

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES  
EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS  
DE ARAUCA E.S.P.**



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DE ACUEDUCTO,  
ALCANTARILLADO Y ASEO  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO  
Bogotá, Octubre de 2015**

**EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P.  
ANÁLISIS 2014**

A continuación se presenta la evaluación integral de la empresa, con base en los indicadores establecidos en la regulación vigente, tomando como base la información reportada al SUI el informe de la última visita realizada por la Superintendencia de Servicios Públicos (Superservicios), realizada los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015.

**1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA**

La prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en la ciudad de Arauca – Arauca es realizada por Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca E.I.C.E. E.S.P.

**Tabla 1. Datos Generales del Prestador**

<b>ID Empresa</b>	465
<b>Razón Social</b>	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P.
<b>Sigla</b>	EMSERPA E.I.C.E. E.S.P.
<b>Nit</b>	800113549 - 9
<b>Fecha de registro en RUPS</b>	26 de diciembre de 2005
<b>Fecha última Actualización RUPS</b>	10 de marzo de 2015 Aprobada
<b>Fecha de Constitución</b>	10 de octubre de 1988
<b>Fecha de inicio de Operaciones</b>	09 de enero de 1997
<b>Nombre Representante Legal</b>	Luz Dary Zambrano Unda
<b>Cargo Representante Legal</b>	Gerente
<b>Fecha de Posesión Representante Legal</b>	16 de junio de 2014
<b>Total Servicios Prestados</b>	Presta los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.
<b>Clasificación</b>	Más de 2500 suscriptores
<b>Ciudades y/o Municipios Atendidos</b>	ARAUCA - ARAUCA
<b>Estado de la Certificación del Municipio en el SGP - 2013</b>	Certificado

Fuente: RUPS- 20153465324421 10 de marzo de 2015

**1.1. Indicadores de gestión**

De conformidad con la información disponible en la Superservicios, algunas de las características e indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, se indican en las siguientes Tablas:

**Tabla 1. Indicadores de la prestación del servicio de acueducto**

Ciudad/ Municipio	Servicio	Suscriptores	Cobertura (%)	Continuidad 2014 (H/Día)	IRCA 2014 (%)	IANC 2014 (%)	Micro medición 2014 (%)	Funcionamiento PTAP
Arauca	Acueducto	14220	98,50	24	0.59	55.66	81.7	Bombeo

Fuente: Consulta SUI datos reportados 2014 –Informe de la última visita realizada por la Superservicios los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015

**Tabla 2.** Indicadores de la prestación del servicio de alcantarillado

Ciudad/ Municipio	SERVICIO	SUSCRIPTORES (1)	COBERTURA (%) (2)	PTAR (1)
Arauca	Alcantarillado	14196	96.50	Si

Fuente: (1) Consulta SUI datos reportados 2014. (2) Visita mayo 2015

## 2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

### 2.1 Aspectos Administrativos

En consulta realizada al Sistema Único de Información –SUI, correspondiente al formulario de Personal por categoría de empleo, vigencia 2014 se observa que la empresa reportó la siguiente información:

**Tabla 4.** Personal por Categoría de Empleo

TIPO	CANTIDAD	SUELDO*
<i>Empleados Públicos</i>	9	301853766
<i>Trabajadores Oficiales</i>	9	301853766
<i>Empleados Privados</i>	0	0
<i>Temporales Contratistas</i>	25	267321576
<i>Personal Aprendiz</i>	3	722667
<i>Personal Pensionado</i>	0	0
<b>TOTAL CATEGORIA DE EMPLEADOS</b>	<b>81</b>	<b>1617029169</b>

Nota (\*): Desembolso de recursos financieros para cada uno de los devengos.

Fuente: Sistema Único de Información – SUI Reporte correspondiente al año 2014

Como se observa se presenta inconsistencia en la información reportada por parte del prestador ya que como indica el Artículo 2.5.3.1 de la Resolución compilatoria 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, se debe reportar la información correspondiente a su conformación del personal por categoría de vinculación por nómina, temporales, contratistas y vacantes y la clasificación por categoría de empleados, públicos, oficiales, privados, temporales o contratistas y por último el personal aprendiz Sena y pensionado; todo esto relacionado con el desembolso de recursos financieros por cada uno de los conceptos que forman los devengos de recursos humanos.

Sin embargo de acuerdo al informe de la última visita realizada por la Superintendencia de Servicios Públicos (Superservicios), realizada los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015, el prestador suministro la siguiente información:

**Tabla 5.** Personal por categoría de empleo a febrero de 2015

Municipio	Categoría	Cantidad
ARAUCA	Empleados Públicos	10
	Trabajadores Oficiales	74
	Empleados Privados	0
	Temporales Contratistas	5
	Personal Aprendiz	3
	Personal Pensionado	0
	Total	92

Fuente: Informe de la última visita realizada por la Superservicios los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015.

De acuerdo a la información suministrada por el prestador durante la visita se presentan 7 personas para el nivel directivo, 30 administrativos y 55 operativos. En relación con el salario promedio el prestador manifiesta que obedece a \$2.211.771 para un total de sueldo de \$203.482.920 a febrero de 2015.

Conforme a la información reportada en el SUI por parte del prestador cuenta un índice de eficiencia laboral 5,7 empleados por cada mil suscriptores en el 2014 (como se observa en la imagen a continuación), decayendo con relación al 2013, ya que de acuerdo con lo reportado correspondía a 6,93.

**Imagen 1. Indicadores de Personal**

Indicadores de Personal						
Año		2014				
Departamento		ARAUCA				
Municipio		ARAUCA				
Empresa		EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P.				
Departamento ▲ ▼	Municipio ▲ ▼	Empresa ▲ ▼	Índice de eficiencia laboral acueducto (empleados por m3 comercializado en el período)	Empleados por suscriptor(empleados por cada 1000 suscriptores)	Personal técnico-operativo por longitud de la red (empleados por cada 100 km de red)	Pago promedio de personal (\$/empleado)
ARAUCA	ARAUCA	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P.	.0000252734	5.7	0.01	30,746,294.98

Fuente: Sistema Único de Información – SUI Reporte correspondiente al año 2014

## 2.2 Aspectos financieros

Se procedió a verificar los Estados Financieros y demás anexos contables que el prestador debe reportar al SUI, y se observó que el Plan Único de Cuentas PUC vigencia 2014 se cargó el día 13 de marzo del 2014 pero no se evidencia el cargue de los receptivos anexos contables debidamente firmados por el contador público ni aprobados por la Junta Directiva de la empresa, como lo establece el artículo 2 de la Resolución 20121300003545 del 14 de febrero del 2012, y cuyo plazo para presentarlo en debida forma venció el pasado 5 de abril.

### 2.2.1 Estado de resultados

Al realizar el respectivo análisis de los Ingresos Totales de la empresa vigencia 2013 y 2014, se aprecia una importante variación del 98,8% pasando de \$11.409 millones para el 2013 a \$22.686 millones para el 2014. Sin embargo esta variación no fue producto de la Venta del Servicio Público de Acueducto Alcantarillado y Aseo que es el objeto social de la empresa, pues al analizar cifras vemos que los Ingresos Operacionales obtuvieron un mínimo incremento del 2.64% para la vigencia 2014.

**Tabla 6. Estado de Resultados**

DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
<b>INGRESOS</b>	<b>11.409.875.466</b>	<b>100,00%</b>	<b>22.686.578.138</b>	<b>100,00%</b>	<b>11.276.702.672</b>	<b>98,83%</b>
VENTA DE SERVICIOS	9.617.198.265,00	84,29%	9.870.826.407,00	43,51%	253.628.142,00	2,64%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	4.629.109.977,00	40,57%	4.901.560.996,00	21,61%	272.451.019,00	5,89%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	4.545.304.734,00	39,84%	4.917.834.956,00	21,68%	372.530.222,00	8,20%
SERVICIO DE ASEO	317.091.275,00	2,78%	-	0,00%	(317.091.275,00)	-100,00%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS (DB)	(335.359.554,00)	-2,94%	(360.557.706,00)	-1,59%	(25.198.152,00)	7,51%
<b>COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN</b>	<b>6.864.376.737</b>	<b>70,26%</b>	<b>3.767.272.845</b>	<b>37,92%</b>	<b>(3.097.103.892)</b>	<b>-45,12%</b>
COSTO DE VENTAS DE BIENES	254.407.484,00	2,23%	-	0,00%	(254.407.484,00)	-100,00%
BIENES COMERCIALIZADOS	254.407.484,00	2,23%	-	0,00%	(254.407.484,00)	-100,00%
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	6.609.969.253,00	57,93%	3.767.272.845,00	16,61%	(2.842.696.408,00)	-43,01%
SERVICIOS PUBLICOS	6.609.969.253,00	57,93%	3.767.272.845,00	16,61%	(2.842.696.408,00)	-43,01%
Servicios Públicos	6.609.969.253,00	57,93%	3.767.272.845,00	16,61%	(2.842.696.408,00)	-43,01%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>2.905.823.227</b>	<b>25,47%</b>	<b>6.167.149.243</b>	<b>27,18%</b>	<b>3.261.326.016</b>	<b>112,23%</b>
<b>GASTOS</b>	<b>4.628.959.607,00</b>	<b>40,57%</b>	<b>4.430.127.355,00</b>	<b>19,53%</b>	<b>(198.832.252,00)</b>	<b>-4,30%</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>4.390.732.016,00</b>	<b>38,48%</b>	<b>3.757.705.161,00</b>	<b>16,56%</b>	<b>(633.026.855,00)</b>	<b>-14,42%</b>
SUELDOS Y SALARIOS	2.027.138.769,00	17,77%	1.812.352.140,00	7,99%	(214.786.629,00)	-10,60%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	346.978.186,00	3,04%	234.567.779,00	1,03%	(112.410.407,00)	-32,40%
APORTES SOBRE LA NÓMINA	22.074.689,00	0,19%	-	0,00%	(22.074.689,00)	-100,00%
GENERALES	1.314.873.226,00	11,52%	1.070.726.074,00	4,72%	(244.147.152,00)	-18,57%
<b>PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>	<b>523.961.841,00</b>	<b>4,59%</b>	<b>658.266.296,00</b>	<b>2,90%</b>	<b>134.304.455,00</b>	<b>25,63%</b>
PROVISIÓN PARA CONTINGENCIAS	-	0,00%	75.111.208,00	0,33%	75.111.208,00	0,00%
DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	105.597.456,00	0,93%	-	0,00%	(105.597.456,00)	-100,00%
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>(2.008.870.630)</b>	<b>-17,61%</b>	<b>1.751.177.786</b>	<b>7,72%</b>	<b>3.760.048.416</b>	<b>-187,17%</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>	<b>1.639.675.502,00</b>	<b>14,37%</b>	<b>12.752.156.050,00</b>	<b>56,21%</b>	<b>11.112.480.548,00</b>	<b>677,72%</b>
FINANCIEROS	30.191,00	0,00%	58.866,00	0,00%	28.675,00	94,98%
EXTRAORDINARIOS	1.639.645.311,00	14,37%	423.060.755,00	1,86%	(1.216.584.556,00)	-74,20%
OTROS GASTOS	(285.734.250,00)	-2,50%	14.155.898,00	0,06%	299.890.148,00	-104,95%
INTERESES	34.544.863,00	0,30%	33.689.321,00	0,15%	(855.542,00)	-2,48%
COMISIONES	12.240.856,00	0,11%	5.656.991,00	0,02%	(6.583.865,00)	-53,79%
FINANCIEROS	14.028.968,00	0,12%	1.163.353,00	0,01%	(12.865.615,00)	-91,71%
EXTRAORDINARIOS	82.359.676,00	0,72%	196.532.594,00	0,87%	114.172.918,00	138,63%
AJUSTE DE EJERCICIOS ANTERIORES	(428.908.613,00)	-3,76%	(222.886.361,00)	-0,98%	206.022.252,00	-48,03%
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>(83.460.878,00)</b>	<b>-0,73%</b>	<b>14.489.177.938,00</b>	<b>63,87%</b>	<b>14.572.638.816,00</b>	<b>-17460,44%</b>
<b>Utilidad Neta</b>	<b>(83.460.878)</b>	<b>-0,73%</b>	<b>14.489.177.938</b>	<b>63,87%</b>	<b>14.572.638.816</b>	<b>-17460,44%</b>

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Así mismo los Estados Financieros reflejan que el incremento considerable en los Ingresos Totales nace de la cuenta "Otros Ingresos Ajustes de Ejercicios Anteriores" por un valor de \$12.329 millones de pesos, lo cual genera un gran impacto en el Estado de Resultados, ocupando el 56.21% de los Ingresos Totales de la empresa.

Por lo anterior es importante que el prestador remita a esta Superintendencia de manera inmediata las Notas a los Estados Financieros debidamente firmados por el Contador Público, donde se de claridad y amplia explicación a esta tendencia, y a su vez de cumplimiento de manera inmediata al cargue en el Sistema Único de Información SUI de los respectivos anexos contables, ya que a la fecha no se ha cumplido con esta obligación.

En cuanto a los Costos de Ventas y Operación, se observa en la tabla anterior una disminución del 45,12%. Esto se debe según el PUC en parte a que no se presentaron Costos de Venta de Bienes, depreciaciones, arrendamientos, entre otros, es importante que el prestador aclare esta situación, ya que aparecen cifras en \$0 pesos, así mismo la cuenta 621030 “*bienes comercializados*” como son los Medidores de Agua, no presenta movimiento contable para el año 2014, es importante que el prestador de explicación ya que venían de presentar cifras superiores a \$254 millones para el 2013.

A continuación vemos las siguientes variaciones más relevantes para las vigencias 2013 y 2014:

**Tabla 7.** Comportamiento de Costos

<b>COMPORTAMIENTO COSTOS</b>				
<b>COSTOS</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>VARIACIÓN</b>	<b>% VAR.</b>
Servicios personales	2.652	2.261	-391	-14,74%
Generales	67	229	162	241,79%
Depreciaciones	105	0	-105	-100%
Arrendamientos	140	0	-140	-100,00%
Amortizaciones	94	25	-69	-73,40%
Órdenes y Contrato De Mantenimiento	175	157	-18	-10,29%
Honorarios	205	261	56	27,32%
Servicios públicos	961	745	-216	-22,48%

**Nota:** (Cifra en \$ millones de pesos)

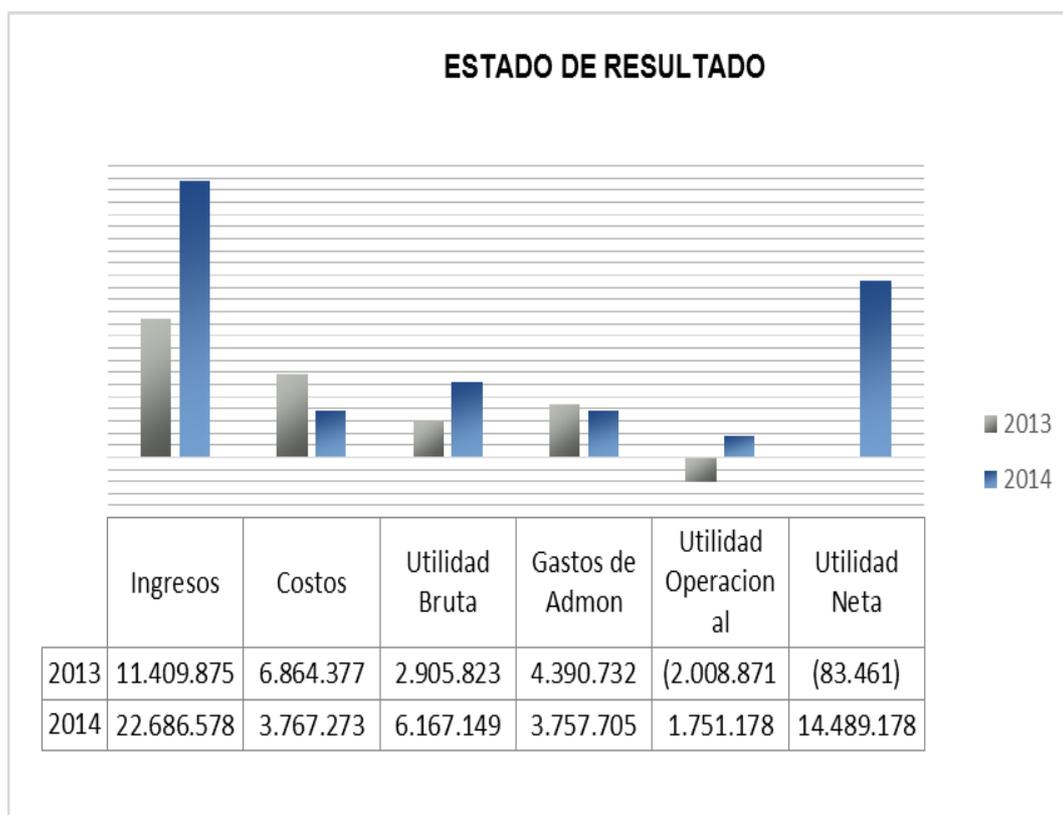
**Fuente:** Sistema Único de Información SUI

Por lo anterior si bien es cierto una disminución en los Costos y Gastos es importante, estos deben reducirse de manera eficiente, cuidando que estas reducciones no afecten la calidad y eficiente prestación de los Servicios.

A si mismo se aprecia una importante disminución para el año 2014 en la cuenta Depreciaciones de \$105 millones que causa mayor impacto en los costos sin embargo es importante el prestador aclare que método de depreciación está utilizando por el cual le arrojó esta cifras tan variantes.

También se ven disminuidos los servicios personales de \$391 millones y servicios públicos \$216 millones que sumando de manera global genera una disminución total importante de \$3.097 millones para el año 2014.

**Grafica 1. Estado de Resultados 2013 - 2014**



Fuente: Sistema Único de Información - SUI

La tendencia creciente en los Ingresos Operacional y la significativa reducción en los Costos y Gastos según el PUC, da como resultado una Utilidad Operacional de \$1.751 millones.

Finalmente, se percibe un comportamiento desproporcionado en la Utilidad Neta respecto al año inmediatamente anterior, esto como resultado del registro de las cuenta otros ingresos Ajustes de Ejercicios Anteriores por más \$12.329 millones de pesos, pero no precisamente del negocio en sí, tampoco es una cuenta fácilmente repetible en el futuro, sin embargo como se mencionó anteriormente el prestador debe dar aclaración de todas estas variables tan significativas que causan gran impacto en los Estados Financieros del prestador, y que finalmente están reflejando esta utilidad tan desproporcionada comparada con el año inmediatamente anterior.

## 2.2.2 Balance general

La estructura del Balance fue estable para las vigencia 2013 y 2014, presentando el siguiente comportamiento:

**Tabla 8.** Principales cuentas balance general

DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
EFFECTIVO	867.178.327,00	1,52%	2.089.051.405,00	3,34%	1.221.873.078,00	140,90%
DEUDORES	8.799.842.700,00	15,46%	9.763.061.197,00	15,62%	963.218.497,00	10,95%
SERVICIOS PÚBLICOS	4.193.101.125,00	7,37%	4.208.988.370,00	6,73%	15.887.245,00	0,38%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>9.834.435.397,00</b>	<b>17,27%</b>	<b>12.445.611.820,00</b>	<b>19,91%</b>	<b>2.611.176.423,00</b>	<b>26,55%</b>
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	43.626.025.647,00	76,63%	46.652.396.905,00	74,64%	3.026.371.258,00	6,94%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(12.879.380.515,00)	-22,62%	(12.879.380.515,00)	-20,61%	-	0,00%
OTROS ACTIVOS	3.470.096.838,00	6,10%	3.407.318.393,00	5,45%	(62.778.445,00)	-1,81%
<b>Total Activos</b>	<b>56.930.557.882,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>62.505.327.118,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.574.769.236,00</b>	<b>9,79%</b>
CUENTAS POR PAGAR	26.698.694.006,00	46,90%	15.204.969.007,00	24,33%	(11.493.724.999,00)	-43,05%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD S	-	-	9.565.568,00	0,02%	9.565.568,00	0,00%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	-	-	-	-	-	0,00%
OTROS PASIVOS	-	-	-	-	-	0,00%
RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	-	-	-	-	-	0,00%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>26.698.694.006,00</b>	<b>46,90%</b>	<b>15.214.534.575,00</b>	<b>24,34%</b>	<b>(11.484.159.431,00)</b>	<b>-43,01%</b>
OBLIGACIONES FINANCIERAS	-	-	-	-	-	0,00%
CUENTAS POR PAGAR	-	-	-	-	-	0,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD S	31.618.687,00	0,06%	-	-	(31.618.687,00)	-100,00%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	193.379.605,00	0,34%	737.673.509,00	1,18%	544.293.904,00	281,46%
OTROS PASIVOS	474.831.042,00	0,83%	884.907.186,00	1,42%	410.076.144,00	86,36%
<b>Total Pasivos</b>	<b>27.398.523.340,00</b>	<b>48,13%</b>	<b>16.837.115.270,00</b>	<b>26,94%</b>	<b>(10.561.408.070,00)</b>	<b>-38,55%</b>
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	29.532.034.542,00	51,87%	45.668.211.848,00	73,06%	16.136.177.306,00	54,64%
CAPITAL FISCAL	-	-	1.646.999.367,00	2,63%	1.646.999.367,00	0,00%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	2.943.159.367,00	5,17%	2.859.698.490,00	4,58%	(83.460.877,00)	-2,84%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	(83.460.878,00)	-0,15%	14.489.177.938,00	23,18%	14.572.638.816,00	-17460,44%
REVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO	321.886.785,00	0,57%	321.886.785,00	0,51%	-	0,00%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL INCORPORADO	26.014.528.567,00	45,70%	26.014.528.567,00	41,62%	-	0,00%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>29.532.034.542,00</b>	<b>51,87%</b>	<b>45.668.211.848,00</b>	<b>73,06%</b>	<b>16.136.177.306,00</b>	<b>54,64%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>56.930.557.882,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>62.505.327.118,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>5.574.769.236,00</b>	<b>9,79%</b>

Fuente: Sistema Único de Información - SUI

En general, se presenta una variación en los activos totales del 9.7%, se concentran en la porción no corriente como es la Propiedad Planta y Equipo y Otros Activos en un 80% y la diferencia del 20% son activos corrientes como son el efectivo, deudores de

servicios públicos realizables a menos de un año, como son el efectivo, deudores de servicios públicos.

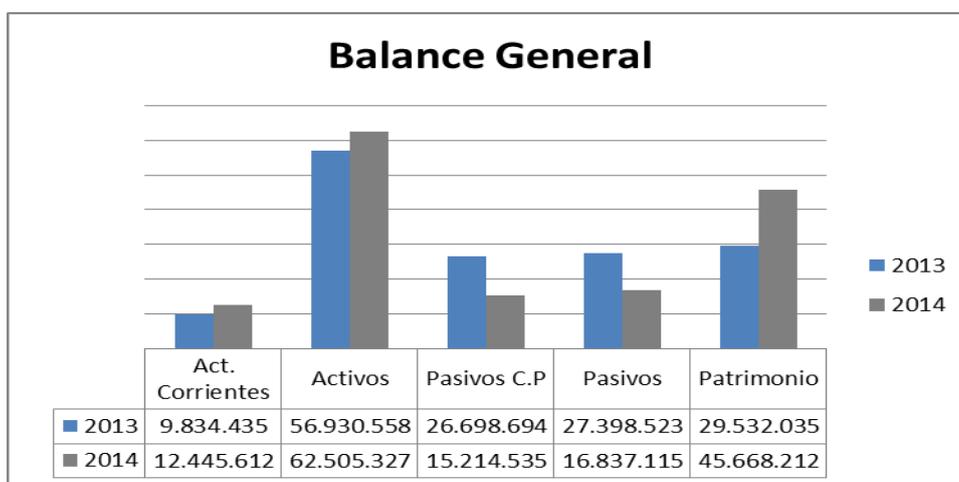
Entre los activos relacionados con la propiedad, planta y equipo están representado esencialmente por Construcciones en Curso como son; *plantas, ductos y túneles, acueducto y canalización, redes líneas y cables*, por un valor de \$46.652, valores que debe estar redundando en la mejora del sistema, así mismo en la calidad y eficiencia en la prestación de los servicios.

En cuanto los Pasivos Totales registraron una importante disminución del 38%, esto se ve reflejado principalmente en los pagos de las obligaciones adquiridas por el prestador pasando de \$27.398 a \$16.897 para los años 2013 al 2014, las cuentas que presentaron mayor disminución fueron las obligaciones menores a un año.

El patrimonio del prestador aumento en un porcentaje representativo del 54.6%, esto debido al aumento en las cuentas de *Resultado del Ejercicio* en \$14.572 y la inclusión de la cuenta *Capital Fiscal* por \$1.646. Es importante que el prestador de claridad sobre este significativo resultado.

Cabe resaltar que el 73% de los activos totales del prestador está representado en su patrimonio, buen porcentaje teniendo en cuenta que el patrimonio constituye parte residual de los Activos después de restar todas sus Obligaciones a corto y largo plazo.

**Grafica 2. Balance general**



Fuente: Sistema Único de Información - SUI

### 2.2.3 Indicadores

Teniendo en cuenta que el análisis se viene realizando con base en los Estados Financieros que fueron cargados al SUI, en donde se ha podido evidenciar variaciones significativas difíciles de interpretar, por la falta de las notas a los estados financieros y la aprobación oficial de los mismos por parte de la Junta Directiva, y sus miembros.

**Tabla 9. Indicadores**

De Rentabilidad	Formula	2013	2014
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-20,56%	17,63%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-0,85%	145,85%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	-3,53%	2,80%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	-6,80%	3,83%
De Liquidez	Formula	2013	2014
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,37	0,82
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	(16.864.258.609)	(2.768.922.755)
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,04	0,18
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	2,08	3,71
De Actividad	Formula	2013	2014
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} * 360}{\text{Ventas Netas}}$	154,50	152,52
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Dias Cartera}}$	2,33	2,36
<b>EBITDA</b>		-848.662.803	3.034.341.165
<b>Rentabilidad EBITDA</b>		-8,69%	30,54%
<b>Coficiente Operacional</b>		120,56%	82,37%

**Fuente:** Sistema Único de Información – SUI

- Se observa que la empresa para el año 2013 presentó pérdidas operacionales del 20.56%, así mismo se observa que para la vigencia 2014 presenta un panorama totalmente distinto ya que presentó utilidades del 17.63%, esto se debe principalmente por la reducción considerable de los costos y gastos que incurrió el prestador para el mismo año.
- El margen neto de utilidad presentó un incremento impactante, toda vez que pasó de una porción negativa del 0.85% para el 2013 al 145.85% para el 2014, situación que no se generó de la venta del servicio de acueducto y alcantarillado, sino de otros ingresos, tal como se explicó anteriormente, lo cual se hace necesario que el prestador detalle la variación de las cuentas.

- Podemos ver que el rendimiento del activo frente a la utilidad operacional para el 2014 fue mayor respecto a la vigencia 2013 ya que paso del -3.53% a 2.8%. En conclusión es posible afirmar que con los mismos activos se generó mayor rentabilidad para el año 2014.
- El comportamiento que presenta el rendimiento del patrimonio es positivo ya que como se puede ver viene del -6.8% para el año 2013 y pasa hacer rentable en un 3.8% para la vigencia 2014, es decir que hubo una aumento en la rentabilidad de la inversión de los socios esto probablemente originado por el incremento en el Patrimonio Institucional.
- Respecto al comportamiento que muestra la razón corriente, se observa que en el 2014 mejoró con respecto al año 2013, por cuanto paso de 0,37 a 0,82, lo que indica un mejor comportamiento en su liquidez. Aun así, el indicador no está dentro de los límites de aceptación que le permita a la empresa cumplir con las obligaciones a corto plazo.
- Para el año 2014, su capital de trabajo mejoró con respecto al año 2013, toda vez que pasó de tener \$16.864 millones negativos a tener \$2.768 millones igualmente negativos, pero que determinan de todos modos una mejora en la reducción y pago de obligaciones menores a un año.
- La Cartera de la empresa que determina el comportamiento de los indicadores de actividad, muestra falta de gestión de cobro toda vez que el número de días de pago de las factura para el 2014 fue de 154 días, con una rotación mínima de 2.3 veces al año, es importante que el prestador implemente o mejore las políticas para la recuperación de cartera de la entidad.

### 3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

De acuerdo a la información reportada en el SUI, se observó que el prestador ha realizado el cargue del 94% de la información que debe reportar en los formatos y formularios habilitados correspondiente al tópico técnico, de acuerdo con lo anterior y al informe de la última visita realizada por la Superservicios, se encontraron las siguientes condiciones operativas:

#### 3.1 Aspectos Técnicos del Servicio de Acueducto

El sistema de acueducto de Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca E.S.P. - EMSERPA E.I.C.E. E.S.P. actualmente se abastece de una fuente superficial denominadas río Arauca, conforme a la última información reportada por el prestador certificado el 23 de enero de 2012, como se observa a continuación:

**Imagen 2. Reporte Fuentes Superficiales**

Formulario 4. Fuentes Superficiales																							
Año 2011																							
Empresa EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P.																							
Id Empresa	Empresa	Departamento	Municipio	Nombre de la fuente	Tipo de fuente superficial natural	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)	Caudal mínimo diario en época seca (L/S)	Caudal máximo diario en época de lluvia (L/S)	Caracterización de agua cruda	Caudal medio diario en la fuente (L/S)	Agua captada (M3)	Fecha inicio de periodo de reporte	Fecha final de periodo de reporte	Fecha de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas	Hora de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas	Fecha de aforo de caudal máximo en la fuente en épocas de lluvia	Hora de aforo de caudal máximo en la fuente en épocas de lluvia	Fecha de cargue	
465	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P.	ARAUCA	ARAUCA	Río Arauca	RIO	SI	CORPORINOQUIA	18-08-2006	18-08-2010	244	678384	935275	SI	419000	6924833	ND	ND	01-12-2011	9	21-06-2011	7		23-01-2012

Fuente: Sistema Único de Información SUI

De acuerdo al informe de la última visita realizada por la Superservicios realizada los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015, se encontró que la planta de agua potable de EMSERPA, cuenta con una fuente de abastecimiento superficial denominada río Arauca (la cual fue reportada por el prestador en el SUI), y una subterránea (pozo profundo de Ecopetrol, el cual el prestador tiene proyectado solo para plan de contingencia y no se ha entregado oficialmente a EMSERPA, por lo tanto a la fecha de la visita no se encontraba en funcionamiento) está última no ha sido reportada al Sistema Único de Información SUI.

La fuente superficial cuenta con concesión de agua mediante acto administrativo (Resolución No. 120.15.05-005 del 3 de febrero de 2005) con un caudal adjudicado de 244 L/seg y cuenta con una prorrogación mediante Resolución No. 700.41.14-061 del 24 de abril de 2014 por el término de 3 años.

La última caracterización de la fuente superficial fue realizada en el mes de diciembre de 2014, del cual el prestador suministro la documentación.

**Tabla 10. Fuentes de abastecimiento**

Ciudad Beneficiada	Fuentes de Abastecimiento	Tipo	Tiene concesión	Vigencia	Caudal concesionado (l/s)
Arauca	Río Arauca	Superficial	Resolución No. 120.15.05-005 del 3 de febrero de 2005 – Emitida por CORPORINOQUIA con prorrogación Mediante Resolución No. 700.41.14-061 del 24 de abril de 2014	3 años a partir del 24 de abril de 2014	244

Fuente: Informe de la última visita realizada por la Superservicios los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015

- **Captación**

De acuerdo a la última información reportada por el prestador correspondiente al sistema de captación reportada el 31 de diciembre de 2012, presentaron la siguiente información:

**Imagen 3.** Reporte correspondiente a Captación

Codigo DANE	Departamento	Municipio	Identificador de la Empresa	Empresa	Nombre	Tipo	Longitud	Minutos Longitud	Segundos Longitud	Latitud	Minutos Latitud	Segundo Latitud	Altitud	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (Lts/Seg)	Utiliza equipos de bombeo	Periodo reportado: Fecha inicial	Periodo reportado: Fecha final
81_1	ARAUCA	ARAUCA	465	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P.	BOCATOMA	Superficial Flotante	.70	46	2	7	5	42	129	Río Arauca	199	S	01-01-2012	31-12-2012

Fuente: Sistema Único de Información

Sin embargo de acuerdo al informe de la última visita realizada por la Superservicios se encontró que la captación del agua a partir del Río Arauca es superficial flotante tipo barcaza, con tubería basculante y anclada con cables a la margen derecha del Río Arauca.

Adicional a lo anterior, como se mencionó anteriormente el prestador EMSERPA EICE ESP cuenta dentro de las instalaciones de la PTAP con una fuente subterránea tipo pozo profundo, el cual fue construido por Ecopetrol (la cual no ha sido entregada al prestador por parte de Ecopetrol), y se tiene proyectada por parte de EMSERPA EICE ESP para utilizarla como plan de contingencia si llegan a tener problemas con la fuente superficial. Por lo anterior es preciso que se realice el reporte al SUI de esta fuente tan pronto se haga la entrega oficial por parte de Ecopetrol al prestador.

- **Aducción**

De acuerdo a la última información reportada por el prestador correspondiente al registro de aducciones de agua reportada el 28 de enero de 2010, presenta la siguiente información

**Imagen 4.** Reporte registro de aducciones de agua

Año	Departamento	Municipio	Empresa	Id Empresa	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
2009	ARAUCA	ARAUCA	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P.	465	PARTE DE LA BOCATOMA	Tubería- Por bombeo	0.343	400	De 12 a 24 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)	31-12-1997	31-12-1997	28-01-2010

Fuente: Sistema Único de Información SUI

De acuerdo al informe de la última visita realizada por la Superservicios, el prestador informó que la fuente de abastecimiento superficial presenta doble aducción por lo tanto doble impulsión. La primera aducción corresponde a tubería de hierro de 14” y la

segunda tubería es de PVC y conforme a lo reportado por el prestador en el SUI tiene una longitud de 343 m de tubería entre la bocatoma y la Planta de tratamiento. Cuenta con dos electrobombas sumergibles ubicadas a 3 metros de profundidad.

### **3.1.1. Tratamiento de Agua Potable**

De acuerdo a la información reportada en el Sistema Único de Información – SUI en el formulario, Plantas de Potabilización; EMSERPA EICE ESP cuenta con una planta de tratamiento de tipo convencional (en la cual se realiza los procesos de Filtración, Mezcla Rápida, Desinfección, Desarenación, Sedimentación, Floculación, Aplicación de Químicos (para estabilización del pH)) ubicada en el municipio de Arauca - Arauca, la cual opera las 24 horas del día con un caudal de entrada de 243 l/s y un caudal de salida de 225 l/s, el caudal de diseño corresponde a 400 l/s.

De acuerdo al informe de la última visita realizada por parte de la Superintendencia los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015 la planta de Arauca tiene una capacidad instalada de 400 l/s y a la fecha de la visita el caudal de operación era de 216 l/s.

El agua captada es conducida mediante dos (2) tuberías de PVC de 14” cada una, a la cámara de llegada en la cual se disminuye la presión y velocidad del agua. Una de las tuberías cuenta con un macromedidor (el cual de acuerdo al informe de la última visita realizada no se encontraba funcionando). Lo anterior, permite establecer, que la empresa presuntamente incumple lo establecido en el artículo 2.1.1.8 de la Resolución 151 de 2001 de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento en la cual se indica: “(...) Básico Programas de macromedición. Todas las personas prestadoras de servicio deben realizar programas de macromedición. Los instrumentos de macromedición deben estar presentes por lo menos a la salida de la planta de tratamiento, o en las tuberías de entrega de pozos profundos (...)”

Posterior al ingreso cuentan con 2 secciones de desarenadores en concreto reforzado cada uno con una capacidad de 200 lts, los cuales cuentan con una cámara la cual posee válvulas de cierre con el fin de alternarlos en el momento de mantenimiento de alguno de ellos.

El caudal es llevado a los dos (2) dos vertederos rectangulares de un metro de ancho que permite la adición del agente coagulante – Floculante – Hidroxicloruro (el cual es suministrado en el vertedero por goteo) y en el cual actualmente se realiza el aforo del caudal.

Luego el agua es conducida a las dos baterías de floculadores hidráulicos tipo Alabama, cada uno con doce compartimientos, cuyo caudal de diseño es de 200Lts/seg (3 mts de ancho, 4 mts de largo y 3,80 mts de alto), estas poseen 3 válvulas de fondo de 12” para retiro de lodos y una Válvula tipo compuerta en lámina de Acero de acceso Lateral para control de salida del agua floculada.

A continuación el agua pasa a tres (3) sedimentadores de alta tasa con placas inclinadas a 60° tipo panel, operados en paralelo, construidos en concreto con una capacidad de 150 l/seg para continuar su trayecto a los tanques de filtración tipo flauta, que se encuentran en dos (2) secciones, cada una de ellas con cuatro (4) filtros compuestos por arena, antracita y grava, para un total de ocho (8) filtros y cada uno con un caudal de diseño de 66 Lts /seg.

El paso final es a la cámara de agua clarificada –canaleta de aireación, la cual conduce el agua al tanque de almacenamiento.

La desinfección se realiza utilizando cloro gaseoso como agente desinfectante, almacenado en cilindros de 1000 kilogramos de capacidad y dosificado en solución acuosa con un sistema de vacío el cual es se adiciona justo a la entrada del tanque semienterrado con un volumen de 500 m<sup>3</sup>, de la tubería proveniente del vertedero de agua filtrada, para así permanecer en el tanque entre 20 y 30 minutos, como periodo de retención, antes de ser bombeado a la ciudad.

El tanque de almacenamiento cuenta con 3 bombas para la distribución, una de 120 l/seg, 80 l/seg y 136 l/seg las cuales funcionan a 440 voltios, como contingencia cuentan con una planta eléctrica de marca caterpillar de 375 Kva que al igual trabaja a 440 voltios.

### 3.1.2. Redes de Conducción

De acuerdo con la última información reportada por parte del prestador en el Sistema Único de Información SUI correspondiente a las redes de conducción para el año 2010 se reportó la siguiente información:

**Tabla 11.** Redes sistema de acueducto

Proceso	Clase de Ducto	Tipo Sección Transversal	Diámetro Nominal (Pulgadas)	Área de la Sección Transversal (m <sup>2</sup> )	Longitud (Km)	Material	Red Total (m <sup>3</sup> )
Conducción	Tubería	Diámetro Nominal	8	.032429279141312	10578	PVC Cloruro de Polivinilo	343.04
Red Primaria o Matriz	Tubería	Diámetro Nominal	2	.002026829946332	6446	PVC Cloruro de Polivinilo	13.06
Red Primaria o Matriz	Tubería	Diámetro Nominal	3	.004560367379247	94859	PVC Cloruro de Polivinilo	432.59
Red Primaria o Matriz	Tubería	Diámetro Nominal	4	.008107319785328	11081	PVC Cloruro de Polivinilo	89.84
Red Primaria o Matriz	Tubería	Diámetro Nominal	6	.018241469516988	19996	PVC Cloruro de Polivinilo	364.76
Red Primaria o Matriz	Tubería	Diámetro Nominal	10	.0506707486583	8150	PVC Cloruro de Polivinilo	412.97
Red Primaria o Matriz	Tubería	Diámetro Nominal	12	.072965878067952	2022	PVC Cloruro de Polivinilo	147.54
Red Primaria o Matriz	Tubería	Diámetro Nominal	14	.099314667370268	3390	PVC Cloruro de Polivinilo	336.68
Red Primaria o Matriz	Tubería	Diámetro Nominal	16	.129717116565248	1000	PVC Cloruro de Polivinilo	129.72

Fuente: Sistema Único de Información SUI

De acuerdo al informe de la última visita realizada por parte de la Superintendencia el prestador informo que a 2004 se tiene un total de 168.203 m de red, con diámetros de 1" a 16" distribuidas de la siguiente manera:

**Tabla 12.** Redes de Acueducto

Redes Sistema de Acueducto	
Aducción (m)	343
Conducción (m)	0
Distribución (m)	167.860
Total(m)	168.203

Fuente: Informe última visita - 18, 19 y 20 de febrero de 2015.

La empresa informó que la fecha de la última actualización del catastro de redes de acueducto fue del 2009.

Por lo anterior se observa que el prestador no presenta la información actualizada en el Sistema Único de Información-SUI.

La red de distribución tiene una longitud de 160.38 km aprox. en tubería de PVC de 3” la cual no se encuentra sectorizada motivo por el cual si se requiere de mantenimiento es necesario suspender el servicio para todos los usuarios, sin embargo, el prestador manifiesta que en el momento que se requiera del mantenimiento se realiza difusión en medio de comunicación a los usuarios.

Así mismo se evidenció en el plan de acción 2015 que se cuenta con un proyecto para la sectorización del área de prestación.

El prestador indico que en el momento de una anomalía del sistema de suministro de agua se cuenta con un registro de las mismas, por lo tanto adjunta copia del registro.

### 3.1.3 Indicadores Técnico Operativos

De acuerdo a la información suministrada por el prestador en la última visita realizada por la Superservicios los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015, se presentan los siguientes indicadores en la Tabla:

**Tabla 13.** Indicadores de la gestión técnico – operativa

Indicador		ARAUCA
		Urbana
Cobertura Acueducto (%)	Total (urbana + rural)	98,50
Cobertura Alcantarillado (%)	Total (urbana + rural)	96,50
Continuidad	Resolución 2115 (horas/día)	24
IANC	Volumen distribuido (m <sup>3</sup> )	510.777 533.499 **
	Volumen Facturado (m <sup>3</sup> )	226.448 260.333 **
	IANC (%)	55.66
Micromedición	N° de usuarios con micromedición	10335**
	N° de usuarios totales	14460**
	N° de usuarios con equipo parado	1478**
	Cobertura Nominal (%)	81.7**
	Cobertura efectiva (%)	71.47**
Calidad del Agua	IRCA Control (%)	
	IRCA Vigilancia (%)	
	Actas de Concertación	Si, 14 de octubre de 2014
	Actas de Materialización	Si, 14 de octubre de 2014
Macromedición	N° sectores en red	1
	N° sectores con macromedición	1

**Fuente:** Informe de la última visita realizada por la Superservicios los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015

**NOTA:** \*\* Dato con corte a 31 de enero de 2015

### **3.1.3.1 Cobertura**

El índice de Cumplimiento de Cobertura de Acueducto del prestador (ICBAC), representa el porcentaje de cumplimiento de la meta de suscriptores que el prestador propone atender, respecto a los suscriptores atendidos en el mismo periodo según lo reportado en el SUI.

De acuerdo a la información suministrada por el prestador durante la última visita realizada por la Superservicios (indicada en la Tabla. 13), se observa que presenta una cobertura de 98,5% en su área de prestación del servicio para el servicio de acueducto y 96,5, lo cual le permitiría estar en el Rango I, nivel superior de desempeño.

### **3.1.3.2. Continuidad**

El indicador de continuidad muestra el tiempo promedio durante el cual se presta el servicio de acueducto; aunque no se cuenta con información oficial reportada por el prestador en el SUI.

De acuerdo a la información suministrada en la última visita realizada por la Superservicios el prestador indico que para la ciudad de Arauca corresponde a 24 horas del día, lo cual indica que es continuo, de acuerdo a lo establecido en el artículo 18 de la Resolución conjunta 2115 de 2007; ubicándolo en el Rango I nivel de superior desempeño, de acuerdo a lo establecido en la Resolución CRA 315 de 2005.

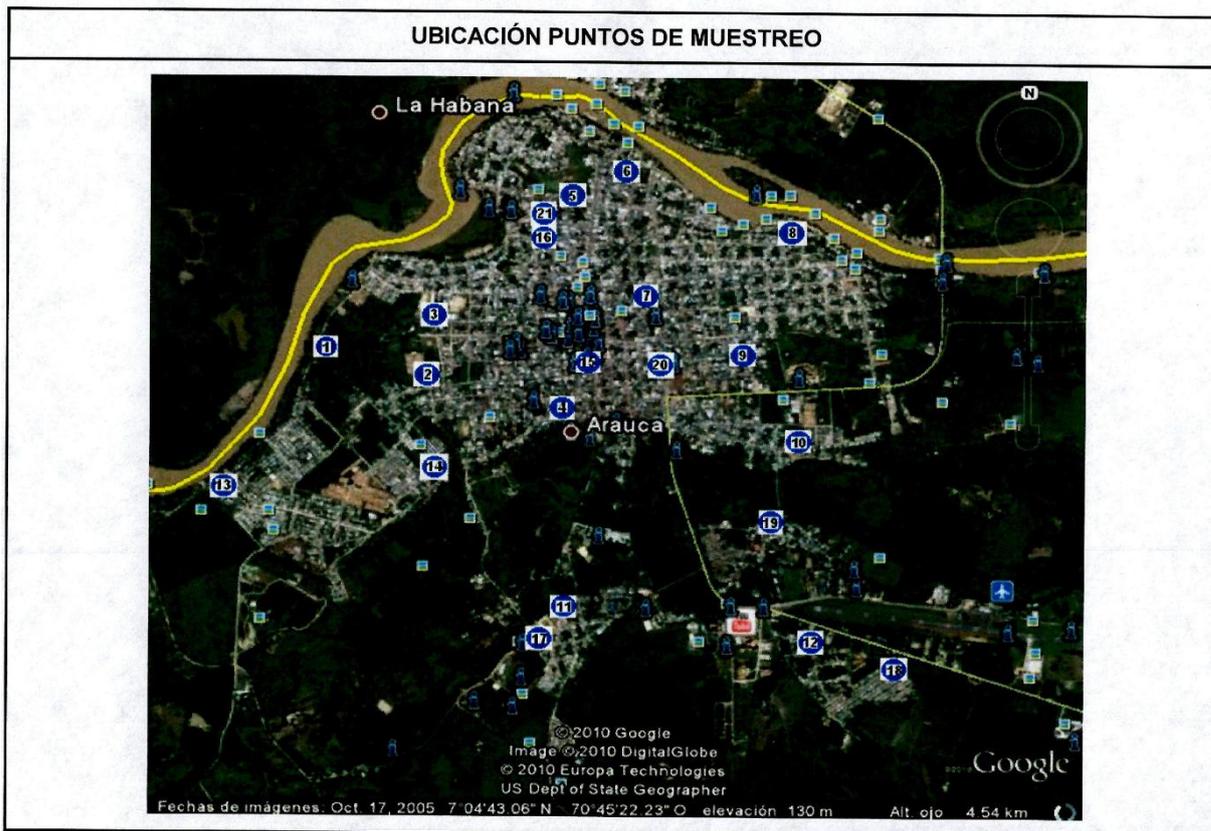
### **3.1.3.3. Calidad del Agua**

Al realizar la correspondiente verificación del reporte al Sistema Único de Información – SUI correspondiente a los formatos y formularios de Acta de Actualización de la Concertación de Puntos de Muestreo para el periodo 2014 y los formatos y formularios de Calidad Agua Características Básicas - rango 3, Características Especiales- rango 2, 3 y 4, así como el de Características No Obligatorias - Rango 2, 3 y 4 correspondientes a los periodos de enero, febrero y marzo de 2015 se observa que el prestador no ha realizado el reporte de esta información, conforme con lo establecido en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre 2010; para la vigilancia y control de la calidad del agua, por lo anterior debe realizar el reporte de manera inmediata.

De acuerdo al informe de la última visita realizada por la Superservicios se observó que la empresa cuenta con acta de concertación y materialización de los puntos de muestreo del 14 de octubre de 2014 firmada por los representantes de la Unidad Administrativa Especial de Salud de Arauca “UAESA” y la Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca EMSERPA EICE ESP, la cual cuenta con 21 puntos de muestreo concertados, teniendo en cuenta la red de distribución y los puntos representativos de los sectores de mayor influencia en la distribución.

Ahora bien, el procedimiento de toma de muestra de control realizado por el prestador diariamente consiste en realizar 2 tomas de muestras durante el día en 4 puntos sobre la red, la primera toma de la muestra se realiza a las 5:30 a.m. y la segundo toma se efectúa a las 12 del mediodía.

**Imagen 5.** Ubicación de los puntos de muestreo



Fuente: Informe de la última visita realizada por la Superservicios los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015

En cuanto a los resultados suministrados por la Secretaria de Salud de Arauca, a través del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano-SIVICAP, reportan 305 muestras tomadas, en los periodos de enero a diciembre de 2014, de las cuales de acuerdo a la información suministrada todas las muestras fueron tomadas sobre la red en puntos concertados y no intradomiciliarios, sin embargo reportan 185 muestras en puntos materializados y 120 muestras en puntos no materializados.

De acuerdo a esta información reportan el uso de Policloruro de Aluminio y Sulfato De Aluminio como coagulante y CLORO GASEOSO como desinfectante.

La Secretaria Departamental de Salud informan que se suministró agua con niveles de riesgo SIN RIESGO para los periodos de enero a diciembre de 2014, sin embargo para algunas muestras correspondientes a los meses de julio, agosto y noviembre, del 2014 reporto valores de riesgo medio.

Los valores de Medio fueron reportados debido a que se presenta valores para Turbiedad, Color y Cloro residual que la apartan de los valores aceptables desde el punto de vista Microbiológico según la resolución 2115 del 2007 del MPS / MAVDT.

**Tabla 14. Resultados en Calidad del Agua**

Ubicación		IRCAS MENSUALES 2013												ANUAL			
Departamento	Municipio	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	IRCA	Nivel de Riesgo	Meses	Muestras
Arauca	Arauca	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	3.32	0.00	0.00	2.26	0.0	0.59	SIN RIESGO	12	305

Fuente: Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano-SIVICAP

### 3.1.4. Micromedición

De acuerdo con lo reportado por el prestador para el año 2014, EMSERPA cuenta con 9881 suscriptores con medición lo cual corresponde al 69,5% de cobertura, como se observa en el cuadro que se presenta a continuación:

**Tabla 15. Micromedición reportada al SUI**

ESTRATO	NÚMERO DE SUSCRIPTORES SIN MEDICIÓN	NÚMERO DE SUSCRIPTORES CON MEDICIÓN	COBERTURA DE MICROMEDICIÓN (%)
Bajo-Bajo	2587	3824	59,647481
Bajo	1206	3925	76,49581
Medio-Bajo	318	1246	79,667519
Medio	77	217	73,809524
Comercial	125	532	80,974125
Oficial	26	137	84,04908
Total	4339	9881	69,5

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Sin embargo de acuerdo al informe de la última visita realizada por la Superservicios el prestador indico que la cobertura en micromedición efectiva para el mes de enero de 2015 es de 71,02% con 11.813 suscriptores micromedidos (en funcionamiento 10.335) de 14.460 suscriptores totales como se muestra en la siguiente tabla:

**Tabla 16. Micromedidores instalados**

ENERO DE 2015			
CLASE DE USO	NUMERO DE SUSCRIPTORES	SUSCRIPTORES CON MICROMEDIDOR INSTALADO	SUSCRIPTORES SIN MEDIDOR
1	6560	4729	1831
2	5187	4605	582
3	1440	1422	18
4	269	234	35
5	172	171	1
6	652	652	0
TOTAL	14460	11813	2647

Fuente: Informe de la última visita realizada por la Superservicios los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015

De acuerdo a la información suministrada por el prestador las variaciones en micromedición se ven afectadas por el comportamiento de los suscriptores (renuencia de los suscriptores a contar con equipos de medición del agua potable); es importante que el prestador reporte esta información con el fin de actualizarla al SUI y tome acciones comerciales respectivas de trabajo con la comunidad que encuentre convenientes, con el fin de recalcar la importancia de este tema.

### **3.1.5. IANC**

El IANC corresponde a las pérdidas de agua potable en los sistemas de acueducto, debidas a fugas, autoconsumos y submediciones, se definen como pérdidas técnicas. Estas sumadas a las pérdidas (aparentes) comerciales conforman el índice de agua no contabilizada (IANC), lo anterior conforme a lo establecido en la Resolución 287 de 2004.

En el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS 2000, numeral B25 de la Sección II Título B, se establecen los niveles máximos de pérdidas técnicas en los diferentes componentes del sistema de acueducto, tales como: la aducción, la planta de tratamiento, la conducción y en la red de distribución, los cuales presentan en gran medida la eficiencia funcional y operativa de la infraestructura del sistema de acueducto.

De acuerdo a lo anterior y conforme a la información suministrada por el prestador en la última visita ubicada en la Tabla 13. Indicadores de la gestión técnico – operativa, indican que corresponde a 55.66%, lo cual indica un nivel de desempeño inferior y no se estaría dando cumplimiento a lo establecido en el Artículo 6º de la Resolución 1795 de la CRA, el cual expresa que todos los sistemas de acueducto están comprometidos a realizar esfuerzos para disminuirlas al máximo.

### **3.2. Aspectos Técnicos del sistema de Alcantarillado**

De acuerdo con la información reportada en el SUI, se observó que el prestador ha realizado el cargue del 88% de la información técnica que debe reportar correspondiente al servicio de Alcantarillado, de acuerdo con lo anterior y al informe de la última visita realizada por la Superintendencia, se encontraron las siguientes condiciones operativas:

La información reportada por parte del prestador en los formularios: Componentes del Sistema de Alcantarillado, Registro de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales, Actualización de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales, Unidades de Tratamiento que Posee el "STAR\_242LAGUNAS OXIDACION", Tipos de Alcantarillado por Empresa, reporta que presenta un alcantarillado de tipo sanitario, con una longitud total de 13.2 Kmts, y cuentan con sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo terciario correspondiente a Lagunas de Oxidación la cual inicio operaciones el 01 de febrero de 1992.

De acuerdo con el informe de la última visita realizada por parte de la Superintendencia los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015 el prestador indicó que Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV fue otorgado por CORPORINOQUIA mediante Resolución 700.41.08-074 del 01 de septiembre del 2008 y en cuanto a la implementación del PSMV el prestador manifiesta que se remitió documento de avance a la Corporación ambiental.

Ahora bien, con relación al permiso de vertimiento fue otorgado mediante resolución No. 120.15.06-012 del 13 de febrero de 2006 con el permiso de verter 159 l/Seg en el río Arauca por una vigencia de 10 años.

La red de alcantarillado cuenta con una longitud de 134.457 m para el año 2013 con tubería de PVC de 8" a 12" en su parte intermedia y al final entre 14" y 24". El sistema

de alcantarillado es de tipo combinado y se compone de 7 líneas de impulsión las cuales se encuentran divididas en 2 fases.

El sistema de bombeo de aguas residuales se compone de:

- Estación de Bombeo Barrio Unión
- Fase 1 – Red de impulsión principal – La longitud de tubería entre la estación La Unión y las lagunas es de 1444 ml con diámetro de 24” en tubería de asbesto cemento con 25 años de edad. 2. Estación de Bombeo Barrio Meridiano 70
- Fase 2 – Red de impulsión secundaria - Tubería de 10 a 12” en concreto. La longitud de tubería entre la estación meridiano 70 y las lagunas es de 1100 ml con diámetro de 10” a 12” en tubería de PVC con 20 años de edad.

El prestador informó que la última actualización del plan de maestro de alcantarillado es del 2009. El plan de mantenimiento de las redes de alcantarillado es tanto preventivo como correctivo.

EMSERPA está tratando el 100% de las aguas residuales de toda la ciudad de Arauca.

### **3.3.1 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales**

El sistema de tratamiento de aguas residuales se realiza mediante Lagunas de Oxidación, localizadas a 1.3 km del casco urbano en la vereda Monserrate – Vía puente internacional (Venezuela).

El 100% del agua residual es tratada y conducida por un sistema de bombeo al río Arauca y el caudal tratado de agua residual en las lagunas de oxidación es de 150 l/seg el cual es aforado mediante un sistema de telemetría (sistema que en el momento de la visita no estaba en funcionamiento), por lo tanto dicho valor es tomado de los últimos registros disponibles en la Planta que corresponden a febrero de 2014. Vertiendo aproximadamente 135,04 l/seg.

La estructura de pre-tratamiento está conformada por una cámara a la cual llega el emisario final de las estaciones de bombeo del municipio, que a la vez cumple la función de conducir el caudal a través del desarenador construido en concreto compuesto por dos módulos paralelos y compuerta deslizante con vástago y volante (los cuales reparten el agua residual proporcionalmente para el ingreso a la laguna anaeróbica). Posterior al desarenador, el caudal es conducido a las rejillas de cribado grueso y fino, y por último a la canaleta parshall (construida en polietileno), cuya función actual es medir el caudal a tratar en la planta.

El sistema de tratamiento está conformado por:

Laguna anaeróbica la cual cuenta con un área de 9.910 m<sup>2</sup> y 4.0 m de profundidad aproximadamente. Además cuenta con dos (2) entradas de agua residuales, las cuales son conducidas a través de una tubería de  $\varnothing$  20” y 16” desde la estructura de pre-tratamiento.

Lagunas facultativas (primaria y secundaria): La laguna facultativa primaria cuenta con un área 4.898m<sup>2</sup> y una profundidad de 2.55m, mientras que la laguna secundaria tiene un área de 7.066m<sup>2</sup> y 2.75 m de profundidad aproximadamente.

Laguna de maduración la cual cuenta con un área de 66.816 m<sup>2</sup> y con una profundidad de 2.85 m aproximadamente y por último la estructura de salida en la cual el caudal tratado es conducido mediante colectores por rebose y es unido a una caja de distribución la cual alimenta dos tuberías hasta su descarga en el río Arauca.

El punto de descarga cuenta con dos (2) tuberías, una (1) de cota inferior la cual realiza su descarga por gravedad y una (1) de cota superior que cuenta con un sistema de bombeo automatizado y es utilizada en el momento que el caudal del río aumenta.

### **3.4 Plan de Contingencia**

El prestador Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca E.S.P. EMSERPA, cuenta con Plan de Contingencia, el cual tiene como objetivo fortalecer la capacidad de respuesta de los sistemas de acueducto y alcantarillado, ante la ocurrencia sequias, inundaciones, avenidas torrenciales, derrames de petróleo, cortes de energía eléctrica, eventos que afectan la continuidad del servicio.

Las acciones del plan están orientadas a disminuir el impacto en la afectación del servicio, garantizando en la medida de lo posible el abastecimiento de agua tratada en el Municipio de Arauca.

Sin embargo la versión de este plan de contingencias corresponde al año 2013, por lo anterior el plan de contingencia y emergencia debe ser actualizado con lo dispuesto en la resolución N° 0154 del 19 de marzo de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Sobre el particular el artículo quinto indica que "(...) sin perjuicio de lo establecido en el artículo 119 del Decreto 2981 de 2013 y las demás normas sobre gestión del riesgo en el sector de agua potable y saneamiento básico, las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo tendrán un plazo de dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, para ajustar los Planes de Emergencia y contingencia a los lineamientos contenidos en el anexo I(...)".

## 4 ASPECTOS COMERCIALES

### 4.2 Contrato de Condiciones Uniformes

La empresa cuenta con contrato de condiciones uniformes para reglar la relación de prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado con sus usuarios, el de acuerdo a la última actualización del Registro Único de Prestadores – RUPS mediante el radicado 20154646322900 del 10 de abril de 2015. Sin embargo, se encuentra que dicho contrato, expedido el 9 de diciembre de 2005, requiere ajustarse al modelo establecido en la resolución CRA 375 de 2006, o ser revisado para obtener concepto de legalidad de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA, si decide adoptar uno propio.

### 4.3 Suscriptores

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

### 4.4 Servicios de Acueducto

Se observa que comparativamente para el año 2014 hubo un leve incremento del 3.33% en el número de suscriptores, lo cual se ve reflejada en 458 nuevos suscriptores para el servicio de acueducto distribuidos de la siguiente manera:

**Tabla 17.** Suscriptores de los servicios de acueducto

SERVICIO	ESTRATO	NUMERO DE SUSCRIPTORES		VARIACIÓN	%
		2013	2014		Variación
ACUEDUCTO	Estrato 1	6.137	6.411	274	4,46%
	Estrato 2	4.996	5.131	135	2,70%
	Estrato 3	1.588	1.564	-24	-1,51%
	Estrato 4	307	294	-13	
	Comercial	582	657	75	12,89%
	Oficial	152	163	11	7,24%
	Total Suscriptores		13.762	14.220	458

Fuente: Sistema Único de Información SUI

### 4.5 Servicios de Alcantarillado

Para el servicio de alcantarillado vemos un panorama similar presentando una variación del 7.27% para el año 2014, correspondiente a 962 nuevos suscriptores, a continuación se detalla el respectivo comportamiento:

**Tabla 18.** Servicio de alcantarillado

SERVICIO	ESTRATO	NUMERO DE SUSCRIPTORES		VARIACIÓN	%
		2013	2014		Variación
ALCANTARILLADO	Estrato 1	5.533	6.206	673	12,16%
	Estrato 2	5.038	5.244	206	4,09%
	Estrato 3	1.586	1.574	-12	-0,76%
	Estrato 4	352	350	-2	-0,57%
	Comercial	578	661	83	14,36%
	Oficial	147	161	14	9,52%

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Vemos reflejado un incremento de 673 nuevos suscriptores para el servicio de alcantarillado perteneciente al estrato 1, pero si hacemos una comparación con los 274 nuevos suscriptores del servicio de acueducto hay una diferencia importante de 399 suscriptores que según información cargada al SUI solicitaron el servicio de alcantarillado más no el servicio de acueducto.

Esa misma situación se muestra en la información reportada para los demás estratos socioeconómicos 2, 3, y en el caso de los suscriptores del estrato comercial vemos que fue mayor la vinculación de 83 suscriptores para el servicio de alcantarillado comparado con 75 suscriptores para el servicio de acueducto, para el sector oficial se presentaron 14 nuevos suscriptores para el servicio de alcantarillado pero solo 11 solicitaron el servicio de acueducto.

#### 4.6 Peticiones, Quejas y Reclamos, PQR

De acuerdo al informe de la última visita realizada por la Superservicios, indica que el prestador entregó copia del informe de actividades de PQRs para la vigencia 2014 donde se evidencia que los usuarios de estrato 1 son los que presentan mayor número de reclamaciones.

Dentro de las causales que más se presenta en la reclamación son por fugas visibles e imperceptibles, errores de lectura, entre otros.

La atención a los usuarios se hace de forma presencial, escrita y telefónica por medio de la línea 116 en una sola sede a la cual se realizó visita y se verificó los siguientes aspectos:

- La oficina está identificada con el nombre de la empresa.
- Los requerimientos presentados por los usuarios tanto presencial como telefónicamente, son registrados en el sistema y le entregan copia impresa al usuario y el número del radicado.

Para las reclamaciones por cambio de medidor, la empresa informa que se presentan quejas por este concepto normalmente cuando el usuario se le realiza cobro por promedio y el mismo usuario solicita la instalación del medidor.

La directora comercial manifiesta que el proceso de reinstalación del servicio se da cuando en el momento por mora del servicio se suspende el servicio y en el momento que el usuario cancela la factura en el mismo momento se realiza la reinstalación.

## 4.7 Facturación

La facturación del prestador para el servicio público de acueducto se concentra en los estratos residenciales 1, 2 y 3 por un valor de \$14.555 millones, seguido de los suscriptores del uso comercial y oficial por un valor de \$2.462 millones, para la vigencia 2014, también se observa que no hay suscriptores pertenecientes a los estrato 5 y 6 e industrial, como se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 19.** Facturación Acueducto 2014

SERVICIO	ESTRATO	FACTURACIÓN TOTAL		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ACUEDUCTO	Estrato 1	8.360.927.767	8.739.591.454	378.663.687	4,53%
	Estrato 2	4.741.904.527	4.584.199.535	-157.704.992	-3,33%
	Estrato 3	1.533.001.895	1.232.190.668	-300.811.227	-19,62%
	Estrato 4	1.109.644.243	885.332.688		
	Comercial	1.468.125.944	1.212.239.726	-255.886.218	-17,43%
	Oficial	1.417.297.272	1.250.964.076	-166.333.196	-11,74%
	TOTAL	18.630.961.679	17.904.581.021	-502.069.106	-2,69%

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Así mismo vemos una disminución en la facturación del servicio de acueducto para la vigencia 2014 en un 2.69.18% equivalentes a \$502 millones, si analizamos detalladamente vemos que a pesar que hubo 458 suscriptores nuevos este no se vio reflejado en la mejora de la facturación, por el contrario con mayor número de suscriptores la empresa facturó menos, situación que no guarda relación con el objetivos de la empresa.

**Tabla 20.** Facturación Alcantarillado 2014

SERVICIO	ESTRATO	FACTURACIÓN TOTAL		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ALCANTARILLADO	Estrato 1	6.714.988.573	7.412.989.682	698.001.109	10,39%
	Estrato 2	6.068.550.014	5.690.390.510	-378.159.504	-6,23%
	Estrato 3	1.543.378.637	1.311.548.178	-231.830.459	-15,02%
	Estrato 4	1.221.644.410	1.243.127.331	21.482.921	1,76%
	Comercial	1.528.271.688	1.544.464.978	16.193.290	1,06%
	Oficial	1.776.055.985	1.278.831.531	-497.224.454	-28,00%
	TOTAL	18.852.889.307	18.481.352.210	-371.537.097	-1,97%

Fuente: Sistema Único de Información SUI

Para el servicio de alcantarillado vemos una facturación total de \$18.481 millones donde se ve reflejado una leve disminución en su facturación del 1.97% que en valores absolutos equivalen a \$371 millones, solo vemos una disminución en la facturación en el estrato 2 y comercial del 4.71% y 6.75% respectivamente al igual que el servicio de acueducto, los 962 nuevos suscriptores de alcantarillado no se vieron reflejados en el aumento de su facturación.

## 4.8 Aspectos Tarifarios

Con la expedición del marco regulatorio para los servicios de acueducto y alcantarillado mediante Resolución CRA 287 de 2004 y la Circular 004 del 22 de septiembre de 2006 que establece la manera en que las personas prestadoras del servicio público de

acueducto y alcantarillado deben reportar al Sistema Único de Información –SUI- la información correspondiente al estudio de costos y tarifas.

Esta superintendencia procedió a consultar el Sistema Único de Información constatando la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P. certificó el Estudio de Costos y Tarifas de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el Modelo de Verificación de Estudios Tarifarios – MOVET el día 13 de Septiembre de 2011, por lo anterior, ésta Superintendencia en ejercicio de sus funciones de vigilancia y control realizó control tarifario mediante radicado SSPD No. 20154210172001 del 27 de Marzo de 2015.

#### 4.8.1 Tarifas aplicadas

##### 4.8.1.1 Acueducto

Se debe precisar que la empresa reportó la información para todos los meses de las vigencias 2013 y 2014. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan las tarifas aplicadas reportadas al SUI del mes de diciembre de cada vigencia por la Empresa para el servicio de acueducto:

**Tabla 21.** Tarifas aplicadas. Acueducto

Año	Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS			
			CF	CB	CC	CS
2013	Diciembre	1	4.398	489	1.222	1.222
		2	4.398	733	1.222	1.222
		3	4.398	1.039	1.222	1.222
		4	4.398	1.222	1.222	1.222
		Comercial	4.398	1.235	1.853	1.853
		Oficial	4.398	1.222	1.222	1.222
		1	4.556	506	1.266	1.266
		2	4.556	760	1.266	1.266
2014	Diciembre	3	4.556	1.076	1.266	1.266
		4	4.556	1.266	1.266	1.266
		Comercial	4.556	1.899	1.899	1.899
		Oficial	4.556	1.266	1.266	1.266

Fuente: SUI

Ahora bien, al comparar cargo fijo y cargo por consumo se evidencia que en el mes de **agosto** de 2014 el prestador realizó una actualización tarifaria del 3,60% valor consistente de acuerdo con la acumulación del IPC del mes de febrero de 2014, sin embargo, el prestador debe justificar el incremento realizado para el uso comercial toda vez que éste no fue actualizado con el mismo porcentaje.

No obstante, cabe anotar que no constituye pronunciamiento de fondo sobre la aplicación de la metodología para el cálculo tarifario. A su turno, esta superintendencia continuará con las acciones de vigilancia en el marco del artículo 79 de la Ley 142 de 1994 modificado por el artículo 13 de la Ley 689 de 2001, sin perjuicio de las acciones de control a las que haya lugar.

**Tabla 22.** Variación entre Diciembre 2013 - Diciembre 2014.

Año	Mes	Estrato	VARIACIONES			
			CF	CB	CC	CS
2013	Diciembre	1				
		2				
		3				
		4				
2014	Diciembre	Comercial				
		Oficial				
		1	3,59%	3,48%	3,60%	3,60%
		2	3,59%	3,68%	3,60%	3,60%
		3	3,59%	3,56%	3,60%	3,60%
		4	3,59%	3,60%	3,60%	3,60%
		Comercial	3,59%	53,77%	2,48%	2,48%
		Oficial	3,59%	3,60%	3,60%	3,60%

Fuente: SUI

#### 4.7.1.1 Alcantarillado

En cuanto al reporte de tarifas aplicadas del servicio de alcantarillado el prestador tiene pendiente de reportar el mes de Julio de la vigencia 2013 y los meses de agosto, octubre, noviembre y diciembre de la vigencia 2014. Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presentan las tarifas aplicadas reportadas al SUI del mes de septiembre de cada vigencia por la Empresa para el servicio de alcantarillado:

**Tabla 23.** Tarifas aplicadas. Alcantarillado

Año	Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS			
			CF	VB	VC	VS
2013	Septiembre	1	4.881	490	1.226	1.226
		2	4.881	736	1.226	1.226
		3	4.881	1.042	1.226	1.226
		4	4.881	1.226	1.226	1.226
		Comercial	4.881	1.239	1.858	1.858

Año	Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS			
			CF	VB	VC	VS
2014		Oficial	4.881	1.226	1.226	1.226
		1	5.057	508	1.270	1.270
		2	5.057	762	1.270	1.270
		3	5.057	1.080	1.270	1.270
		4	5.057	1.270	1.270	1.270
		Comercial	5.057	1.905	1.905	1.905
		Oficial	5.057	1.270	1.270	1.270

Fuente: SUI

Ahora bien, al igual que el servicio de acueducto se evidencia que al comparar cargo fijo y cargo por consumo se evidencia que en el mes de **septiembre** de 2014 el prestador realizó una actualización tarifaria del 3,60% valor consistente de acuerdo con la acumulación del IPC del mes de febrero de 2014, sin embargo, el prestador debe justificar el incremento realizado para el uso comercial toda vez que éste no fue actualizado con el mismo porcentaje.

No obstante, cabe anotar que no constituye pronunciamiento de fondo sobre la aplicación de la metodología para el cálculo tarifario. A su turno, esta superintendencia continuará con las acciones de vigilancia en el marco del artículo 79 de la Ley 142 de 1994 modificado por el artículo 13 de la Ley 689 de 2001, sin perjuicio de las acciones de control a las que haya lugar.

**Tabla 24.** Variación entre Septiembre 2013 – Septiembre 2014.

Año	Mes	Estrato	VARIACIONES				
			CF	VB	VC	VS	
2013		1					
		2					
		3					
		4					
		Comercial					
		Oficial					
		Septiembre	1	3,61%	3,67%	3,59%	3,59%
			2	3,61%	3,53%	3,59%	3,59%
2014		3	3,61%	3,65%	3,59%	3,59%	
		4	3,61%	3,59%	3,59%	3,59%	
		Comercial	3,61%	53,75%	2,53%	2,53%	
		Oficial	3,61%	3,59%	3,59%	3,59%	

Fuente: SUI

#### 4.7.1.2 Subsidios y Contribuciones

El consejo municipal de Arauca mediante acuerdo No. 200,02,012 del 28 de Noviembre de 2011 estableció los porcentajes de subsidios y de aporte solidario para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo así:

**Tabla 25.** Subsidios y Contribuciones

TIPO DE USUARIO	SUBSIDIO / CONTRIBUCIÓN	
	CF	CC
Residenciales <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrato 1</li> <li>• Estrato 2</li> <li>• Estrato 3</li> </ul>		-60% -40% -15%
No Residenciales Comercial		+50%

Fuente: INSPECTOR.

De lo anterior, se evidencia que los porcentajes fijados tanto para subsidios como aportes solidarios se encuentran acordes a los máximos y mínimos establecidos en la Ley 1450 de 2011.

Sin embargo, y teniendo en cuenta el reporte de tarifas aplicadas tanto de acueducto como de alcantarillado se evidencian los siguientes factores aplicados por el prestador:

**Tabla 26.** Subsidios y contribuciones 2013 – 2014.

Estrato	ACUEDUCTO				ALCANTARILLADO			
	CF	CB	CC	CS	CF	VB	VC	VS
1	0,00%	-59,98%	0,00%	0,00%	0,00%	-60,03%	0,00%	0,00%
2	0,00%	-40,02%	0,00%	0,00%	0,00%	-39,97%	0,00%	0,00%
3	0,00%	-14,98%	0,00%	0,00%	0,00%	-15,01%	0,00%	0,00%
4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Comercial	0,00%	50,00%	51,64%	51,64%	0,00%	50,00%	51,55%	51,55%
Oficial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: SUI, Cálculos SSPD

Con relación al cuadro anterior se analizó la información entre los porcentajes de subsidios y contribuciones aplicados por el prestador y los aprobados por el concejo municipal tanto para el servicio de acueducto como de alcantarillado evidenciando que el prestador da aplicación de los factores establecidos tanto para subsidios como contribuciones para cada uno de los estratos o usos.

## 5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia Realizó para el periodo 2013 la clasificación IFA correspondiente a la información financiera reportada por la Empresa al SUI, de acuerdo con la metodología definida por la CRA en la Resolución 315 de 2005. La Clasificación de la Empresa es Rango 3 “Riesgo Alto” de acuerdo con el siguiente detalle:

**Tabla 27.** Tabla Evaluación de la Gestión

Liquidez	Endeudamiento	Rango	Eficiencia en el recaudo	Cobertura de Intereses	Rango ER	Rango CI	RANGO IFA
ND	ND	RANGO III	ND	ND	RANGO III	RANGO III	RANGO III

**Nota:** (ND) Corresponde a información que no se pudo generar debido al no reporte completo de la información al SUI motivo por el cual al faltar una de las variables no es posible calcular la información.

**Fuente:** Sistema Único de Información SUI

### 5.1 AUDITORIA EXTERNA DE GESTIÓN Y RESULTADOS - AEGR

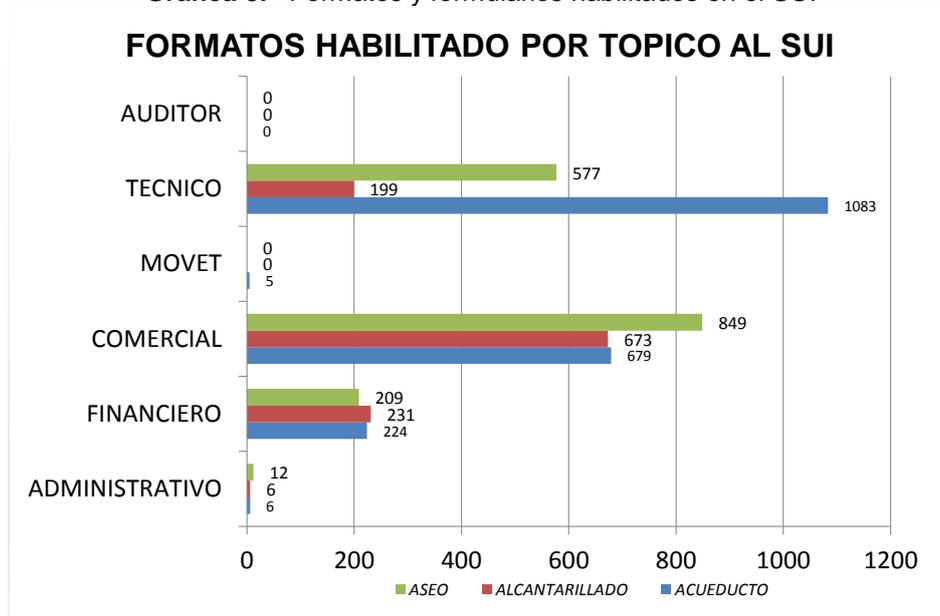
El prestador Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca es una Empresa Industrial y Comercial del Estado y no cuenta con AEGR ya que conforme a lo establecido en el artículo 51 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 6 de la Ley 689 de 2001

*“(…) las entidades oficiales que presten los servicios públicos de que trata la presente Ley quedarán eximidas de contratar este control si demuestran que el control fiscal e intenso de que son objeto satisface a cabalidad los requerimientos de un control eficiente (...)”*

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

El prestador Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca E.S.P. EMSERPA presenta 4.925 formatos y formularios SUI habilitados, correspondientes a los tópicos administrativo, financiero, comercial, técnico y financiero, como se observa en la gráfica:

**Grafica 3.** Formatos y formularios habilitados en el SUI

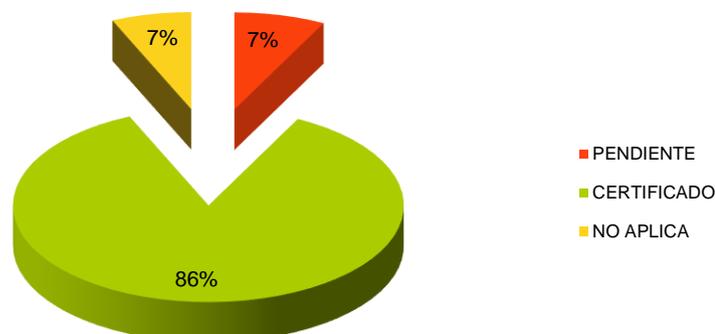


Fuente: Sistema Único de Información SUI

De los cuales han CERTIFICADO: 4.227, CERTIFICADO COMO NO APLICA: 326 y tiene PENDIENTES por reportar 372, como se muestra en la gráfica que se presenta a continuación:

**Grafica 4.** Estado de reporte al SUI

### ESTADO DEL REPORTE DE CARGUE AL SUI POR PARTE DE LA ESP



Fuente: [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui\\_adm\\_028](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028) (mayo 04 de 2015)

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

Conforme a las funciones de control y vigilancia de esta Superintendencia frente a la prestación de los servicios públicos y domiciliarios con relación al prestador Empresa Municipal de Servicios Públicos de Arauca E.S.P. EMSERPA, se presentan las siguientes acciones desarrolladas en el periodo de enero de 2014 a mayo de 2015:

Durante el periodo de análisis de la presente evaluación, se observa que se ha realizado una (1) visita en la sede del prestador, los días 18, 19 y 20 de febrero de 2015 y se solicitó al prestador las acciones correctivas para mejorar la prestación de los servicios.

## **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

De acuerdo al análisis de la información contenida en esta Evaluación Integral se presentan las siguientes recomendaciones y conclusiones:

- El no reporte de la información, así como la deficiencia en la calidad de la información reportada por parte del prestador limita y no permite a la Superintendencia el desarrollo de sus funciones de inspección y vigilancia asignadas por la Ley 142 de 1994 y el Decreto 990 de 2002, por lo anterior el prestador debe hacer el reporte inmediato de la información que se encuentra pendiente en el Sistema Único de Información SUI.
  - ✓ En consulta realizada al Sistema Único de Información –SUI, correspondiente al formulario de Personal por categoría de empleo, vigencia 2014 se observa que presenta inconsistencia en la información reportada por parte del prestador ya que como indica el Artículo 2.5.3.1 de la Resolución compilatoria 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, se debe reportar la información correspondiente a su conformación del personal por categoría de vinculación por nómina, temporales, contratistas y vacantes y la clasificación por categoría de empleados, públicos, oficiales, privados, temporales o contratistas y por último el personal aprendiz Sena y pensionado; todo esto relacionado con el desembolso de recursos financieros por cada uno de los conceptos que forman los devengos de recursos humanos.
  - ✓ Al realizar la correspondiente verificación del reporte al Sistema Único de Información – SUI correspondiente a los formatos y formularios de Acta de Actualización de la Concertación de Puntos de Muestreo para el periodo 2014 y los formatos y formularios de Calidad Agua Características Básicas - rango 3, Características Especiales- rango 2, 3 y 4, así como el de Características No Obligatorias - Rango 2, 3 y 4 correspondientes a los periodos de enero, febrero y marzo de 2015 se observa que el prestador no ha realizado el reporte de esta información, conforme con lo establecido en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre 2010; para la vigilancia y control de la calidad del agua, por lo anterior debe realizar el reporte de manera inmediata.
- No se evidencia el cargue de los receptivos anexos contables debidamente firmados por el contador público ni la respectiva acta de aprobación de los

Estados Financieros por la Junta Directiva de la empresa, como lo estipula el artículo 2 de la Resolución 2012130003545 del 14 de febrero del 2012, cuyo plazo venció el pasado 5 de abril.

- Se refleja una importante variación del 98,8% de los Ingresos pasando de \$11.409 millones para el 2013 a \$22.686 millones para el 2014, pero este importante comportamiento no fue producto de la Venta del Servicio Público de Acueducto Alcantarillado ni Aseo que es el objeto social del prestador, pues sus Ingresos Operacionales solo presentaron incremento del 2.64% para la vigencia 2014.
- Se hace necesario que el prestador nos detalle el movimiento de la cuenta contable "Otros Ingresos Ajustes de Ejercicios Anteriores" por un valor de \$12.329 millones de pesos, lo cual generó un gran impacto en el Estado de Resultados para la vigencia 2014.
- El prestador no ha realizado el respectivo cargue de las Notas Contables a los estados financieros, configurándose un presunto incumplimiento a la Resolución SSPD No. 2012130003545 del 2012, se hace necesario e imprescindible que el prestador le dé cumplimiento a esta normativa.
- El margen Neto de utilidad representó un incremento impactante, toda vez que pasó de una porción negativa del 0.85% para el 2013 al 145.85% para el 2014, situación que no se generó precisamente de la venta del servicio de acueducto y alcantarillado, es importante que el prestador nos amplíe los detalles de este comportamiento.
- La empresa presenta una disminución en la facturación de los servicio de acueducto y alcantarillado a pesar que se presentó nuevos suscriptores para ambos servicio esto no se ve reflejado en el crecimiento de su facturación.
- La Cartera de la empresa que determina el comportamiento de los indicadores de actividad, muestra falta de gestión de cobro toda vez que el número de días de pago de las factura para el 2014 fue de 154 días, con una rotación mínima de 2.3 veces al año, es importante que el prestador implemente o mejore las políticas para la recuperación de cartera de la entidad.
- Con relación a los indicadores técnicos analizados es necesario, entre otras, adelantar acciones para:
  - ✓ Aumentar las coberturas de los servicios de acueducto, 98.5% y de alcantarillado, 96.5%.
  - ✓ Adelantar acciones para el control las pérdidas técnicas y comerciales y para la gestión comercial. Lo anterior, en consideración a que el IANC indicado para el mes de diciembre de 2014 fue de 55.66% y para el mes de enero de 2015 se distribuyeron 533.499 m3 y facturados 260.333 m3 generando un IANC de 51.20%, superando el valor máximo establecido en el Artículo 2.4.3.14 de la Resolución 151 de 2001.
  - ✓ Realizar gestiones para aumentar la cobertura de micromedición teniendo en cuenta que pese al a la fecha de la visita la cobertura de

medición efectiva es 71.47%, razón por lo cual la empresa no ha dado cumplimiento a la obligación de contar con más del 95% de usuarios con medición, contrariando lo dispuesto en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

- Se observa que la empresa en condiciones regulares cuenta con un caudal suficiente para abastecer a la ciudad de Arauca. No obstante, la falta de control del agua producida y distribuida, y valores altos del IANC, inciden en la disminución del caudal y pueden llegar a afectar la continuidad en la prestación del servicio público domiciliario de acueducto.

En ese sentido, se hace necesario informar sobre los avances en las metas propuestas por el prestador para reducción del IANC, el aumento de la micromedición efectiva, con el fin de cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley 142 de 1994, Resolución CRA 151 de 2001, Decreto 1575 de 2007.

- EMSERPA EICE ESP cuenta dentro de las instalaciones de la PTAP con una fuente subterránea tipo pozo profundo, el cual fue construido por Ecopetrol (la cual no ha sido entregada al prestador por parte de Ecopetrol), y se tiene proyectada por parte de EMSERPA EICE ESP para utilizarla como plan de contingencia si llegan a tener problemas con la fuente superficial. Por lo anterior es preciso que se adelanten los trámites correspondientes para la obtención de la concesión de aguas para esta fuente y el correspondiente reporte al SUI de esta fuente tan pronto se haga la entrega oficial por parte de Ecopetrol al prestador.
- El prestador debe presentar acciones para disminuir el número de reclamaciones.
- El prestador debe realizar la correspondiente actualización del catastro de redes teniendo en cuenta que la última fue realizada en el año 2009
- La versión del plan de contingencias y emergencias corresponde al año 2013, por lo anterior este debe ser actualizado conforme a lo dispuesto en la resolución N° 0154 del 19 de marzo de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.
- Sobre el particular el artículo quinto indica que “(...) sin perjuicio de lo establecido en el artículo 119 del Decreto 2981 de 2013 y las demás normas sobre gestión del riesgo en el sector de agua potable y saneamiento básico, las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo tendrán un plazo de dieciocho (18) meses, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, para ajustar los Planes de Emergencia y contingencia a los lineamientos contenidos en el anexo I(...)”.
- La EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE ARAUCA E.S.P. certificó el Estudio de Costos y Tarifas de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el Modelo de Verificación de Estudios Tarifarios – MOVET el día 13 de Septiembre de 2011, por lo anterior, ésta Superintendencia en ejercicio de sus funciones de vigilancia y control realizó control tarifario mediante radicado SSPD No. 20154210172001 del 27 de Marzo de 2015.

- La empresa reportó la información de tarifas aplicadas para el servicio de acueducto para todos los meses de las vigencias 2013 y 2014. Sin embargo, en cuanto al servicio de alcantarillado el prestador tiene pendiente de reportar el mes de Julio de la vigencia 2013 y los meses de agosto, octubre, noviembre y diciembre de la vigencia 2014.
- Al comparar cargo fijo y cargo por consumo tanto de acueducto como de alcantarillado se evidencia que en los meses de agosto y septiembre de 2014 respectivamente el prestador realizó una actualización tarifaria del 3,60% valor consistente de acuerdo con la acumulación del IPC del mes de febrero de 2014, sin embargo, el prestador debe justificar el incremento realizado para el uso comercial toda vez que éste no fue actualizado con el mismo porcentaje.
- Con relación a la aplicación de subsidios y contribuciones se evidencia que el prestador da aplicación a los factores aprobados por el concejo municipal tanto para el servicio de acueducto como de alcantarillado para cada uno de los estratos o usos.

Proyectó: Soraida Serrano Díaz- Contratista – DTGAA  
Lina Lucia Sanchez - Contratista – DTGAA  
Adriana Moreno Pineda, Técnico Administrativo- Grupo Sectorial DTGAA

Revisó: Gloria Patricia Gonzales Giraldo – Coordinadora Grupo Evaluación Integral DTGAA  
Diego Alejandro Garcia - Contratista – DTGAA

Expediente: 2007430351600105E