

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS
DE VILLA DE LEYVA E.S.P.**



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA
DIRECCIÓN TÉCNICA
Bogotá, Diciembre de 2015**

EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VILLA DE LEYVA E.S.P.

Informe de Evaluación Integral vigencia 2014

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

La prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado en el municipio de Villa de Leyva, Boyacá está a cargo de la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VILLA DE LEYVA E.S.P. Empresa Industrial y Comercial del Estado, de carácter oficial, a cargo de la prestación del servicio desde el 22 de julio de 2009.

Tabla 1. Datos generales de la empresa

ID Empresa	649
Razón Social	EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VILLA DE LEYVA E.S.P.
Nit	800.067.555 - 6
Fecha de registro RUPS	Abril 29 de 2006
Fecha última actualización RUPS	Marzo 13 de 2015
Fecha de constitución	Mayo 15 de 1988
Fecha de inicio de operaciones	Noviembre 19 de 1990
Nombre de Representante Legal	DANIEL ALFONSO MUNEVAR GONZALEZ
Servicios prestados	Acueducto y Alcantarillado
Clasificación prestador	Mas de 2.500 suscriptores
Ciudades o municipios atendidos	Villa de Leyva, Boyacá

Fuente: RUPS 2015

1.1. INDICADORES DE GESTIÓN

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

Tabla 2. Indicadores servicio de acueducto

Servicio	Suscriptores (1)	Cobertura (%)	Continuidad (Hr/día) (2)	IRCA % (3)	IANC %	Micromedición (1)	Funcionamiento PTAP (1)
Acueducto	3.062	44.56	24	0.00	-	87,92	SI

Fuente:(1) SUI, (2) Plan de Emergencia y Contingencia reportado en SUI.(3) Reporte INS 2014

Tabla 3. Indicadores servicio de alcantarillado

Ciudad /Municipio	Servicio	Suscriptores	Cobertura (%)	Funcionamiento PTAP
Villa de Leyva	Alcantarillado	2.344	19,72	NO

Fuente: Consulta SUI

2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

2.1. Aspectos financieros

A continuación se realiza una descripción de los aspectos financieros de la empresa.

Para el análisis integral de los estados financieros se tomó la información de los años 2013 y 2014 cargados por el prestador al SUI según consulta del 27 noviembre de 2015.

Entre los años 2011 y 2014 el operador tiene pendiente 29 reportes del tópico financiero de los servicios de acueducto y alcantarillado, como se puede observar en la tabla a continuación:

Tabla 4. Comparativo cargue info financiera

Año	Certificado	Pendiente	Porcentaje de Cargue
2011	26	9	74%
2012	28	6	82%
2013	27	6	82%
2014	20	8	71%
Total	101	29	78%

Fuente: SUI

2.2.1 Estado de Resultados

Tabla 5. Estado de Resultados

CODIGO	DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
4	INGRESOS	1,187,816,000	100.00%	1,229,290,000	100.00%	41,474,000	3.49%
42	VENTA DE BIENES	-	0.00%	2,817,000	0.23%	2,817,000.00	0.00%
4210	BIENES COMERCIALIZADOS	-	0.00%	2,817,000	0.23%	2,817,000.00	0.00%
43	VENTA DE SERVICIOS	1,176,547,000	99.05%	1,226,473,000	99.77%	49,926,000	4.24%
4321	SERVICIO DE ACUEDUCTO	525,166,000	44.21%	531,650,000	43.25%	6,484,000	1.23%
4322	SERVICIO DE ALCANTARILLADO	129,229,000	10.88%	157,858,000	12.84%	28,629,000	22.15%
4323	SERVICIO DE ASEO	522,152,000	43.96%	536,965,000	43.68%	14,813,000	2.84%
6	COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	944,664,000	80.29%	964,630,000	78.47%	19,966,000	2.11%
63	COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	944,664,000	79.53%	964,630,000	78.47%	19,966,000	2.11%
6360	SERVICIOS PUBLICOS	944,664,000	79.53%	964,630,000	78.47%	19,966,000	2.11%
636001	Servicios Públicos	944,664,000	79.53%	964,630,000	78.47%	19,966,000	2.11%
UB		231,883,000	19.52%	264,660,000	21.53%	32,777,000	14.14%
5	GASTOS	238,535,000	20.08%	248,559,000	20.22%	10,024,000	4.20%
51	ADMINISTRACIÓN	238,535,000	20.08%	245,199,000	19.95%	6,664,000	2.79%
5101	SUELDOS Y SALARIOS	156,870,000	13.21%	181,059,000	14.73%	24,189,000	15.42%
5103	CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	16,112,000	1.36%	10,736,000	0.87%	(5,376,000)	-33.37%
5104	APORTES SOBRE LA NÓMINA	993,000	0.08%	-	0.00%	(993,000)	-100.00%
5111	GENERALES	38,707,000	3.26%	21,871,000	1.78%	(16,836,000)	-43.50%
5120	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	25,853,000	2.18%	31,533,000	2.57%	5,680,000	21.97%
53	PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	-	0.00%	2,887,000	0.23%	2,887,000	0.00%
5330	DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	-	0.00%	2,887,000	0.23%	2,887,000	0.00%
GO	Gastos Operacionales	238,535,000	20.08%	248,086,000	20.18%	9,551,000	4.00%
UO	Utilidad Operacional	(6,652,000)	-0.56%	16,574,000	1.35%	23,226,000	-349.16%
48	OTROS INGRESOS	11,269,000	0.95%	-	0.00%	(11,269,000)	-100.00%
4810	EXTRAORDINARIOS	11,269,000	0.95%	-	0.00%	(11,269,000)	-100.00%
58	OTROS GASTOS	-	0.00%	473,000	0.04%	473,000	0.00%
5802	COMISIONES	-	0.00%	473,000.00	0.04%	473,000.00	0.00%
UAI	Utilidad Antes de Impuestos	4,617,000	0.39%	16,101,000	1.31%	11,484,000	248.73%
UN	Utilidad Neta	4,617,000	0.39%	16,101,000	1.31%	11,484,000	248.73%

Fuente SUI

Para la vigencia de 2014 se registraron ingresos por valor de \$1,229 millones de pesos, variando positivamente con respecto al 2013 en 3%, siendo así \$41.4 millones de pesos superiores. Estos ingresos en su mayoría están representados por la

actividad principal del prestador que son la venta de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y lo cuales constituyen el 99.77% del total. La porción restante de los ingresos es por concepto de venta de medidores.

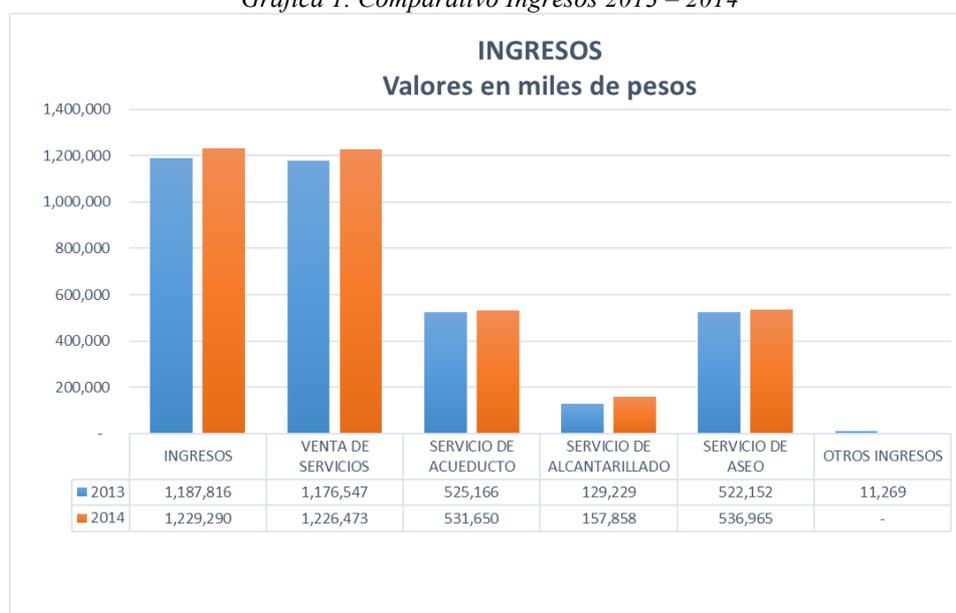
Tabla 6. Comparativo Ingresos 2013 – 2014 (Valores en miles de pesos)

Código	Descripción Código	2013	2014	Variación %	Variación Absoluta
4	INGRESOS	1,187,816	1,229,290	3%	41,474
43	VENTA DE SERVICIOS	1,176,547	1,226,473	4%	49,926
4321	SERVICIO DE ACUEDUCTO	525,166	531,650	1%	6,484
4322	SERVICIO DE ALCANTARILLADO	129,229	157,858	22%	28,629
4323	SERVICIO DE ASEO	522,152	536,965	3%	14,813
48	OTROS INGRESOS	11,269	-	-100%	(11,269)

Fuente SUI

El servicio de alcantarillado, es el concepto de ingresos que presenta mayor variación, al pasar de \$129.2 millones de pesos en 2013 a \$157.8 millones de pesos en 2014, para una variación relativa del 22%. Para el servicio de acueducto la variación fue del 1%, aumentado en \$6.4 millones de pesos en 2014 con respecto al 2013.

Gráfica 1. Comparativo Ingresos 2013 – 2014

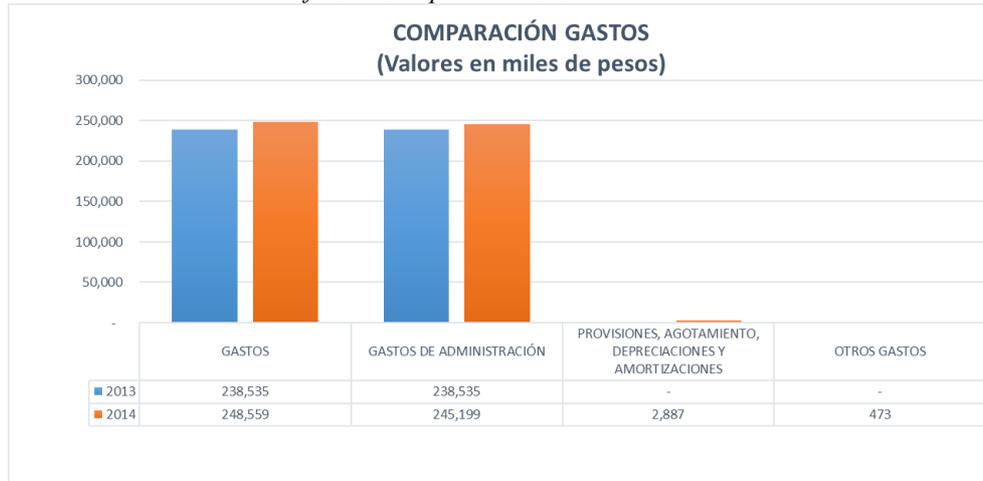


Fuente SUI

En cuanto a los otros ingresos, estos no tienen mayor representación en el prestador, ya que solo representan el 0.95% del total en el 2013 (\$11 millones de pesos) y en el 2014 no registran valores.

Los costos para el 2014 representan el 78.47% de los ingresos y los cuales aumentaron con respecto al 2013 en 2.11% al pasar de \$944.6 millones de pesos a \$964.6 millones de pesos. Lo anterior da como resultado que la utilidad bruta para 2014 sea del 21.53%, que comparada con el 2013 es 14.14% mayor.

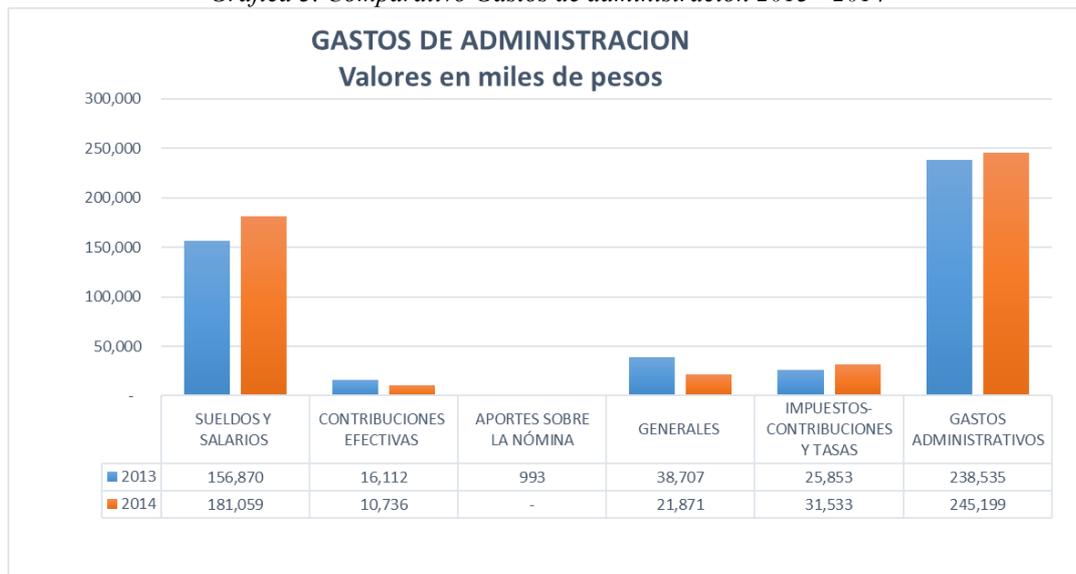
Gráfica 2. Comparativo Gastos 2013 - 2014



Fuente SUI

Los gastos en el 2014 registran un valor de \$248.5 millones de pesos, los cuales se encuentran compuestos en 98.6% por gastos de administración y la porción restante en otros gastos, y en provisiones, agotamiento, depreciaciones y amortizaciones. Comparando los gastos de 2014 con los de 2013, estos aumentaron en \$10 millones de pesos donde de los cuales \$6.4 millones de pesos corresponde a los gastos de administración.

Gráfica 3. Comparativo Gastos de administración 2013 - 2014



Fuente SUI

Dentro de las cuentas de los gastos de administración se encuentran variaciones en 2014 con respecto al 2013 que destacan, como es de la cuenta sueldos y salarios que aumentó en 15.42% por \$24 millones de pesos y la disminución de la cuenta gastos generales en 43.5% por \$16.8 millones de pesos. En los gastos generales, aunque se presentan disminuciones en la mayoría de sus cuentas, las que más influyen son las de seguros generales por \$9,3 millones de pesos y la de viáticos y gastos de viaje por \$4.2 millones de pesos.

Gráfica 4. Comparativo de la actividad Financiera 2013 – 2014



Fuente SUI

Con una utilidad operacional de solo 1.35% para 2014 por \$16.5 millones de pesos, esta se muestra como satisfactoria ya que el prestador revierte la situación del año anterior, debido a que en ese periodo contaba con rentabilidad negativa de \$6.6 millones de pesos.

Sin contar con otros ingresos y con \$473 mil pesos en otros gastos, la utilidad neta no presenta mayor variación con la utilidad operacional en el 2014, quedando así en \$16.1 millones de pesos y la cual representa el 1.31% de los ingresos.

2.2.2 Balance General

La estructura financiera de la empresa mostrada a través del plan de cuentas se describe continuación se describe:

Tabla 7. Balance General

CODIGO	DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
11	EFFECTIVO	80,080,000	11.63%	105,001,000	12.76%	24,921,000	31.12%
1105	CAJA	780,000	0.11%	780,000	0.09%	-	-
							100.00%
1110	BANCOS Y CORPORACIONES	79,300,000	11.52%	104,221,000	12.66%	24,921,000	31.43%
14	DEUDORES	353,617,000	51.36%	421,225,000	51.17%	67,608,000	19.12%
1408	SERVICIOS PÚBLICOS	154,171,000	22.39%	125,769,000	15.28%	(28,402,000)	-18.42%
1420	AVANCES Y ANTICIPOS ENTREGADOS	6,662,000	0.97%	64,398,000	7.82%	57,736,000	866.65%
1422	ANTICIPOS O SALDOS A FAVOR POR IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	6,917,000	1.00%	6,917,000	0.84%	-	0.00%
1470	OTROS DEUDORES	240,732,000	34.97%	279,006,000	33.89%	38,274,000	15.90%
1480	PROVISIÓN PARA DEUDORES (CR)	(54,865,000)	-7.97%	(54,865,000)	-6.67%	-	0.00%
15	INVENTARIOS	-	0.00%	8,734,000	1.06%	8,734,000	0.00%
1510	MERCANCIAS EN EXISTENCIA	-	0.00%	8,734,000	1.06%	8,734,000	0.00%
AC	Total Activo Corriente	433,697,000	62.99%	534,960,000	64.99%	101,263,000	23.35%
16	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	253,874,000	36.88%	287,301,000	34.90%	33,427,000	13.17%
1605	TERRENOS	15,000,000	2.18%	15,000,000	1.82%	-	0.00%
1645	PLANTAS, DUCTOS Y TÚNELES	91,173,000	13.24%	91,301,000	11.09%	128,000	0.14%
1650	REDES, LÍNEAS Y CABLES	278,993,000	40.52%	336,931,000	40.93%	57,938,000	20.77%
1655	MAQUINARIA Y EQUIPO	81,947,000	11.90%	93,947,000	11.41%	12,000,000	14.64%
1660	EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	21,610,000	3.14%	21,610,000	2.63%	-	0.00%
1665	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	6,074,000	0.88%	8,204,000	1.00%	2,130,000	35.07%
1670	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	21,536,000	3.13%	21,536,000	2.62%	-	0.00%

1675	EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	7,584,000	1.10%	7,584,000	0.92%	-	0.00%
1685	DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(270,043,000)	-39.22%	(308,812,000)	-37.52%	(38,769,000)	14.36%
19	OTROS ACTIVOS	896,000	0.13%	896,000	0.11%	-	0.00%
1970	INTANGIBLES	896,000	0.13%	896,000	0.11%	-	0.00%
1	Total Activos	688,467,000	100.00%	823,157,000	100.00%	134,690,000	19.56%
24	CUENTAS POR PAGAR	300,358,000	43.63%	399,333,000	48.51%	98,975,000	32.95%
2401	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	82,043,000	11.92%	82,045,000	9.97%	2,000	0.00%
2425	ACREEDORES	19,314,000	2.81%	35,292,000	4.29%	15,978,000	82.73%
2436	RETENCIÓN EN LA FUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	22,000	0.00%	22,000	0.00%	-	0.00%
2450	AVANCES Y ANTICIPOS RECIBIDOS	198,979,000	28.90%	-	0.00%	(198,979,000)	0.00%
2455	DEPÓSITOS RECIBIDOS DE TERCEROS	-	0.00%	281,974,000	34.26%	281,974,000	0.00%
25	OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	97,149,000	14.11%	108,271,000	13.15%	11,122,000	11.45%
2505	SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	97,149,000	14.11%	108,271,000	13.15%	11,122,000	11.45%
29	OTROS PASIVOS	22,023,000	3.20%	30,515,000	3.71%	8,492,000	38.56%
2905	RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	22,023,000	3.20%	30,515,000	3.71%	8,492,000	38.56%
PC	Total Pasivos Corrientes	419,530,000	60.94%	538,119,000	65.37%	118,589,000	28.27%
2	Total Pasivos	419,530,000	60.94%	538,119,000	65.37%	118,589,000	28.27%
32	PATRIMONIO INSTITUCIONAL	268,937,000	39.06%	268,937,000	32.67%	-	0.00%
3208	CAPITAL FISCAL	179,922,000	26.13%	184,539,000	22.42%	4,617,000	2.57%
3230	RESULTADOS DEL EJERCICIO	4,617,000	0.67%	-	0.00%	(4,617,000)	-
							100.00%
3258	EFFECTO DEL SANEAMIENTO CONTABLE	84,398,000	12.26%	84,398,000	10.25%	-	0.00%
32	PATRIMONIO INSTITUCIONAL	-	0.00%	16,101,000	1.96%	16,101,000	0.00%
3230	RESULTADOS DEL EJERCICIO	-	0.00%	16,101,000	1.96%	16,101,000	0.00%
3	Total Patrimonio	268,937,000	39.06%	285,038,000	34.63%	16,101,000	5.99%
TPP	Total Pasivo y Patrimonio	688,467,000	100.00%	823,157,000	100.00%	134,690,000	19.56%

Fuente SUI

Gráfica 5. Comparativo de los Activos Corrientes



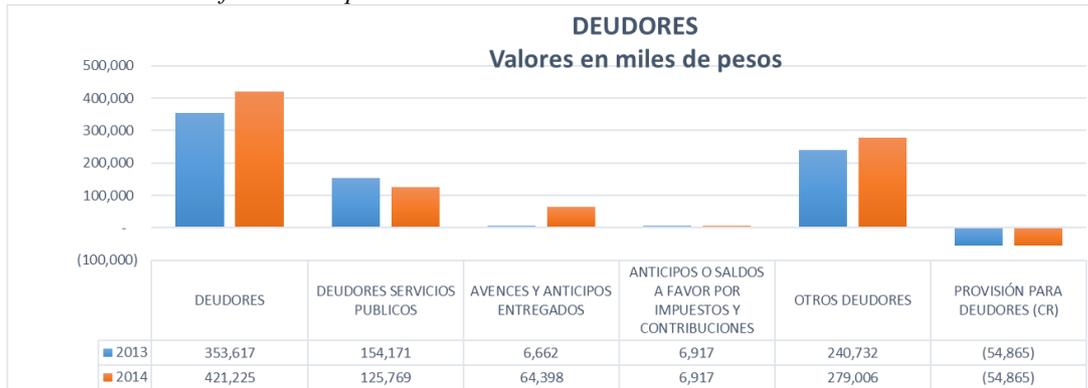
Fuente SUI

Los activos corrientes, los cuales representan en 2014 el 62.99% del total de los activos, aumentaron con respecto a 2013 en 23.25%, pasando de \$422.6 millones de pesos a \$534.9 millones de pesos. Los principales componentes del activo corriente son el efectivo y deudores con una participación en el 2014 del total de activos de 12.76% y de 51.17% respectivamente.

La cuenta deudores del activo corriente presenta un aumento de 19.12% en 2014 con respecto al 2013, para una variación absoluta de \$67.6 millones de pesos. Esta

variación está principalmente dada por el aumento de \$57.7 millones de pesos en la cuenta avances y anticipos entregados y por la cuenta otros deudores en \$38.2 millones de pesos.

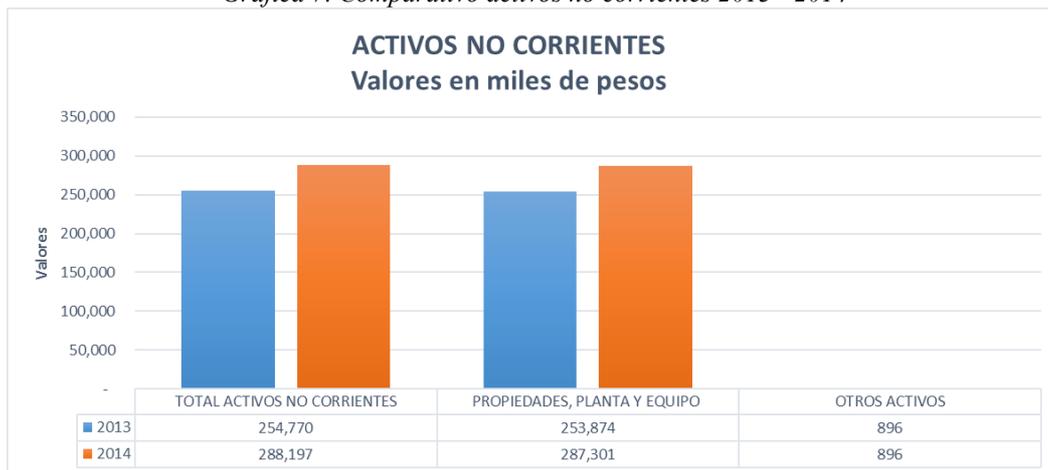
Gráfica 6. Comparativo Deudores en Activos Corrientes 2013 – 2014



Fuente SUI

En cuanto a los deudores de servicios públicos, esta cuenta pasa de \$154.1 millones de pesos en el 2013 a \$125.7 millones de pesos en el 2014, lo que equivale a una disminución de 18.42%.

Gráfica 7. Comparativo activos no corrientes 2013 - 2014



Fuente SUI

Los activos no corrientes en el 2014 representan el 35% del total de activos y los cuales están compuestos en 99.6% por propiedad planta y equipo. La propiedad planta y equipo en el 2014 aumentó en 13.17% con respecto al 2013 y entre sus subcuentas se muestran como las de mayor variaciones redes, líneas y cables aumentando en \$57.9 millones de pesos, maquinaria y equipo aumentando en \$12 millones de pesos y depreciación acumulada aumentando en \$38.7 millones de pesos.

Gráfica 8. Comparativo Pasivos 2013 - 2014

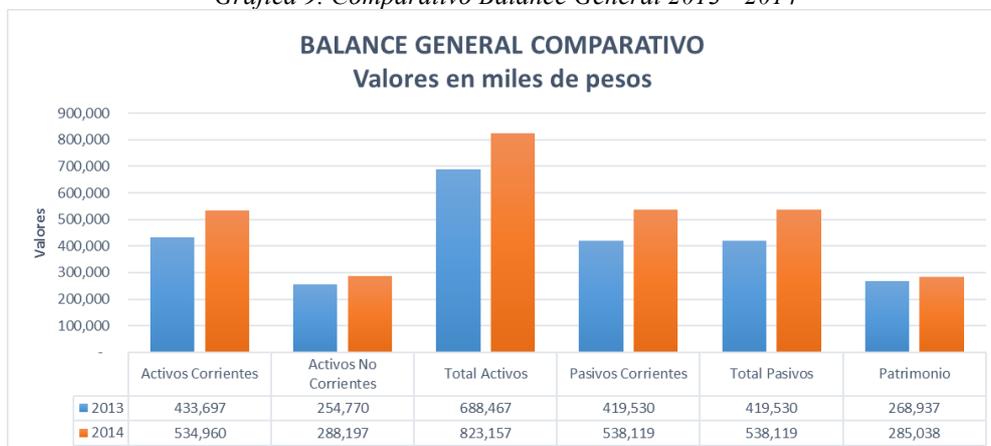


Fuente SUI

En el 2014 los pasivos presentan un aumento de 28.27% con respecto al 2013 pasando de \$419.5 millones de pesos a \$538 millones de pesos, aumentado por lo tanto en \$118.5 millones de pesos. Con todos los pasivos clasificados como corrientes, las cuentas de mayor representación son las cuentas por pagar y obligaciones laborales y de seguridad social integral.

En el rubro cuentas por pagar destaca los depósitos recibidos de terceros que en el 2013 no registró ningún valor y para el 2014 registra \$281.9 millones de pesos. También destaca la cuenta avances y anticipos recibidos que muestra el caso contrario ya que en 2014 no registra ningún valor y en el 2013 registró 198.9 millones de pesos. Lo anterior son los principales factores del aumento del 32.9% de las cuentas por pagar.

Gráfica 9. Comparativo Balance General 2013 - 2014



Fuente SUI

Finalmente, en el patrimonio no se presenta variación diferente que la del resultado del ejercicio por \$16 millones de pesos, lo que hace que para el 2014 este termine representando el 34.6% de participación del activo y registre un valor de \$286 millones de pesos.

2.2.3 Indicadores Financieros

Tabla 8. Indicadores de Rentabilidad

De Rentabilidad	Fórmula	2013	2014
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-0.57%	1.35%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad Neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	0.39%	1.31%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	-0.97%	2.01%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	-2.47%	5.81%

Fuente SUI

En los indicadores de rentabilidad se observa una mejoría de la gestión de la empresa, como lo indica margen operacional de utilidad que pasó de -0.57% en el 2013 a 1.35% en el 2014. Así mismo el margen neto de utilidad que mejora al pasar 0.39% en el 2013 a 1.31% en el 2014, y como se puede apreciar, este no presenta mayores cambios con respecto al operacional ya que los valores de otros ingresos y otros gastos no tienen mayor representación.

En cuanto al rendimientos del activo y el patrimonio para el 2014 tenemos 2.01% y 5.81% respectivamente y en los cuales se presentan mayores porcentajes con respecto a los de utilidad por ser los ingresos superiores a los activos y el patrimonio.

Tabla 9. Indicadores de Liquidez

De Liquidez	Fórmula	2013	2014
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	1.03	0.99
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	14,167,000	(3,159,000)
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Deudores}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0.19	0.21
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	1.64	1.53

Fuente SUI

En los indicadores de liquidez, para 2014 a nivel general la empresa se muestra solvente, aunque presenta desmemoria con respecto al 2013 al pasar el indicador de solidez de 1.64 a 1.53, esto producto de un aumento superior de los pasivos que el de los activos. No obstante, los otros indicadores de liquidez que están más relacionados con la actividad de corto plazo no se muestran alentadores, como es el caso del capital de trabajo el cual arroja un déficit de \$3.1 millones de pesos en el 2014, así como la prueba acida que nos dice que la empresa solo cuenta con \$0.21 pesos de activos corrientes (sin deudores) para responder por cada peso del pasivo corriente, que en el caso de este operador es el total de los pasivos al no registrar deudas de largo plazo.

Tabla 10. Indicadores de Actividad

De Actividad	Fórmula	2013	2014
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	47.17	36.83
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Días Cartera}}$	7.63	9.77
EBITDA		19,201,000	50,994,000
Margen EBITDA		1.62%	4.15%
Coeficiente Operacional		100.57%	98.65%

Fuente SUI

Producto de la disminución de la cartera de servicios públicos en 18.42% el indicador de actividad, número de días de la cartera, mejora pasando de 47.14 días en 2013 a 36.83 días en 2014, y por consiguiente el indicador de rotación de cartera que para el 2014 queda en 9.77 veces en el año.

El EBITDA, indicador que nos muestra en general la capacidad de una empresa de generar beneficios de su actividad principal, mejora en 2014 en \$31.7 millones de pesos con respecto al 2013, situándose así en \$50.9 millones de pesos y dando como margen con respecto a los ingresos 4.15%.

El coeficiente operacional para 2014 es de 98.65%, aunque por el aumento de los ingresos este indicador mejora con respecto al 2013 y el cual se ubicó en 100.57%, se muestra bastante deficiente debido a que este nos dice que los principales egresos de la actividad de la empresa emplean casi la totalidad de sus ingresos.

2.2. Aspectos administrativos

De acuerdo con la información disponible, la empresa cuenta con la siguiente estructura administrativa:

2.2.1. Organigrama

Ilustración 1. Organigrama Institucional 2014



Fuente: <http://www.esvilla-esp.gov.co/>

2.2.2. Planta de personal y distribución según tipos de contrato

De acuerdo con el requerimiento de la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, el prestador reporta la información relacionada a continuación.

Tabla 11. Personal por categoría de empleo 2014

Categoría de empleo	Cantidad	Sueldo	Otros pagos	Salario	Prestaciones	Extralegales	Total
Trabajadores oficiales	11	\$72.125.021	\$23.269.760	\$95.394.781	\$38.251.688	\$-	\$133.646.469
Trabajadores públicos	1	\$9.478.778	\$-	\$9.478.778	\$3.130.422	\$-	\$12.609.200
Contratistas	4	\$-	\$22.888.910	\$22.888.910	\$-	\$-	\$22.888.910
Total	16	\$81.603.799	\$46.158.670	\$127.762.469	\$41.382.110	\$-	\$169.144.579

Fuente: SUI

3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

3.1. Servicio de acueducto

El prestador cuenta con el recurso, mediante la captación en dos fuentes registradas en el Sistema Único de Información SUI para el año 2008, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12. Registro de fuentes 2008

Fuente	Río Cane	Q. La Colorada
Tipo fuente	SUPERFICIAL	SUPERFICIAL
Concesión	SI	SI
Entidad que expidió la concesión	MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	CORPOBOYACA
Fecha inicial de la autorización	30-12-2002	17-07-2000
Fecha final de la autorización	30-12-2007	17-07-2005
Caudal adjudicado (L/S)	34	5
Caudal mínimo diario en época seca (L/S)	507	45
Caudal máximo diario en época de lluvia (L/S)	732	65
Caracterización de agua cruda	SI	SI
Caudal medio diario en la fuente (L/S)	619	65

Fuente: SUI

Si bien las fuentes se encuentran reportadas en el SUI, es necesario informar a esta Superintendencia la renovación de las autorizaciones obtenidas para la captación del recurso ya que en la última visita del 20 de abril de 2012, se informó que "... el prestador sigue captando de la fuente de abastecimiento denominada Río Cane, la cual presenta concesión de aguas vigente que fue otorgada mediante la Resolución 015 del 21 de enero de 2010, expedida por la Unidad Administrativa Especial del

Sistema de Parques Nacionales Naturales...” por su parte acerca de fuente alterna no se hizo mención del trámite de renovación para la quebrada La Colorada.

De acuerdo con el Plan de Contingencia 2015, el prestador adicionalmente informa algunas características adicionales de las captaciones reportadas así:

- *“Captación Rio Cané:*

Para la captación del agua se utiliza una bocatoma de fondo construida en concreto reforzado, con un ancho de 6 m y una longitud de 0.80 m, cuenta con su respectiva rejilla en hierro.

Finalmente se cuenta con un desarenador, estructura semienterrada construida en concreto de tipo convencional, con una concesión autorizada de 40L/S la red de aducción tiene una longitud de 8Km Captación

- *Quebrada la Colorada:*

Bocatoma de fondo, con un ancho aproximado de 2,50 m. y un largo de 2,0 m., con su respectiva rejilla con barrotes de hierro, con muros de encausamiento y protección a ambos lados, con caja de derivación en la margen izquierda aguas abajo, la estructura es totalmente en concreto. Cuenta con un desarenador en concreto reforzado, con dos cámaras y una pantalla deflectora, que sobresale más o menos unos 60 cm, por encima del nivel del agua.

Su diseño es convencional, semienterrado. En la quebrada la colorada la concesión otorgada es de 17.5 L/S la red de aducción es de aproximadamente un kilometro”

3.1.1. Aducción de agua

Para el año 2009 se reportó la información correspondiente a las líneas de aducción para cada una de las captaciones registradas, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 13. Aducciones reportadas 2009

Nombre de la Aducción	Tipo	Longitud (Km)	Caudal de Diseño (L/S)	Diámetro	Material	Instalación	Inicio Operaciones	Cargue
ADUCCION LINEA CANE	Tubería-Por gravedad	5.9	40	De 6 a 8 pulg	(PVC)	08-02-1995	10-05-1995	23-06-2010
ADUCCION LINEA LA COLORADA	Tubería-Por gravedad	.32	20	De 2 a 4 pulg	(PVC)	20-11-2002	10-12-2002	23-06-2010

Fuente: SUI

Se solicita de manera inmediata actualizar la información correspondiente a las condiciones actuales de las líneas de aducción, según el Artículo 2.4.2.5. de la Resolución compilatoria No. SSPD - 20101300048765 del 14-12-2010 y la periodicidad anual consignada en el Artículo 5.1.3.1.

3.1.2. Conducción de agua

Según información entregada por el prestador en la visita de 2012, la tubería del sistema de conducción es en PVC el 100%, se encuentran diámetros de de 6" a 8" y la edad de estas se encuentran alrededor de los 15 años

Se solicita de manera inmediata actualizar la información correspondiente a las condiciones actuales de la red, según el Artículo 2.4.2.33. de la Resolución compilatoria No. SSPD - 20101300048765 DEL 14-12-2010 y la periodicidad anual consignada en el Artículo 5.1.3.1.

3.1.3. Red de distribución

La red del sistema de distribución se compone de tubería instalada en PVC de 2" a 8" de diámetro, el 80% de estas tienen una edad de 4 años y el resto una edad mayor a 5 años.

Tabla 14. Composición red 2015.

DIAMETRO	CLASE	LONGITUD	ESTADO
10"	PVC	48.6 mts	Nueva 7 años
8"	PVC	272.31 mts/ 395 mts	Nueva 7 años/ Antigua 18 años
6"	PVC	963 mts/ 108 mts	Nueva 7 años/ Antigua 15 años
4"	PVC	1394mts/ 235 mts	Nueva 7 años/ Antigua 20 años
3"	PVC	4894mts/2635	Nueva 7 años/ Antigua 12 años
2"	PVC	7734mts/ 11130 mts	Nueva 7 años / Antigua 15 años
1 ½"	PVC	648mts/ 2343 mts	Nueva 7 años / Antigua 15 años
1"	pvc	1703 mts	Antigua 15 años

Fuente: Plan de Contingencia 2015

En el mismo sentido, se solicita de manera inmediata reportar al SUI la información correspondiente a las condiciones actuales de la red, según el Artículo 2.4.2.33. de la Resolución compilatoria No. SSPD - 20101300048765 del 14- 12- 2010 y la periodicidad anual consignada en el Artículo 5.1.3.1.

El catastro de las redes es una exigencia reglamentada por el artículo 102 de la Resolución 1096 de 2000, del Ministerio de Desarrollo Económico. "...Debe contarse con un catastro de la red actualizado que incluya un inventario de las tuberías existentes, su localización y el mayor número de anotaciones posible para cada accesorio considerado estratégico en la operación como: tipo de accesorio, material, profundidad y año de instalación. Este catastro debe incluir además las válvulas e hidrantes que formen parte de la red de distribución..." por lo que el prestador deberá actualizar su catastro de redes y reportarlo al sistema SUI inmediatamente.

3.1.4. Tratamiento de agua potable

Según la información recolectada por la SSPD en visitas realizadas en los años 2010 y 2012, el prestador cuenta con una planta de tratamiento de agua potable convencional, denominada La Diana y localizada a 8.5 km aproximadamente de la

bocatoma.

A la entrada del sistema de tratamiento se encuentra instalada una canaleta tipo parshall y un vertedero triangular ubicado después del pre-sedimentador el cual utilizan como método de aforo, así mismo existen válvulas reguladoras de caudal. Seguido de la aplicación de químicos y la pre-sedimentación, se encuentran 8 floculadores de mezcla hidráulica tipo Alabama, una unidad de sedimentación de plaquetas de alta tasa y finalmente cuatro unidades de filtrado interconectados que trabajan por el sistema de autolavado con capas de antracita, arena y grava.

Para el tratamiento se utiliza sulfato de aluminio tipo A como coagulante y cloro gaseoso para el proceso de desinfección.

La PTAP tiene aproximadamente una edad de 15 años y las características principales de sus componentes reportados al SUI, según el Artículo 6.4.2.6. de la Resolución compilatoria No. SSPD - 20101300048765 del 14- 12- 2010 son los mostrados a continuación:

Tabla 15. Características PTAP

Tipo de proceso	Caudal medio de entrada (lts/seg)	Caudal medio de salida (lts/seg)	Operación promedio (Horas/día)	Capacidad utilizada (lts/seg)	Caudal de diseño (lts/seg)
Floculación	42	40	24	45	40
Mezcla Rápida	42	40	24	45	40
Filtración	42	40	24	45	40
Aplicación de Químicos	42	40	24	45	40
Filtración	40	40	24	40	40
Desarenación	42	40	24	45	40
Desinfección	40	40	24	40	40
Floculación	40	40	24	40	40
Desinfección	42	40	24	45	40
Sedimentación	42	40	24	45	40

Fuente: SUI

3.1.5. Tanque de almacenamiento

La Empresa Municipal de Servicios Públicos de Villa de Leyva E.S.P. como consigna en el Plan de Contingencia de 2015, "...cuenta con un tanque de almacenamiento semienterrado, en concreto reforzado, contiguo a la planta, con una capacidad total estimada de 500 m³. Otro tanque de almacenamiento de 200 m³ localizado cerca al hotel la Mesopotamia; de igual manera existe otro nuevo tanque localizado sobre la cota más alta del sector del alto del colegio verde, con una capacidad aproximada de 70 m³..." Sin embargo el registro de dichos componentes, no se encuentra reportado en el SUI de conformidad con los artículos 6.4.2.15 y 6.4.2.18. de la Resolución compilatoria No. SSPD - 20101300048765 del 14- 12- 2010.

Se solicita al prestador realizar el reporte correspondiente, inmediatamente.

3.1.6. Indicadores de la prestación del servicio de acueducto

3.1.6.1. Calidad del agua

De acuerdo con la información disponible de vigilancia reportada por el INS, los resultados de las muestras tomadas en el año 2014, se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 16. Índice de riesgo de calidad del agua 2014.

AÑO	IRCA MENSUAL (%)												IRCA ANUAL (%)			
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	IRCA%	RIESGO	MESES	MUESTRAS
2014		0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	SIN RIESGO	9	25

Fuente: Enlace SUI – SIVICAP 2014.

De acuerdo con esta información, el prestador suministró agua con IRCA promedio de 0,00 % durante el 2014, es decir, agua apta para consumo humano de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007 de los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Por su parte, la toma de muestras de control para la calidad del agua de acuerdo con la población atendida no se reportó al SUI en el formulario correspondiente, de acuerdo con la exigencia del capítulo V, artículo 21 de la Resolución 2115 de 2007. La actualización de estas debe realizarse anualmente.

Adicionalmente una vez consultado el SUI, se evidencia que para el año 2011 se realizó el reporte correspondiente al acta de materialización de los puntos para la toma de muestras, sin embargo no se evidencia reporte de acta de concertación de los puntos de muestreo, ni acta de recibo a conformidad, como exige el artículo 7 de la misma Resolución 0811 de 2008. Tampoco se evidencia reporte anual de las actas de toma de muestras concertadas según el Artículo 5.1.3.1 de la Resolución compilatoria No. SSPD - 20101300048765 del 14- 12- 2010.

Por lo tanto se solicita a la empresa prestadora hacer el reporte de la información faltante de manera inmediata.

La empresa cuenta con un laboratorio interno en funcionamiento, evidenciado en las visitas realizadas por esta Superintendencia, incluye dotación de equipos como Prueba de Jarras, Conductímetro, autoclave, pH metro entre otros, este laboratorio se encuentra inscrito en el Programa Interlaboratorio de Control de Calidad del Agua Potable – PICCAP y relacionado en el artículo 1 de la Resolución No. 431 del 5 de marzo de 2012 expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social.

3.1.6.2. Micromedicación

De acuerdo con la información reportada por el año 2014, el índice de cobertura efectiva es del 89,23% como se presenta a continuación:

Tabla 17. Micromedición efectiva por estrato 2014

Estrato	Suscriptores sin medición	Suscriptores con medición	Cobertura de micromedición (%)
Bajo-Bajo	17	197	92,06
Bajo	71	831	92,13
Medio-Bajo	76	676	89,89
Medio	162	706	81,34
Medio-Alto	2	24	92,31
Industrial	2	3	60,00
Comercial	28	220	88,71
Oficial	12	35	74,47
Total	370	2.692	87,92

Fuente: SUI

3.1.6.3. Índice de agua no contabilizada IANC

El prestador no ha reportado la información correspondiente a las lecturas del macromedidor a la salida de la planta para el cálculo del indicador, incumpliendo lo establecido en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, por lo cual, el prestador debe realizar el reporte de manera inmediata, toda vez que la omisión impide a esta superintendencia cumplir con sus funciones de vigilancia y control.

3.1.6.4. Continuidad

El prestador indica una continuidad de 24 horas dentro del Plan de Contingencia 2015, adicionalmente no reporta eventos que hayan afectado la infraestructura de acueducto, sin embargo no se reportan las horas de suspensión del servicio, para el calculo del indicador según la metodología descrita en Artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social

Se solicita al prestador, realizar los reportes correspondientes inmediatamente.

3.1.6.5. Cobertura

Según información suministrada por el DANE en el SUI, la cobertura del servicio en el municipio para el año de la vigencia se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 18. Cobertura acueducto 2014

REC 2014		
COBERTURA DE ACUEDUCTO		
TOTAL	URBANA	RURAL
44,56	74,77	30,84

Fuente: SUI

3.1.7. Análisis de demanda

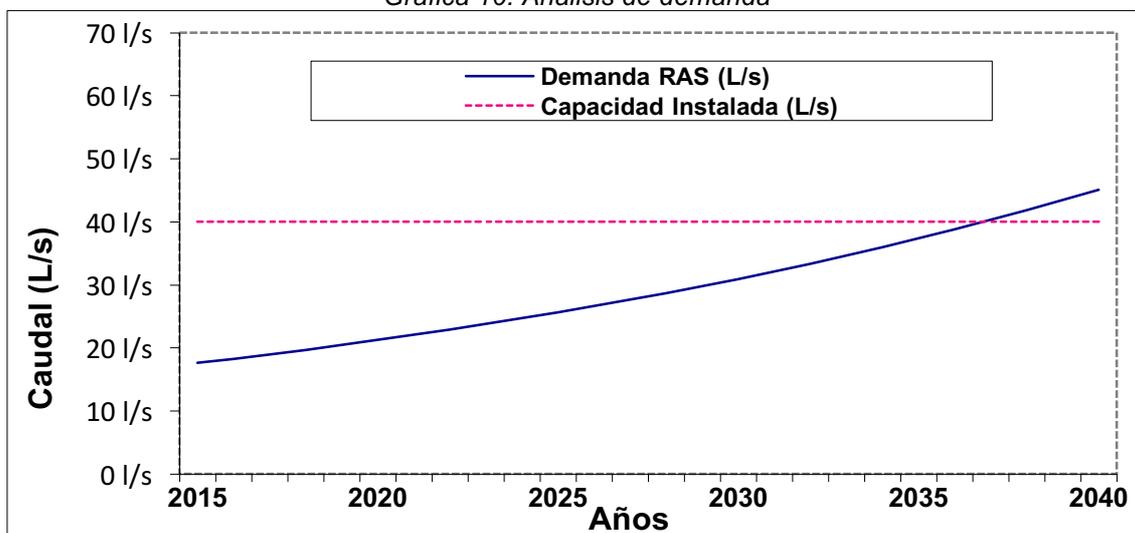
Conforme a las proyecciones del DANE para el año 2015 y de conformidad con la Resolución 2320 de 2009 que modifica parcialmente la Resolución 1096 de 2000 que adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, se requieren 115 l/hab/d dotar de manera permanente la población urbana de Villa de Leyva, sin tener en cuenta en este cálculo la población flotante, por lo que su requerimiento de agua puede incrementar en diferentes temporadas del año. Por otro lado, debido a que el prestador no reporta lectura del macromedidor, la demanda se calcula con base en las pérdidas técnicas.

MUNICIPIO	HABITANTES PROYECCIÓN DANE 2015* (Hab)	VOLÚMEN PRODUCIDO** (l/s)	DOTACIÓN NETA RAS (l/hab/d)	DEMANDA RAS (l/s)	PERDIDAS TECNICAS (%)
Villa de Leyva	9.930	40	115	18	25

Fuentes: *DANE - **PDC

De acuerdo con la información registrada en la tabla anterior, para el 2015 el municipio de Villa de Leyva cuenta con una producción suficiente de agua para una dotación de 115l/hab/d hasta el año 2037, lo cual se evidencia en el gráfico que se muestra a continuación y en el cual se muestra la proyección de la demanda de agua potable para los próximos 30 años, estimada teniendo en cuenta una tasa de crecimiento definida con base en los censos realizados por el DANE para los años 1993 y 2005 del 3,69%.

Gráfica 10. Análisis de demanda



3.2. Servicio de alcantarillado

El Municipio cuenta con un sistema combinado de alcantarillado, que vierte su contenido en cuerpos de agua y a campo abierto, ya que la planta de tratamiento de aguas residuales no funciona.

De acuerdo con la información suministrada por el prestador en el Plan de

Contingencia de 2015, la red tiene una longitud de 45 kilómetros, 725 pozos de inspección y 219 sumideros.

De la misma manera, la distribución porcentual de la red por tipo de tubería y diámetros esta dada por la siguiente tabla:

Tabla 19. Composición alcantarillado, visita 2010

MATERIAL	%	DIAMETROS	EDAD
Concreto	60	Se encuentran diámetros de 8" hasta 24"	> 10 años
Gres	15		>20 años
Novafort	15		<4 años

Fuente: Información suministrada por el prestador en campo.

Los cuerpos receptores reportados por la empresa corresponden a las quebradas La Palma, San Francisco, Los Buganviles, San Agustín y el río Leyva. Ninguno posee permiso de vertimiento y solo a la descarga en el río Leyva se hace un tratamiento primario.

Según información suministrada por el DANE, la cobertura del servicio en el municipio para el año de la vigencia se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 20. Cobertura alcantarillado 2014

REC 2014		
COBERTURA DE ALCANTARILLADO		
TOTAL	URBANA	RURAL
19,72	59,02	2,39

Fuente: SUI

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV fue aprobado mediante la Resolución 688 de 13 de marzo de 2012 por la Corporación Autónoma Regional de Boyacá.

3.2.3. PTAR

No existen reportes de la existencia de una Planta de Tratamiento de Agua Potable, sin embargo el prestador la nombra en su plan de contingencia, pero se aclara que no se encuentra en funcionamiento.

Por su parte, en la visita integral realizada en el año 2012 no se evidencio la existencia de una planta tratamiento.

Se solicita a la empresa claridad al respecto, en caso de contar con una como afirma en su PDC se solicita inmediatamente realizar los reportes correspondientes, toda vez que la omisión impide a esta superintendencia cumplir con sus funciones de vigilancia y control.

3.3. Vulnerabilidad

La empresa reportó la información correspondiente al plan de contingencia y emergencia para el año 2014, de la misma forma se encuentra reportado el Plan de Contingencia para 2015, tal como solicita la circular SSPD 20151000000024 de 2015 “Reporte de Información al SUI de los Planes de Emergencia y Contingencia – Artículo 3 y 5 de la Resolución 154 del 2014 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio”, la cual estableció el cronograma de cargue para los Planes de Contingencia con fecha límite al 19 de septiembre de 2015.

4. ASPECTOS COMERCIALES

4.1. Contrato de Condiciones Uniformes

La empresa MUNICIPAL DE SERVICIOS PÚBLICOS DE VILLA DE LEYVA E.S.P ha establecido el contrato de condiciones uniformes para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado a sus usuarios, que en consulta realizada en la última actualización del Registro Único de Prestadores – RUPS con radicado 20153649324026 del 13 de marzo del 2015 donde se pudo verificar que el CCU cuenta con concepto de legalidad ante la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico No. 20082110055601, por tanto se puede deducir que este se ajusta al modelo establecido en la resolución CRA 375 de 2006.

4.2. 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.

4.2.1. Servicio de acueducto

Se observa comparativamente que para el año 2014 presentó un crecimiento del 3.48% en el número de suscriptores, pasando de 2.959 para el año 2013 a 3.062 para el 2014, lo cual se ve reflejado en 103 nuevos suscriptores para el servicio de acueducto, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 21 Suscriptores Acueducto 2013 - 2014

SERVICIO	ESTRATO	NUMERO DE SUSCRIPTORES		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ACUEDUCTO	Estrato 1	204	214	10	4,9%
	Estrato 2	875	902	27	3,1%
	Estrato 3	743	752	9	1,2%
	Estrato 4	831	868	37	4,5%
	Estrato 5	26	26	0	0,0%
	Industrial	1	5	4	400,0%
	Comercial	232	248	16	6,9%
	Oficial	47	47	0	0,0%
	Total Suscriptores		2.959	3.062	103

Fuente: SUI

Se puede observar que el mayor número de usuarios se concentran en los estratos residenciales 2 y 4 y una mínima parte en el estrato 5, e industrial, así mismo se puede analizar que todas las variaciones son positivas lo que indica que hubo un crecimiento generalizado para todos los estratos socioeconómicos, donde presta el servicio de acueducto el ente prestador.

4.2.2. Servicio de alcantarillado

Para el servicio de alcantarillado podemos ver un panorama similar al de acueducto ya también presenta crecimiento en el número de usuarios pasando de 2.280 suscriptores para el año 2013 a 2.344 para el 2014 con una variación del 2.81%, correspondiente a 64 nuevos suscriptores para el servicio de alcantarillado, a continuación se detalla el respectivo comportamiento:

Tabla 22 Suscriptores Alcantarillado 2013 – 2014

SERVICIO	ESTRATO	NUMERO DE SUSCRIPTORES		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ALCANTARILLADO	Estrato 1	151	158	7	4,64%
	Estrato 2	763	782	19	2,49%
	Estrato 3	632	639	7	1,11%
	Estrato 4	456	470	14	3,07%
	Estrato 5	19	19	0	0,00%
	Estrato 6	0	0	0	0,00%
	Industrial	0	3	3	100,0%
	Comercial	221	234	13	5,88%
	Oficial	38	39	1	2,63%
	Total Suscriptores		2.280	2.344	64

Fuente: SUI

Así mismo podemos ver que los nuevos suscriptores para el servicio de alcantarillado están concentrados en los estratos residenciales 2 y 4 y un mínimo porcentaje en los estrato 3 y oficial.

4.3. Facturación

4.3.1. Servicio de acueducto

La facturación correspondiente a la prestación del servicio de acueducto presentó un aumento correspondiente a 3.8% equivalentes a \$39 millones ya que pasaron de facturar \$1.029 millones para el año 2013 a \$1.069 millones para el año 2014, el mayor aumento en la facturación se concentró en el estrato residenciales 4 .

Así mismo se observa que la mayor facturación está reflejada en los estratos residenciales 2 y sector oficial, y en menor proporción en los estratos 4 y comercial como se ilustra en la siguiente tabla:

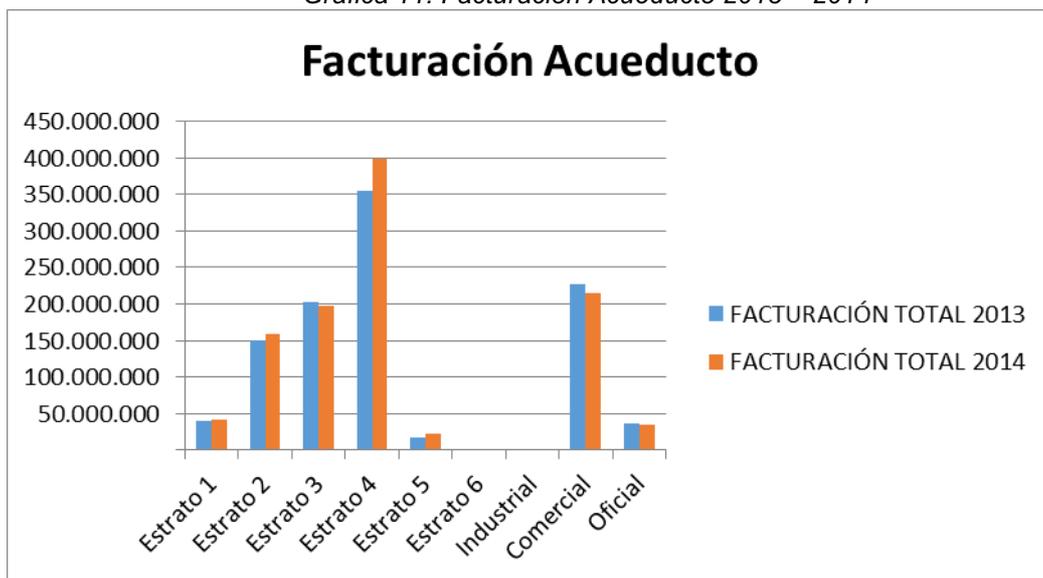
Tabla 23 Facturación Acueducto 2013 - 2014

SERVICIO	ESTRATO	FACTURACIÓN TOTAL		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ACUEDUCTO	Estrato 1	39.677.157	41.172.864	1.495.707	3,77%
	Estrato 2	149.853.489	159.515.240	9.661.751	6,45%
	Estrato 3	202.272.447	197.111.111	-5.161.336	-2,55%
	Estrato 4	355.146.258	398.928.788	43.782.530	12,33%
	Estrato 5	16.581.985	23.073.165	6.491.180	39,15%
	Estrato 6	0	0	0	0,00%
	Industrial	1.707.746	429.372	-1.278.374	-74,86%
	Comercial	227.777.311	214.570.552	-13.206.759	-5,80%
	Oficial	36.664.440	34.506.607	-2.157.833	-5,89%
	TOTAL		1.029.680.833	1.069.307.699	39.626.866

Fuente: SUI

A continuación gráfico ilustrativo del comportamiento de la facturación acueducto años 2013 y 2014.

Gráfica 11. Facturación Acueducto 2013 – 2014



Fuente: SUI

4.3.2. Servicio de alcantarillado

Para el servicio de alcantarillado se presentó una facturación total de \$226 millones para la vigencia 2013, y para el año 2014 la suma de \$270 millones, reflejándose una variación del 19.11%, correspondiente a \$43 millones. Así mismo se presentó aumento en la mayoría de estratos socioeconómicos, como lo indica la siguiente tabla:

Tabla 24 Facturación Alcantarillado 2013 – 2014

SERVICIO	ESTRATO	FACTURACIÓN TOTAL		VARIACIÓN	%
		2013	2014		
ALCANTARILLADO	Estrato 1	8.730.747	11.699.367	2.968.620	34,00%
	Estrato 2	39.769.134	48.689.102	8.919.968	22,43%
	Estrato 3	59.410.105	67.317.354	7.907.249	13,31%
	Estrato 4	41.003.727	49.830.214	8.826.487	21,53%
	Estrato 5	5.953.409	8.995.158	3.041.749	51,09%
	Estrato 6			0	0,00%
	Industrial		124.058	124.058	100,0%
	Comercial	61.302.820	72.267.537	10.964.717	17,89%
	Oficial	10.656.492	11.247.764	591.272	5,55%
	TOTAL	226.826.434	270.170.554	43.344.120	19,11%

Fuente: SUI

4.4. Subsidios y contribuciones acueducto

En cuanto a los Subsidios y Contribuciones facturados para el servicio de acueducto vigencia 2013 y 2014 presentaron las siguientes cifras:

Tabla 25 Subsidios y Contribuciones Acueducto 2013 – 2014

SERVICIO	ESTRATO	2013		2014	
		SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES	SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES
ACUEDUCTO	Estrato 1	10.302.304,0	0	11.091.965,0	0
	Estrato 2	32.070.365,0	0	34.658.854,0	0
	Estrato 3	10.181.658,0	0	10.750.791,0	0
	Estrato 5	,0	1979447	,0	1989426,73
	Industrial	,0	4.854	,0	70.813
	Comercial	,0	40.864.636	,0	41.486.130
	Total	52.554.327	42.848.937	56.501.610	43.546.370

Fuente: SUI

En cuanto a los subsidios presentó una mayor facturación para el año 2014 pasando de \$52 millones para el año 2013 a \$ 56 millones para el 2014, siendo el estrato 2 donde se presenta la mayor asignación de los subsidios otorgados por el Estado.

Las contribuciones pasaron de \$42 millones para el 2013 a \$43 millones para la vigencia 2014, la mayor contribución se concentra en el estrato comercial por un valor de \$41 para la vigencia 2014.

Tabla 26 Subsidios y Contribuciones Alcantarillado 2013 - 2014

SERVICIO	ESTRATO	2013		2014	
		SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES	SUBSIDIOS	CONTRIBUCIONES
ALCANTARILLADO	Estrato 1	2.702.198,0	0	3.407.679,0	0
	Estrato 2	9.984.170,0	0	12.373.490,0	0
	Estrato 3	3.359.884,0	0	3.735.359,0	0
	Estrato 5	,0	520.361	,0	620.486
	Industrial	,0	0	,0	22.437
	Comercial	,0	11.886.311	,0	14.839.731
	Total	16.046.252	12.406.672	19.518.542	15.482.654

Fuente: SUI

Así mismo para el servicio de alcantarillado se presenta un similar comportamiento al servicio de acueducto, pasando de \$16 millón para el año 2013 a \$19 millones en el 2014, ya que la mayor concentración de los subsidios se encuentra en el estratos 2.

Así mismo el sector comercial es el que mayor aportes solidarios presenta pasando de \$11 año 2013 a \$15 para el 2014

4.5. Peticiones, Quejas y Reclamos

Para el servicio de Acueducto la empresa recibió un total de 92 peticiones correspondiente a la vigencia 2013 y 91 para el año 2014 con una variación negativa de 1, en cuanto a las reclamaciones estas ascendieron a 149 durante el año 2013 y 184 para el año 2014, la causal más repetitiva fue la de fallas en la prestación del servicio por continuidad como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 27 Peticiones y Reclamos Acueducto 2013 - 2014

EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE VILLA DE LEYVA E.S.P.	ACUEDUCTO		variación
	2013	2014	
Peticion	92	91	-1
Cambio de medidor o equipo de medida		1	1
Otros		1	1
Solicitud de prestacion del servicio	92	89	-3
Reclamacion	149	184	35
Cambio de medidor o equipo de medida	10	4	-6
Cobros por servicios no prestados	1		
Condiciones de seguridad o riesgo			0
Falla en la prestacion del servicio por calidad	70	44	-26
Falla en la prestacion del servicio por continuidad	33	68	35
Inconformidad con el consumo	30	31	1
Otros		34	34
Solicitud de prestacion del servicio	4	3	-1
Solicitud de suministro de Agua en Bloque	1		-1
Total General	241	275	34

Fuente: SUI

Y 56 para el 2014, en cuanto a las reclamaciones estas ascendieron a 11 para los dos años, la causal más repetitiva fue la de solicitud del servicio como se describe en la siguiente tabla:

Tabla 28 Peticiones y Reclamos Acueducto 2013 - 2014

EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE VILLA DE LEYVA E.S.P.	ALCANTARILLADO		variación
	2013	2014	
Peticion	60	56	-4
Cambio de medidor o equipo de medida			0
Otros			0
Solicitud de prestacion del servicio	60	56	-4
Reclamacion	11	11	0
Cambio de medidor o equipo de medida			0
Cobros por servicios no prestados			0
Condiciones de seguridad o riesgo		1	1
Falla en la prestacion del servicio por calidad	3	4	1
Falla en la prestacion del servicio por continuidad	2	1	-1
Inconformidad con el consumo	3		-3
Otros			0
Solicitud de prestacion del servicio	3	5	2
Solicitud de suministro de Agua en Bloque			0
Total General	71	67	-4

Fuente: SUI

4.6. 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, De acuerdo a lo anterior superintendencia procedió a consultar el Sistema Único de Información constatando que a la fecha el prestador certificó el cargue del estudio de costos para los servicios de acueducto y alcantarillado en el Modelo de Verificación de Costos y Tarifas (MOVET).

4.6.1. Tarifas aplicadas Acueducto

La comparación de las tarifas aplicadas reportadas al SUI por la Empresa para el servicio de acueducto se presenta a continuación:

Tabla 29. Tarifas aplicadas. Acueducto

Año	Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS			
			Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)
2013	Diciembre	1	1.271	202	404	404
		2	1525	243	404	404
		3	2160	344	404	404
		4	2541	404	404	404
		5	3812	607	607	607
		Comercial	3812	607	607	607
		Industrial	3303	526	526	526
		Oficial	2541	404	404	404

2014	Diciembre	1	1307	208	416	416
		2	1568	250	416	416
		3	2222	354	416	416
		4	2614	416	416	416
		5	3921	624	624	624
		Comercial	3921	624	624	624
		Industrial	3398	541	541	541
		Oficial	2614	416	416	416

Fuente: SUI *No incluye CMT

Al comparar cargo fijo y cargo por consumo de Diciembre de 2013 a diciembre de 2014, para el servicio de acueducto, estos fueron incrementados entre un año y otro.

Tabla 30. Variación 2013- 2014. Subsidios y contribuciones aplicados. Acueducto

Año	Mes	Estrato	VARIACIONES				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES APLICADOS			
			Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)	Cargo Fijo usuario/mes	Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)	Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)
2013	Diciembre	1					-0,50	-0,50	0,00	0,00
		2					-0,40	-0,40	0,00	0,00
		3					-0,15	-0,15	0,00	0,00
		4					0,00	0,00	0,00	0,00
		5					0,50	0,50	0,50	0,50
		Comercial					0,50	0,50	0,50	0,50
		Industrial					0,30	0,30	0,30	0,30
		Oficial					0,00	0,00	0,00	0,00
2014	Diciembre	1	0,03	0,03	0,03	0,03	-0,50	-0,50	0,00	0,00
		2	0,03	0,03	0,03	0,03	-0,40	-0,40	0,00	0,00
		3	0,03	0,03	0,03	0,03	-0,15	-0,15	0,00	0,00
		4	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		5	0,03	0,03	0,03	0,03	0,50	0,50	0,50	0,50
		Comercial	0,03	0,03	0,03	0,03	0,50	0,50	0,50	0,50
		Industrial	0,03	0,03	0,03	0,03	0,30	0,30	0,30	0,30
		Oficial	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: SUI

Tabla 31. Subsidios y contribuciones Acueducto - Acuerdo del Concejo Municipal No 006 dic. 30 de 2011

Estrato	Cargo Fijo	Consumo Básico
1	50%	50%
2	40%	40%
3	15%	15%
4		
5	50%	50%
6	60%	60%
Comercial	50%	50%
Industrial	30%	30%
Oficial		

Fuente: SUI

- Cotejando las tarifas aplicadas del servicio de acueducto en el mes de diciembre de 2013 con las de diciembre de 2014, se presenta una variación de 3,0%, la cual coincide con la permitida en la Ley 142 de 1994, específicamente en lo dispuesto en el Artículo 125.

- Los factores de Subsidios y Contribuciones se ven reflejados en las tarifas aplicadas de acueducto reportadas por el prestador que se muestran en la tabla anterior, y son coincidentes con el acuerdo reportado al SUI del Concejo Municipal mediante el cual se aprueban los porcentajes de subsidios y contribuciones. Para los años 2013 y 2014 es el Acuerdo del Concejo Municipal No. 006 de Diciembre 30 del 2011 que se mantiene vigente para los años 2012 a 2016.

4.6.2. Tarifas aplicadas Alcantarillado

La comparación de las tarifas aplicadas reportadas al SUI por la Empresa para el servicio de alcantarillado para el mes de diciembre de 2013-2014, se presenta a continuación:

Tabla 32. Tarifas aplicadas. Alcantarillado

Año	Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS*			
			Cargo Fijo (usuario/mes)	Vertimiento Básico (\$/m3)	Vertimiento Complementario (\$/m3)	Vertimiento Suntuario (\$/m3)
2013	Diciembre	1	537	66	133	133
		2	644	80	133	133
		3	912	113	133	133
		4	1073	133	133	133
		5	1610	199	199	199
		Comercial	1610	199	199	199
		Industrial	1395	173	173	173
		Oficial	1073	133	133	133
2014	Diciembre	1	552	68	137	137
		2	662	82	137	137
		3	938	116	137	137
		4	1104	137	137	137
		5	1656	205	205	205
		Comercial	1656	205	205	205
		Industrial	1435	178	178	178
		Oficial	1104	137	137	137

Fuente: SUI *No incluye CMT

Al comparar cargo fijo y cargo por consumo de Diciembre de 2013 y diciembre de 2014, para el servicio de alcantarillado, estos no fueron incrementados entre un año y otro.

Tabla 33. Variación 2013-2014. Subsidios y contribuciones Aplicados. Alcantarillado

Año	Mes	Estrato	TARIFAS APLICADAS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES APLICADOS			
			Cargo Fijo (usuario /mes)	Vertimiento Básico (\$/m3)	Vertimiento Complementario (\$/m3)	Vertimiento Suntuario (\$/m3)	Cargo Fijo (usuario /mes)	Vertimiento Básico (\$/m3)	Vertimiento Complementario (\$/m3)	Vertimiento Suntuario (\$/m3)
2013	Diciembre	1					-0,50	-0,50	0,00	0,00
		2					-0,40	-0,40	0,00	0,00
		3					-0,15	-0,15	0,00	0,00
		4					0,00	0,00	0,00	0,00
		5					0,50	0,50	0,50	0,50
		Comercial					0,50	0,50	0,50	0,50
		Industrial					0,30	0,30	0,30	0,30
		Oficial					0,00	0,00	0,00	0,00
2014	Diciembre	1	0,03	0,03	0,03	0,03	-0,50	-0,50	0,00	0,00
		2	0,03	0,02	0,03	0,03	-0,40	-0,40	0,00	0,00
		3	0,03	0,03	0,03	0,03	-0,15	-0,15	0,00	0,00
		4	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00
		5	0,03	0,03	0,03	0,03	0,50	0,50	0,50	0,50
		Comercial	0,03	0,03	0,03	0,03	0,50	0,50	0,50	0,50
		Industrial	0,03	0,03	0,03	0,03	0,30	0,30	0,30	0,30
		Oficial	0,03	0,03	0,03	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: SUI

Tabla 34. Subsidios y contribuciones Alcantarillado - Acuerdo del Concejo Municipal No 006 de dic.30 de 2011

Estrato	Cargo Fijo	Consumo Básico
1	50%	50%
2	40%	40%
3	15%	15%
4		
5	50%	50%
6	60%	60%
Comercial	50%	50%
Industrial	30%	30%
Oficial		

Fuente: SUI

- Al igual que se evidenció en el servicio de acueducto, para alcantarillado al cotejar las tarifas aplicadas del mes de diciembre de 2013 con las de diciembre de 2014, se presenta una variación de 3,0%, la cual coincide con la permitida en la Ley 142 de 1994, específicamente en lo dispuesto en el Artículo 125.

- Así mismo, los factores de Subsidios y Contribuciones se ven reflejados en las tarifas aplicadas de alcantarillado reportadas por el prestador que se muestran en la tabla anterior, y son coincidentes con el acuerdo del Concejo Municipal reportado al SUI.

- Revisado el aplicativo SUI, se observa que la empresa ha reportado los acuerdos del Concejo municipal mediante los cuales se aprueban los porcentajes de subsidios y contribuciones.

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

El prestador tiene pendiente el reporte de 700 formularios, equivalentes al 17% de la información total por reportar de acuerdo con la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, con la distribución que se muestra a continuación:

Tabla 35. Estado de reportes prestador

AÑO	REPORTES PENDIENTES	REPORTES RADICADOS	% CARGUE
2002	22	2	8
2003	46	39	45
2004	117	70	37
2005	112	105	48
2006	29	210	87
2007	32	283	89
2008	50	278	84
2009	82	336	80
2010	58	374	86
2011	54	375	87
2012	21	401	95
2013	24	389	94
2014	25	383	93
2015	28	273	90
TOTAL	700	3518	83

Fuente: Consulta SUI

De acuerdo con la información obtenida solicitamos a la empresa prestadora realizar el reporte de la información pendiente, puesto que esto impide que la SSPD lleve a cabo sus labores de vigilancia y control.

7. ACCIONES DE LA SSPD

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en el desarrollo de sus funciones de vigilancia y control a la EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS DE VILLA DE LEYVA E.S.P., ha realizado las siguientes acciones:

- Se realizó visita, cuyo objeto fue verificar el cumplimiento o adelanto de los compromisos adquiridos en el acuerdo de mejoramiento firmado en Tunja el 22 de Noviembre del 2007, este fue catalogado en estadio 4.
- Mediante radicado SSPD No. 20094600036321 del 28 de enero de 2009, se le remitió el acuerdo de mejoramiento suscrito con la SSPD el 29 de octubre de 2008.

- Con radicado SSPD No. 20094600180511 del 20 de marzo de 2009, se le solicitó al prestador el avance del acuerdo de mejoramiento suscrito con la entidad.
- A través del radicado SSPD No. 20094600496601 del 24 de junio de 2009, se le informó al prestador acerca de la Resolución de aplicación del Modelo General de Contabilidad.
- Mediante radicado SSPD No. 20094600527221 del 2 de julio de 2009, se le informó al prestador acerca del incumplimiento del reporte de la información al SUI.
- Con radicado SSPD No. 20094600702301 del 12 de agosto de 2009, se informó al prestador de la aplicación del reglamento técnico de tuberías y accesorios para acueducto y alcantarillado
- A través del radicado SSPD No. 20094600941171 del 21 de octubre de 2009, se informó al prestador para el cumplimiento en materia de normatividad de macro y micromedición.
- Mediante radicado SSPD No. 20104600273111 del 8 de abril de 2010, se le informó al prestador acerca de su clasificación en riesgo Medio del IFA para el año 2009.
- A través del radicado SSPD No. 20104600282151 del 9 de abril de 2009, se le recordó al prestador acerca de las obligaciones en materia de calidad del agua.
- A través del radicado SSPD No. 20104600800651 del 11 de septiembre de 2010, se invitó al prestador a la Capacitación sobre el Modelo General de Contabilidad para las Empresas Prestadoras.
- Durante el periodo comprendido por la fecha de inicio de operaciones y junio de 2011, se realizaron 2 visitas de inspección y vigilancia, con el fin de verificar las condiciones de operación como pequeño prestador.
- Con radicado SSPD No. 20114600408861 del 30 de junio de 2011, se le requirió el reporte de la información financiera del año 2010.
- Con radicado SSPD No. 20114601039721 del 23 de diciembre de 2011, se le remitió un requerimiento de calidad SUI por concepto de las muestras de control de calidad del agua reportadas en el SUI.
- Con radicado SSPD No. 20124600109711 del 13 de marzo de 2012, se le remitió al prestador los resultados del informe ejecutivo de gestión.
- Con radicado SSPD No. 20124600182211 del 2 de abril de 2012, se le requirió como último plazo el envío del Plan de Contingencias.
- El día 20 de abril de 2012 se realizó una visita integral de inspección y vigilancia al sistema de acueducto y alcantarillado del municipio de Villa de Leyva operado por la empresa.

- Se informó al prestador bajo radicado 20134210544821 acerca de las acciones necesarias a adelantar, posterior a la visita realizada el 20 de abril de 2012.
- Mediante radicado 20134200450451 la Superintendencia invitó al prestador a un taller sobre estratificación, coberturas y facturación SUI.
- Mediante radicado 20134200397381 se requirió al prestador por no reportar al SUI, el maestro de facturación.
- Se realizaron solicitudes reiteradas del reporte de la información administrativa, comercial, técnica y financiera que exige la ley, para los casos donde no se cumplen con los plazos establecidos.
- Se realizó vigilancia de los procedimientos realizados por el prestador en los casos en los cuales se han presentado reclamaciones por parte de los usuarios.
- Se ha informado oportunamente la implementación de nuevos reportes o metodologías para el reporte de la información de interés, de acuerdo con la actualización de la normatividad.
- Mediante radicado 20154230678091 la Superintendencia remitió la información de los parámetros y plan de obligatorio cumplimiento para la aplicación de los desincentivos por consumo excesivo de agua potable. Al respecto la empresa debe pronunciarse a más tardar 10 días hábiles después de recibida.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La cobertura del servicio de acueducto es cercano al 44,56%, mientras que en alcantarillado esta en 19,72%. Lo que muestra coberturas demasiado bajas y para ambos casos demuestran que sirven menos de la mitad de la población.
- La empresa cuenta con laboratorio propio para la toma de muestras de calidad del agua, con el ánimo de realizar el muestreo de control en acueducto y en alcantarillado.
- Debido a que no se encuentra actualizada en SUI la información del macromedidor a la salida de la planta de tratamiento de agua potable, no es posible determinar el IANC. Por lo anterior, el prestador se encuentra presuntamente incumpliendo lo establecido en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.
- Aunque existe acta de materialización de puntos para toma de muestras, a la fecha no se evidencia reporte de acta de recibo a conformidad, como exige el artículo 7 de la misma Resolución MPS y MAVDT 0811 de 2008, ni tampoco se evidencia reporte anual de las actas de toma de muestras concertadas según el Artículo 5.1.3.1 de la Resolución compilatoria No. SSPD - 20101300048765 del 14- 12- 2010.

- El prestador suministró agua con IRCA promedio de 0,0% durante el 2014, es decir, agua apta para consumo humano, cumpliendo con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007, según reporte del Instituto Nacional de Salud.
- En el aspecto de alcantarillado, el prestador debe centrar esfuerzos en poner en funcionamiento una PTAR para no realizar los vertimientos directamente a los cuerpos de agua.
- El prestador ha reincidido en la omisión del reporte de la información, como lo son las lecturas de los macromedidores, los componentes de las redes y sus características, así como también las horas de suspensión de servicio.
- Le prestador debe dar claridad con respecto a la continuidad que indica, puesto que a pesar de informar que presta el servicio de acueducto las 24 horas, una de los principales causales de quejas por parte de los usuarios es justamente la interrupción en la prestación del mismo.
- Los activos corrientes, los cuales representan en 2014 el 62.99% del total de los activos, aumentaron con respecto a 2013 en 23.25%, pasando de \$422.6 millones de pesos a \$534.9 millones de pesos. Los principales componentes del activo corriente son el efectivo y deudores con una participación en el 2014 del total de activos de 12.76% y de 51.17% respectivamente. En cuanto a los deudores de servicios públicos, esta cuenta pasa de \$154.1 millones de pesos en el 2013 a \$125.7 millones de pesos en el 2014, lo que equivale a una disminución de 18.42%.
- En las cuentas por pagar destaca los depósitos recibidos de terceros que en el 2013 no registró ningún valor y para el 2014 registra \$281.9 millones de pesos, lo anterior es el principal factor del aumento del 32.9% de las cuentas por pagar.
- La cuenta deudores del activo corriente presenta un aumento de 19.12% en 2014 con respecto al 2013, para una variación absoluta de \$67.6 millones de pesos. Esta variación está principalmente dada por el aumento de \$57.7 millones de pesos en la cuenta avances y anticipos entregados y por la cuenta otros deudores en \$38.2 millones de pesos.
- Para la vigencia de 2014 se registraron ingresos por valor de \$1,229 millones de pesos, variando positivamente con respecto al 2013 en 3%, siendo así \$41.4 millones de pesos superiores. Estos ingresos en su mayoría están representados por la actividad principal del prestador que son la venta de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y lo cuales constituyen el 99.77% del total.
- Con una utilidad operacional de solo 1.35% para 2014 por \$16.5 millones de pesos, esta se muestra como satisfactoria ya que el prestador revierte la situación del año anterior, debido a que en ese periodo contaba con rentabilidad negativa de \$6.6 millones de pesos. Sin contar con otros ingresos y con \$473 mil pesos en otros gastos, la utilidad neta no presenta mayor

variación con la utilidad operacional en el 2014, quedando así en \$16.1 millones de pesos y la cual representa el 1.31% de los ingresos.

- En los indicadores de liquidez, para 2014 a nivel general la empresa se muestra solvente, aunque presenta desmemoria con respecto al 2013 al pasar el indicador de solidez de 1.64 a 1.53, esto producto de un aumento superior de los pasivos que el de los activos. No obstante, los otros indicadores de liquidez que están más relacionados con la actividad de corto plazo no se muestran positivos, como es el caso del capital de trabajo el cual arroja un déficit de \$3.1 millones de pesos en el 2014, así como la prueba acida que nos dice que la empresa a corte de 31 de diciembre de 2014 solo cuenta con \$0.21 pesos de activos corrientes (sin deudores) para responder por cada peso del pasivo corriente, que en el caso de este operador es el total de los pasivos al no registrar deudas de largo plazo.
- La facturación presentó aumento correspondiente a 3.8% equivalentes a \$39 millones ya que pasaron de facturar \$1.029 millones para el año 2013 a \$1.069 millones para el año 2014, el mayor aumento en la facturación se concentró en el estrato residenciales 4.
- En cuanto a los subsidios para el servicio de acueducto presentó una mayor facturación para el año 2014 pasando de \$52 millones para el año 2013 a \$ 56 millones para el 2014, siendo el estrato 2 donde se presenta la mayor asignación de los subsidios otorgados por el Estado.
- En cuanto a los subsidios para el servicio de alcantarillado se presentó una mayor facturación para el año 2014 pasando de \$16 millones para el año 2013 a \$ 19 millones para el 2014, siendo el estrato 2 donde se presenta la mayor asignación de los subsidios otorgados por el Estado.
- Las contribuciones pasaron de \$42 millones para el 2013 a \$43 millones para la vigencia 2014, la mayor contribución se concentra en el estrato comercial por un valor de \$41 para la vigencia 2014.
- - La empresa certificó el cargue del estudio de costos para los servicios de acueducto y alcantarillado en el Modelo de Verificación de Costos y Tarifas (MOVET).
- - La empresa realizó una actualización de sus tarifas de acueducto y alcantarillado en un 3,0%, en aplicación de lo dispuesto en el Artículo 125 de la Ley 142 de 1994.
- - Revisado el Sistema Único de Información – SUI, la empresa ha reportado el acuerdo del Concejo municipal mediante el cual se aprueban los porcentajes de subsidios y contribuciones y que está vigente desde el año 2011 hasta el año 2016.

Proyectó: Juan Manuel Sepúlveda Rojas – Contratista Grupo de Evaluación Integral DTGAA
Rodrigo Álvarez – Contratista Grupo de Evaluación Integral DTGAA
Giovanni Salas Araque – Contratista profesional Grupo Evaluación Integral DTGAA
Revisó: Gloria Patricia González Giraldo - Coordinadora Grupo Evaluación Integral DTGAA