la Quijana, ubicada en el Municipio de la Mesa, realizó la observación que el caudal tratado es mayor al de diseño, de otra parte, que alrededor de la planta residuos del rebose de aguas residuales generados por altos caudales en días lluviosos o de gran presión sobre el sistema. El prestador debe informar sobre los correctivos implementados ante estas observaciones.
- En visita de agosto de 2011 se indicó, *“Debido a las fallas de operación y generación de olores ofensivos se presentó una acción popular de la cual la empresa tiene obligaciones de realizar correcciones a la operación y mantenimiento”*. El prestador debe informar sobre los correctivos implementados ante estas observaciones.
- En la planta de tratamiento de aguas residuales de Anapoima no se observó ninguna estructura de llegada, por este motivo la mayor parte del caudal dirigido a la planta se vierte a la fuente receptora sin tener ningún tratamiento. El prestador debe presentar acciones tendientes a mejorar la situación presentada en la planta.
- La empresa informó que los municipios de La Mesa y Anapoima carecen de fuentes de abastecimiento, el caudal captado en la bocatoma no es suficiente para suministrar el agua potable requerida en los dos municipios.  
Debido a esta situación La Empresa Regional Aguas del Tequendama está evaluando otras alternativas: abastecerse del Río Apulo parte alta o el abastecimiento por medio de los pozos profundos en Bojacá.
- La empresa no ha actualizado el Registro Único de Prestadores para el año 2013 conforme lo dispone la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, modificada por la Resolución SSPD No. 20111300017605 del 29 de junio de 2011.
- El contrato de condiciones uniformes para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo de la Empresa Regional Aguas del Tequendama S.A. E.S.P. no cuenta con concepto de legalidad por parte de la CRA.
- Aforar usuarios comerciales y grandes productores para el servicio de aseo
- Realizar programa de recuperación de cartera especialmente para la mayor a 360 días que es la más alta que tiene la empresa a 31 de diciembre de 2012.
- Los dos carros compactadores que utiliza la empresa para prestar el servicios de recolección y transporte presentan fuga de lixiviados al momento de realizar la compactación de los residuos. Debe adelantarse las acciones que permitan la corrección de esta fuga de manera inmediata.
- Replantear las rutas de barrido a las condiciones actuales del servicio
- Los deudores de servicios públicos incrementaron para el año 2012, principalmente en el servicio de acueducto, por conceptos de cuentas por cobrar a usuarios y al municipio por subsidios. No obstante, la empresa no implemento la provisión de estos deudores, por lo tanto, es importante que la empresa realice acciones para la recuperación de esta cartera.
- El nivel de endeudamiento es bastante alto para los dos años, esto refleja que la empresa compromete en gran parte el patrimonio de los socios y que los activos fijos sean parte del apalancamiento de estas deudas.

Proyectó: Liana Malagón Oviedo – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral

Farid Rodríguez G. – Funcionario Grupo de Evaluación Integral

Revisó: Beatriz Giraldo Castaño - Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado