

# EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

JAGUAZUL S.A E.S.P.



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,  
ALCANTARILLADO Y ASEO  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO  
Bogotá, noviembre de 2016**

## JAGUAZUL S.A E.S.P.

### ANÁLISIS AÑOS 2014 - 2015

#### 1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

El prestador JAGUAZUL S.A E.S.P., es una sociedad anónima de clase mixta del orden municipal, opera los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Montelibano en el departamento de Córdoba. La información general del prestador se presenta a continuación:

Tabla 1. Datos Generales.

<b>ID Empresa</b>	22562		
<b>Razón social</b>	JAGUAZUL S.A E.S.P.,		
<b>Sigla</b>	JAGUAZUL S.A		
<b>Nit</b>	900258155 - 6		
<b>Fecha de constitución</b>	19/1/2008		
<b>Fecha de inicio de operaciones</b>	1/03/2009		
<b>Servicios prestados</b>	Acueducto y Alcantarillado		
<b>Clasificación</b>	Acueducto: Más de 2500 suscriptores Alcantarillado: Más de 2500 suscriptores		
<b>Zona urbana atendida</b>	Montelibano		
<b>Zona rural atendida</b>	Información no reportada en RUPS		
<b>Nombre representante legal</b>	Jaime Alexander Ruiz Calle		
<b>Fecha de posesión representante legal</b>	21 de enero de 2016		
<b>Cargo representante legal</b>	Representante Legal		
<b>Estado de la certificación del municipio en el SGP - 2014</b>	<b>Municipio</b>	<b>Resolución SSPD</b>	<b>Resultado</b>
	Montelibano	20154010039585 de 28/09/2015	Certificado
<b>Contrato de condiciones uniformes</b>	Reportado en SUI - Fecha de expedición 1 de marzo de 2009.		
<b>Última actualización de RUPS</b>	25 de julio de 2016		

Fuente: Consulta SUI – RUPS 2016

Como complemento a lo indicado en la Tabla 1, se consultó el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS) encontrando las siguientes actualizaciones por parte del prestador para los años 2009 a 2016.

### Imagen 1. Actualizaciones del RUPS años 2013 – 2016.

Búsqueda específica						
DEPARTAMENTO			MUNICIPIO			
# SOL	ID ESP	EMPRESA	MOTIVO	ESTADO	N° RAD	FECHA RADICACION
1	<a href="#">270209</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	ACTUALIZACION	APROBADA	2016522562270209	03/05/2016 08:41:05
2	<a href="#">270208</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	ACTUALIZACION	APROBADA	2014922562270208	02/09/2014 11:13:06
3	<a href="#">234858</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	ACTUALIZACION	APROBADA	20111222562234858	16/12/2011 14:29:59
4	<a href="#">187129</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2011922562187129	29/09/2011 15:44:15
5	<a href="#">170347</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2010422562170347	17/04/2010 11:18:23
6	<a href="#">163847</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2010222562163847	18/02/2010 10:54:49
7	<a href="#">139423</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	ACTUALIZACION	APROBADA	2009622562139423	26/06/2009 11:36:11
8	<a href="#">126283</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2009322562126283	21/03/2009 09:48:56
9	<a href="#">122087</a>	22562 JAGUAZUL S.A E.S.P	INSCRIPCION	RECHAZADA	2009322562122087	13/03/2009 15:50:14

Fuente: SUI RUPS - septiembre de 2016

### 1.1 INDICADORES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

De acuerdo con la información certificada por el prestador en el SUI, a continuación se muestran algunas de las características e indicadores de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

**Tabla 2.** Indicadores

AÑO	SUSCRIPTORES (1)		COBERTURA (2) (%)		COBERTURA MICROMEDICIÓN (%) (3)	IANC (%) (4)	STAR (5)
	ACU	ALC	ACU	ALC			
2014	9.982	7.162	73,48	57	57,34	46.92	No
2015	10.796	7.620			57.38	Nd	No

Fuente: (1) Consulta SUI Diciembre años de análisis (2) Documento Plan de Contingencia y Emergencia, (3) Último reporte octubre 2014 y 2015 (4) Información 2014 documento Plan de contingencia sistema de acueducto (5) No reporte de información SUI. ND (Dato no disponible).

### 2 ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

En la revisión de la información del tópico financiero que los prestadores de servicios públicos domiciliarios deben reportar al SUI, se observó que el prestador reportó el plan de contabilidad vigencias 2014 y 2015, sin embargo, no dispone de los anexos de que trata el artículo 3.2.1.4 de la Resolución Compilatoria 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

Dentro del proceso de implementación NIF, la empresa realizó la respectiva clasificación como grupo, sin embargo, no reportó el estado de situación financiera de apertura al SUI, ni el formulario de inicio de transición.

**Tabla 3. Estado de resultados comparativo vigencia 2014-2015**

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
INGRESOS	<b>7.184.252.697</b>	<b>100,00%</b>	<b>9.891.880.453</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.707.627.756</b>	<b>37,69%</b>
VENTA DE BIENES	45.998.300,00	0,64%	72.840.081,00	0,74%	26.841.781,00	58,35%
BIENES COMERCIALIZADOS	45.998.300,00	0,64%	72.840.081,00	0,74%	26.841.781,00	58,35%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
VENTA DE SERVICIOS	7.083.158.443,00	98,59%	9.800.779.576,00	99,08%	2.717.621.133,00	38,37%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	2.494.282.595,00	34,72%	2.735.838.751,00	27,66%	241.556.156,00	9,68%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	1.169.709.695,00	16,28%	1.258.229.772,00	12,72%	88.520.077,00	7,57%
OTROS SERVICIOS	3.891.187.992,00	54,16%	5.806.711.053,00	58,70%	1.915.523.061,00	49,23%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS EN VENTA DE SERVICIOS (DB)	(472.021.839,00)	-6,57%	-	0,00%	472.021.839,00	-100,00%
<b>COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN</b>	<b>4.493.399.580</b>	<b>63,03%</b>	<b>7.862.749.447</b>	<b>79,63%</b>	<b>3.369.349.867</b>	<b>74,98%</b>
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	4.493.399.580,00	62,55%	7.862.749.447,00	79,49%	3.369.349.867,00	74,98%
SERVICIOS PUBLICOS	4.493.399.580,00	62,55%	7.862.749.447,00	79,49%	3.369.349.867,00	74,98%
Servicios Públicos	4.493.399.580,00	62,55%	7.862.749.447,00	79,49%	3.369.349.867,00	74,98%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>2.635.757.163</b>	<b>36,69%</b>	<b>2.010.870.210</b>	<b>20,33%</b>	<b>(624.886.953)</b>	<b>-23,71%</b>
GASTOS	2.646.643.189,00	36,84%	1.974.091.392,00	19,96%	(672.551.797,00)	-25,41%
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>2.493.974.328,00</b>	<b>34,71%</b>	<b>1.935.864.385,00</b>	<b>19,57%</b>	<b>(558.109.943,00)</b>	<b>-22,38%</b>
SUELDOS Y SALARIOS	1.016.200.458,00	14,14%	926.361.156,00	9,36%	(89.839.302,00)	-8,84%
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	55.589.703,00	0,77%	48.255.409,00	0,49%	(7.334.294,00)	-13,19%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	19.561.098,00	0,27%	21.878.143,00	0,22%	2.317.045,00	11,85%
APORTES SOBRE LA NÓMINA	-	0,00%	605.831,00	0,01%	605.831,00	0,00%
GENERALES	1.244.992.740,00	17,33%	846.193.128,00	8,55%	(398.799.612,00)	-32,03%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	157.630.329,00	2,19%	92.570.718,00	0,94%	(65.059.611,00)	-41,27%
<b>PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>	<b>(152.668.861,00)</b>	<b>-2,13%</b>	<b>(38.227.007,00)</b>	<b>-0,39%</b>	<b>114.441.854,00</b>	<b>-74,96%</b>
PROVISIÓN PARA PROTECCIÓN DE INVERSIONES	-	0,00%	-	0,00%	-	0,00%
PROVISIÓN PARA DEUDORES	119.210.317,00	1,66%	-	0,00%	(119.210.317,00)	-100,00%
PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	5.824.405,00	0,08%	-	0,00%	(5.824.405,00)	-100,00%
DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	27.634.139,00	0,38%	38.227.007,00	0,39%	10.592.868,00	38,33%
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>(10.886.026)</b>	<b>-0,15%</b>	<b>36.778.818</b>	<b>0,37%</b>	<b>47.664.844</b>	<b>-437,85%</b>
OTROS INGRESOS	55.095.954,00	0,77%	18.260.796,00	0,18%	(36.835.158,00)	-66,86%
FINANCIEROS	55.095.954,00	0,77%	18.260.796,00	0,18%	(36.835.158,00)	-66,86%
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>44.209.928,00</b>	<b>0,62%</b>	<b>55.039.614,00</b>	<b>0,56%</b>	<b>10.829.686,00</b>	<b>24,50%</b>

Fuente: Consulta SUI septiembre de 2016

Se observa un incremento del 38.37% por venta de servicios totales, representados en un incremento del 9.68% en acueducto, 7.57% en alcantarillado y un 49.23% en otros servicios. Los cuales según los registros contables pertenecen a administración de proyectos y administración de operación de mercados los cuales se incrementaron en \$1.915.2 millones para la vigencia 2015.

El 59.24% de los ingresos por venta de servicios provienen de otros servicios, 27.91% por servicios de acueducto y el 12.83% por el servicio de alcantarillado.

Los costos de venta y operación fueron incrementados en un 74.98%, mientras que los gastos de administración disminuyeron en 22.38%

**Tabla 4. Costos de ventas y operación**

	2014	2015	DIFERENCIA	%
<b>SERVICIOS PERSONALES</b>	<b>1.136.550.360,00</b>	<b>3.088.898.280,00</b>	<b>1.952.347.920,00</b>	<b>171,78</b>
Otros Servicios Personales	474.880.000,00	2.249.393.150,00	1.774.513.150,00	373,68
<b>GENERALES</b>	<b>2.049.506.608,00</b>	<b>313.228.074,00</b>	<b>-1.736.278.534,00</b>	<b>-84,72</b>
Transporte, Fletes y Acarreos	491.080.775,00	313.228.074,00	-177.852.701,00	-36,22
Otros Costos Generales	1.558.425.833,00	0,00	-1.558.425.833,00	-100,00
<b>ARRENDAMIENTOS</b>	<b>426.844.828,00</b>	<b>230.030.638,00</b>	<b>-196.814.190,00</b>	<b>-46,11</b>
Flota y Equipo de Transporte	426.844.828,00	0,00	-426.844.828,00	-100,00
Otros	0,00	230.030.638,00	230.030.638,00	-
<b>LICENCIAS, CONTRIBUCIONES Y REGALÍAS</b>	<b>0,00</b>	<b>682.576.780,00</b>	<b>682.576.780,00</b>	<b>-</b>
Otras Contribuciones	0,00	682.576.780,00	682.576.780,00	-
<b>CONSUMO DE INSUMOS DIRECTOS</b>	<b>664.112.067,00</b>	<b>1.079.777.929,00</b>	<b>415.665.862,00</b>	<b>62,59</b>
Productos Químicos	70.631.127,00	420.556.429,00	349.925.302,00	495,43
Energía	593.480.940,00	659.221.500,00	65.740.560,00	11,08
<b>ORDENES Y CONTRATOS DE MANTENIMIENTO Y</b>	<b>2.813.434,00</b>	<b>53.395.000,00</b>	<b>50.581.566,00</b>	<b>1.797,86</b>
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	2.813.434,00	53.395.000,00	50.581.566,00	1.797,86
<b>MATERIALES Y OTROS COSTOS DE OPERACIÓN</b>	<b>165.065.014,00</b>	<b>2.394.546.132,00</b>	<b>2.229.481.118,00</b>	<b>1.350,67</b>
Elementos y accesorios de acueducto	152.468.809,00	374.898.391,00	222.429.582,00	145,89
Otros Elementos y Materiales	1.819.070,00	2.006.938.143,00	2.005.119.073,00	110.227,70
<b>IMPUESTOS Y TASAS</b>	<b>48.507.269,00</b>	<b>20.296.614,00</b>	<b>-28.210.655,00</b>	<b>-58,16</b>

Fuente: Consulta SUI 2016

Se observa un incremento en los costos de operación para la vigencia 2015 en \$1.774,5 millones, en otros servicios personales y una reducción de \$1.558,4 millones en otros costos generales, al no aportarse las notas a los estados financieros, no se puede establecer el motivo de dichos movimientos contables.

Se resalta dentro de los costos de ventas y operación el incremento de \$2.005,1 en otros elementos y materiales, al igual que el incremento en 495,43% que corresponde a \$349.9 millones en productos químicos.

**Grafica 1. Resultados comparativo vigencia 2014-2015**



Fuente: SUI 2016

## **Análisis de costos y gastos por servicio**

- **Servicio de acueducto:**

Los gastos del servicio de acueducto fueron disminuidos en un 10.25%, reflejándose en mayor proporción en honorarios los cuales disminuyeron un 84.13%. Los gastos generales disminuyeron en 32,03% observando igualmente como rubro más representativo las comisiones, honorarios y servicios.

En los costos de la operación del servicio de acueducto se incrementaron en un 96.09%. Se resalta un incremento del 39.86% en los sueldos de personal, además del incremento en un 495% que equivale a \$1.410.6 millones en otros servicios personales, siendo este rubro el más representativo dentro los costos de operación, al igual que otros elementos y materiales, cuyo valor se incrementó en \$1.804.7 millones, donde no se describe a que corresponde la destinación de estos recursos, debido a que no fueron aportadas las notas a los estados financieros donde revele su origen.

Otro rubro que impacta significativamente y que reflejó un incremento considerable fue productos químicos, los cuales se incrementaron un 495%

- **Servicio de alcantarillado:**

La venta de servicio de alcantarillado se incrementó en un 7.57%, los costos de venta y operación para este servicio se incrementaron en un 1.42%. Los gastos de administración disminuyeron en un 21.63%. Debido a que fueron sumados ventas de otros servicios, las ventas totales registradas en la operación del servicio de alcantarillado disminuyeron en un 10.33%, por este comportamiento la utilidad operacional disminuyó en un 78.77%.

Al igual que el comportamiento financiero y contable del servicio de acueducto, se registraron ventas de otros servicios por valor de \$553.9 millones para la vigencia 2015. No existe revelación sobre este rubro.

Se registraron costos para la vigencia 2015 que no corresponden a la prestación del servicio de alcantarillado, como lo son elementos y accesorios de acueducto por valor de \$374.8 millones, y se presume, de igual manera, productos químicos cuyo registro fue de \$420.5 millones.

**Tabla 5. Balance general comparativo vigencias 2014-2015**

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Val
EFFECTIVO	32.290.418,00	0,88%	242.189.919,00	5,00%	209.899.501,00	650,04%
CAJA	12.917.536,00	0,35%	25.176.068,00	0,52%	12.258.532,00	94,90%
BANCOS Y CORPORACIONES	19.372.882,00	0,53%	217.013.851,00	4,48%	197.640.969,00	1020,19%
DEUDORES	2.682.228.228,00	73,24%	3.673.960.859,00	75,81%	991.732.631,00	36,97%
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	46.000.000,00	1,26%	95.744.064,00	1,98%	49.744.064,00	108,14%
SERVICIOS PÚBLICOS	3.399.043.690,00	92,82%	3.965.281.864,00	81,82%	566.238.174,00	16,66%
ANTICIPOS O SALDOS A FAVOR POR IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	66.803.546,00	1,82%	202.609.495,00	4,18%	135.805.949,00	203,29%
OTROS DEUDORES	3.951.496,00	0,11%	4.611.270,00	0,10%	659.774,00	16,70%
PROVISIÓN PARA DEUDORES (CR)	(955.357.409,00)	-26,09%	(955.357.409,00)	-19,71%	-	0,00%
OTROS ACTIVOS	-	0,00%	2.600.000,00	0,05%	2.600.000,00	0,00%
CARGOS DIFERIDOS	-	0,00%	2.600.000,00	0,05%	2.600.000,00	0,00%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>2.714.518.646,00</b>	<b>74,13%</b>	<b>3.918.750.778,00</b>	<b>80,86%</b>	<b>1.204.232.132,00</b>	<b>44,36%</b>
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	947.502.726,00	25,87%	927.411.161,00	19,14%	(20.091.565,00)	-2,12%
TERRENOS	830.481.950,00	22,68%	830.481.950,00	17,14%	-	0,00%
MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	47.271.952,00	1,29%	50.831.952,00	1,05%	3.560.000,00	7,53%
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	101.977.833,00	2,78%	112.207.774,00	2,32%	10.229.941,00	10,03%
EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	20.824.400,00	0,57%	20.824.400,00	0,43%	-	0,00%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(142.775.726,00)	-3,90%	(181.002.733,00)	-3,73%	(38.227.007,00)	26,77%
INTANGIBLES	126.139.000,00	3,44%	126.139.000,00	2,60%	-	0,00%
AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE INTANGIBLES (CR)	(126.139.000,00)	-3,44%	(126.139.000,00)	-2,60%	-	0,00%
<b>Total Activos</b>	<b>3.662.021.372,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.846.161.939,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.184.140.567,00</b>	<b>32,34%</b>
OBLIGACIONES FINANCIERAS	-	0,00%	65.791.688,00	1,36%	65.791.688,00	0,00%
ADMINISTRACIÓN DE LIQUIDEZ	-	0,00%	65.791.688,00	1,36%	65.791.688,00	0,00%
CUENTAS POR PAGAR	3.130.918.057,00	85,50%	3.796.791.175,00	78,35%	665.873.118,00	21,27%
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	924.992.705,00	25,26%	1.318.524.629,00	27,21%	393.531.924,00	42,54%
ACREEDORES	1.806.005.140,00	49,32%	1.938.651.525,00	40,00%	132.646.385,00	7,34%
RETENCIÓN EN LA FUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	31.816.502,00	0,87%	62.160.373,00	1,28%	30.343.871,00	95,37%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	368.103.710,00	10,05%	477.454.648,00	9,85%	109.350.938,00	29,71%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	128.554.600,00	3,51%	205.589.838,00	4,24%	77.035.238,00	59,92%
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	128.554.600,00	3,51%	205.589.838,00	4,24%	77.035.238,00	59,92%
OTROS PASIVOS	4.358.924,00	0,12%	339.791.208,00	7,01%	335.432.284,00	7695,30%
RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	-	0,00%	130.339.808,00	2,69%	130.339.808,00	0,00%
INGRESOS RECIBIDOS POR ANTICIPADO	4.358.924,00	0,12%	209.451.400,00	4,32%	205.092.476,00	4705,12%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>3.263.831.581,00</b>	<b>89,13%</b>	<b>4.407.963.909,00</b>	<b>90,96%</b>	<b>1.144.132.328,00</b>	<b>35,05%</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>3.263.831.581,00</b>	<b>89,13%</b>	<b>4.407.963.909,00</b>	<b>90,96%</b>	<b>1.144.132.328,00</b>	<b>35,05%</b>
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	398.189.791,00	10,87%	438.198.030,00	9,04%	40.008.239,00	10,05%
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	92.170.000,00	2,52%	92.170.000,00	1,90%	-	0,00%
RESERVAS	52.967.842,00	1,45%	55.885.697,00	1,15%	2.917.855,00	5,51%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	208.842.021,00	5,70%	235.102.719,00	4,85%	26.260.698,00	12,57%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	44.209.928,00	1,21%	55.039.614,00	1,14%	10.829.686,00	24,50%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>398.189.791,00</b>	<b>10,87%</b>	<b>438.198.030,00</b>	<b>9,04%</b>	<b>40.008.239,00</b>	<b>10,05%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>3.662.021.372,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.846.161.939,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.184.140.567,00</b>	<b>32,34%</b>

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

En cuanto al comportamiento de los activos totales se observa un incremento del 32.34%. En los activos corrientes se resaltan el incremento de \$991.7 en deudores, de los cuales \$566.2 millones corresponde a servicios públicos.

**Tabla 6. Cartera de la empresa**

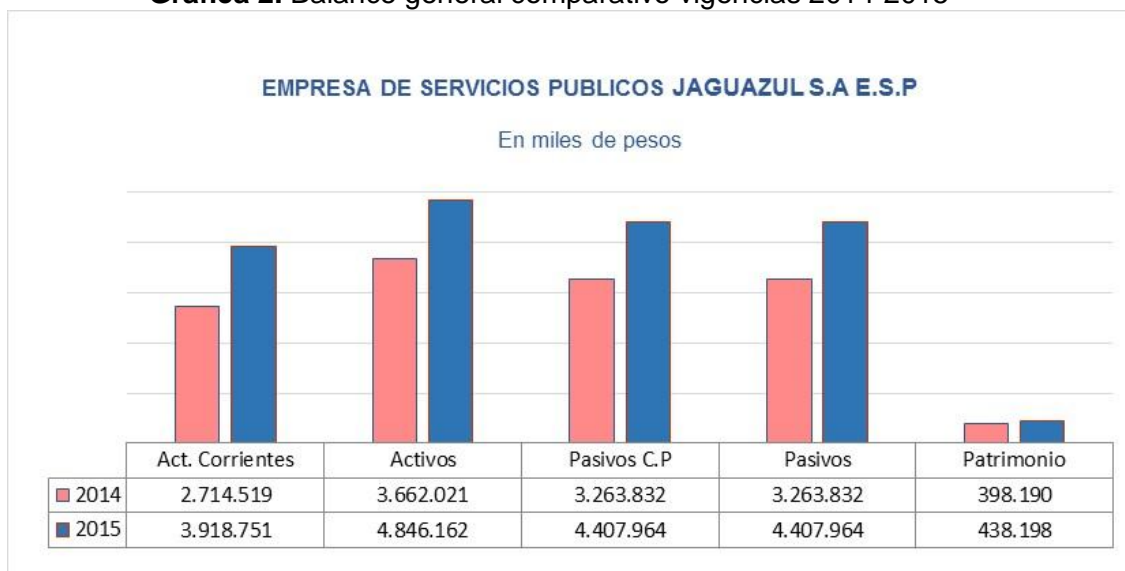
CARTERA POR SERVICIOS	2015	2014	DIFERENCIA	%
SERVICIOS PUBLICOS	3.965.281.864	3.399.043.690	566.238.174	100,00%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	2.166.489.981	1.735.497.117	430.992.864	76,12%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	1.665.807.019	1.444.069.578	221.737.441	39,16%

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

La cartera de la empresa se incrementó para la vigencia 2015 en \$566,2 de la cual el 76.12% corresponde a acueducto y el 39.16% a alcantarillado. En cuanto a los pasivos de la empresa, se encuentran concentrados en su porción corriente, y su incremento para la vigencia 2015 fue de 35.05%

Respecto a las cuentas del patrimonio, se incrementó en un 10.05% para la vigencia 2015.

**Grafica 2. Balance general comparativo vigencias 2014-2015**



Fuente: Consulta SUI septiembre 2016



**Tabla 7.** Indicadores de rentabilidad

De Rentabilidad	Formula	2014	2015
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-0,15%	0,37%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	0,62%	0,56%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	-0,30%	0,76%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	-2,73%	8,39%

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

Los indicadores de rentabilidad presentan una recuperación debido al incremento en la venta de bienes y servicios. Por cada peso que el prestador vende representa el 0.37% de ganancia operacional.

Entendiendo que el rendimiento del activo representa lo que este infirió en el comportamiento de la utilidad operacional, en el 2015 este indicador presentó un incremento con respecto al 2014, toda vez que pasó de un porcentaje negativo de 0.30% a uno positivo de 0.76%. El comportamiento obtenido es consecuente, teniendo en cuenta que la utilidad operacional arrojó resultados positivos en el año 2015 de \$36 millones adicionalmente el activo tuvo un incremento de \$1.184 millones.

El rendimiento del patrimonio en el 2015 presenta un comportamiento positivo, originado por un resultado que muestra una utilidad operacional y adicionalmente un patrimonio que se incrementó en \$40 millones, haciendo visible que por cada peso que compone el patrimonio, la empresa tiene el 8.39% de la utilidad operacional.

**Tabla 8.** Indicadores de liquidez

De Liquidez	Formula	2014	2015
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,83	0,89
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	(549.312.935)	(489.213.131)
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{deudores}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,01	0,06
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	1,12	1,10

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

Al igual que los indicadores de rentabilidad, los indicadores de liquidez muestran una leve recuperación. En el caso de la razón corriente, esta ha pasado de 0.83 a 0.89, lo que indica que por cada peso que la empresa debe, tiene apenas 0.89 pesos de su activo corriente para respaldarlo.

Para el año 2015, su capital de trabajo continúa con saldos negativos, lo que determina que después de pagar todos los pasivos corrientes, la empresa no cuenta con respaldo para seguir operando.

Una vez realizada la prueba de liquidez, castigando la cuenta deudores del activo corriente, la empresa presentó para el 2015 una razón de liquidez de apenas 0.06, es decir que al no tener en cuenta los deudores, el prestador no tiene capacidad para pagar sus obligaciones a corto plazo. La solidez de endeudamiento que arroja el prestador en el 2015 fue del 1.10, lo que indica que por cada peso del total de sus activos, el prestador tiene este valor para cumplir con sus obligaciones a los terceros.

**Tabla 9.** Indicadores de cartera

De Actividad	Formula	2014	2015
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	171,64	144,58
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Días Cartera}}$	2,10	2,49

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

Los indicadores relacionados con el manejo de la cartera reflejan un comportamiento desfavorable. La empresa disminuyó el número de días en recuperar su cartera en 144.58 días y su rotación es de apenas 2.49 veces para la vigencia 2015.

**Tabla 10.** Indicadores financieros

	2014	2015
<b>EBITDA</b>	-5.924.558	91.122.529
<b>Rentabilidad EBITDA</b>	-0,08%	0,92%

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

La ganancia antes de impuesto, depreciaciones, amortizaciones se incrementó notablemente, los ingresos alcanzan a cubrir los costos y gastos para la vigencia 2015, generando utilidad.

El margen de rentabilidad refleja un mayor flujo de efectivo del prestador durante las vigencias evaluadas.

### 3 ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

#### 3.1 Aspectos Técnicos de Acueducto

##### 3.1.1 Sistema de Abastecimiento

De acuerdo con la información del documento denominado “*Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*” reportado en SUI, con fecha de cargue el 14 de diciembre de

2015, el sistema de acueducto del municipio de Montelíbano, funciona por bombeo. La principal fuente de abastecimiento es el Río San Jorge.

A continuación se realiza una breve descripción de los componentes del sistema de acueducto, conforme con lo reportado por el prestador al SUI y lo referenciado en el Plan de Contingencia del Sistema de Acueducto.

- **Fuentes de Abastecimiento**

A continuación se realiza la descripción de la fuente de abastecimiento, y concesiones de agua, que se encuentran reportadas al SUI:

**Tabla 11** Registro de fuentes superficiales para abastecimiento y concesiones de agua.

FUENTE DE ABSTECIMIENTO	CONCESIÓN DE AGUA					
	ENTIDAD QUE OTORGÓ LA CONCESIÓN	ACTO ADMINISTRATIVO	FECHA DE INICIO AUTORIZACIÓN	FECHA FINAL DE LA AUTORIZACIÓN	CAUAL ADJUDICADO (l/s)	ESTADO CONCESIÓN
Río San Jorge	CVS	08543	26-10-2004	26-10-2014	220	Vencida

Fuente: Consulta SUI Septiembre 2016

- **Captación**

En la siguiente tabla se presenta la última información reportada al SUI por el prestador en la vigencia 2012, para las captaciones de agua.

**Tabla 12.** Registro captaciones año 2012.

Nombre	Tipo	Altitud (msnm)	Fuente de captación	QMD (l/s)	Utiliza equipos de bombeo	Estado
El Pindo	Superficial Flotante	47	Río San Jorge	160	Si	Activo

Fuente: Consulta SUI Septiembre 2016

Conforme a lo descrito por el prestador en el documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*, se tienen los siguientes aspectos para la estructura de captación:

- Se encuentran instaladas cuatro (4) bombas centrifugas de eje horizontal tipo carcasa partida, ubicadas por encima del nivel del agua y dotadas de válvulas de pie en la succión para mantenerlas cebadas.
- En el sistema de bombeo funcionan dos equipos de 125 Hp como equipos principales con manejo de un caudal de 165 lps instalados en optimización de los componentes mecánicos y eléctricos del año 2013, y dos equipos de 100 Hp como equipos de relevos con manejo de un caudal de 100 lps como reserva; el caudal a transportar varía de acuerdo con el nivel de la barcaza en el río, intensidad de la turbiedad y color aparente; el caudal promedio es de 198 l/s.
- El suministro de energía eléctrica de la captación se hace mediante una línea

aérea a 13.2 KV, un transformador de 500 KVA y un sistema de distribución de 440 V.

- La estación de bombeo se opera las 24 horas del día debido a optimización en componentes mecánicos y eléctricos en sistema de acueducto finalizado en primer semestre del año 2013.
- Para mover el agua hacia la red de aducción y por ende a la Planta de Tratamiento se requiere un suministro de energía de la red pública operada por Electricaribe S.A. La energía entra a 13.2 KV y es transformada a 440 V con un transformador de 400KVA para operar las bombas centrífugas que mandan el agua a la red de aducción, a su vez se utiliza un transformador en seco de 30 KVA para pasar de 440V a 220 V-110V para operar los contactores térmicos de 220V de las bombas centrífugas, la iluminación, el aire acondicionado y los tomas.

- **Aducción.**

En la siguiente tabla se presenta la última información reportada al SUI por el prestador en la vigencia 2010, para las líneas de aducción.

**Tabla 13.** Registro de aducciones.

Nombre	Tipo de aducción	Longitud (Km.)	Caudal de diseño (l/s)	Diámetro (Pulg.)	Material	Fecha de Instalación	Fecha de inicio de operaciones
El Pindo	Tubería por Bombeo	1.2	220	De 12 a 24	Cloruro de Polivinilo (PVC)	22/02/95	01/01/06

Fuente: Consulta SUI Septiembre 2016 – Ajustado por la SSPD.

- **Sistemas de potabilización y manejo de lodos.**

Consultado el formulario de registro de sistemas de potabilización, se pudo observar que el prestador no presenta información, por lo cual se tomara la descripción de este sistema realizada en el documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*.

**Tabla 14.** Registro de sistema de potabilización vigencia 2014.

Tipo	Fecha de construcción	Fecha Inicio de operación	Caudal diseño (l/s)	Unidades / procesos
Convencional	ND	ND	ND	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desarenador</li> <li>- Mezcla Rápida</li> <li>- Floculación</li> <li>- Sedimentación</li> <li>- Filtración</li> <li>- Desinfección</li> </ul>

Fuente: Consulta SUI – Septiembre 2016 y Documento Plan de Contingencia y Emergencia. ND (Dato no disponible).

En el documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*, se menciona lo siguiente:

- Se encuentran instaladas cuatro (4) bombas centrífugas sumergibles de eje vertical, ubicadas por encima del nivel del tanque de almacenamiento de 1800 metros cúbicos y dotadas de sistemas de sello mecánicos en la succión para

- *mantenerlas cebadas.*
- *Las bombas tiene una potencia de 125 H.P y 60 Hp para la distribución de agua sectorizada, reconocidos como sector centro para usuarios de la zona céntrica y sector Cancún para usuarios de la zona sur.*
- *En el sistema de bombeo actualmente funcionan dos equipos de 125 HP para el sector Centro como equipo principal y de relevo, además para el sector Cancún un motor de 125 H P y 60 Hp como equipo principal y de relevo respectivamente con un caudal promedio de distribución mensual de 400.000 metros cúbicos.*
- *La estación de bombeo se opera las 24 horas del día debido a optimización en componentes mecánicos y eléctricos en sistema de acueducto finalizado en primer semestre del año 2013.*

No se evidencia información reportada en SUI, ni en el documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*, sobre el tratamiento de los lodos generados en el proceso y el mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable, ni su correspondiente permiso de vertimientos.

- **Almacenamiento.**

En la siguiente tabla se presenta la información de tanques de almacenamiento reportada por el prestador al SUI:

**Tabla 15.** Registro de tanques de almacenamiento.

Componente	Nombre Tanque	Volumen Tanque (M <sup>3</sup> )	Altitud (Msnm)	Fecha De Construcción	Fecha De Inicio Operación	Cantidad De Tanques
Potabilización	El Pindo	1.600	55	10/01/82	12/06/82	1
Distribución	El Centro	500	52	15/06/95	20/12/95	1
Distribución	Cancun	800	56	15/06/95	20/01/96	1

Fuente: Consulta SUI Septiembre 2016

Sin embargo, en el documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*, se especificó que el tanque de almacenamiento ubicado en la PTAP, tenía una capacidad de 1800 metros cúbicos, lo cual difiere con la información reportada en SUI.

- **Red de Distribución**

Consultado el SUI, se observa la siguiente información en cuanto a la red matriz y menor, conforme la última información reportada del año 2014:

**Tabla 16. Red Primaria o Matriz**

AÑO	PROCESO	CLASE_DUCTO	LONGITUD	MATERIAL	TIPO_INSTAL	NUSH	CERT_TUBERIA	NUM_CERTIFI	ORG_CERTIFI I	NUM_LOTE	NIT_DV	FECHA_INST
2014	RED PRIMARIA O MATRIZ	TUBERIA	67	Asbesto Cemento	1	1561	NO					12/06/1982
2014	RED PRIMARIA O MATRIZ	TUBERIA	203	Asbesto Cemento	1	1561	NO					15/06/1982
2014	RED PRIMARIA O MATRIZ	TUBERIA	241	PVC Cloruro de polivinilo	1	1562	NO					06/12/1995
2014	RED PRIMARIA O MATRIZ	TUBERIA	454	PVC Cloruro de polivinilo	1	1561	NO					14/06/1982
2014	RED PRIMARIA O MATRIZ	TUBERIA	1140	PE Polietileno	1	1562	SI	NTC45854	INCONTEC	ND	8000223716	09/09/1913
2014	RED PRIMARIA O MATRIZ	TUBERIA	1445	Asbesto Cemento	1	1561	NO					06/12/1982
2014	RED PRIMARIA O MATRIZ	TUBERIA	1560	Asbesto Cemento	1	1561	NO					13/06/1982
2014	RED PRIMARIA O MATRIZ	TUBERIA	2965	PVC Cloruro de polivinilo	1	1561	NO					20/02/1903

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

**Tabla 17. Red Menor**

AÑO	PROCESO	CLASE_DUCTO	LONGITUD	MATERIAL	NUSH	CERT_TUBERIA	NUM_CERTIFI	ORG_CERTIFI	FECHA_INST
2014	RED MENOR	TUBERIA	360	PE (Polietileno)	1562	SI	NTC45855	INCONTEC	10/11/1914
2014	RED MENOR	TUBERIA	500	PE (Polietileno)	1562	SI	NTC45853	INCONTEC	09/09/1913
2014	RED MENOR	TUBERIA	840	PVC Cloruro de polivinilo	1562	NO			12/12/1997
2014	RED MENOR	TUBERIA	1098	PE (Polietileno)	1562	SI	NTC45851	INCONTEC	26/02/1913
2014	RED MENOR	TUBERIA	1400	PE (Polietileno)	1561	SI	NTC45850	INCONTEC	06/05/1913
2014	RED MENOR	TUBERIA	3733	PVC Cloruro de polivinilo	1561	NO			20/02/1903
2014	RED MENOR	TUBERIA	3786	PE (Polietileno)	1562	SI	NTC45853	INCONTEC	09/09/1913
2014	RED MENOR	TUBERIA	3967	PVC Cloruro de polivinilo	1561	NO			20/02/1903
2014	RED MENOR	TUBERIA	4637	PVC Cloruro de polivinilo	1561	NO			06/12/1995
2014	RED MENOR	TUBERIA	5300	PE (Polietileno)	1562	SI	NTC45852	INCONTEC	09/09/1913
2014	RED MENOR	TUBERIA	54151	PVC Cloruro de polivinilo	1561	NO			20/02/1903

Fuente: Consulta SUI, septiembre 2016

Ahora bien, en el documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*, el prestador presenta la siguiente información adicional:

- La red de distribución se encuentra sectorizada en 2 sectores hidráulicos denominados Centro y Cancún. Se cuenta con dos instrumentos de macro medición ubicados en los sectores de 10" y 12" respectivamente.
- Se tienen los siguientes equipos de bombeo:

**Tabla 18. Sistema de bombeo desde PTAP**

Equipos arrancadores sistema de bombeo desde PTAP		
Equipo	Potencia (HP)	Sector
Bomba No. 1	60	Centro Relevo
Bomba No. 2	25	Cancún
Bomba No. 3	25	Centro
Bomba No. 4	25	Cancún Relevo

Fuente: Documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*

Conforme la última información reportada en SUI, se tienen los siguientes resultados de toma de presiones en la red de distribución por sector hidráulico, para los años 2014 y 2015:

- **Año 2014:**

**Tabla 19. Presiones sector Centro año 2014**

ID	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR_HIDRAU	COD_DEPTO	SUSCRIPTORES	MACROMEDICION	PUNTOS_MEDICION_PRESION	LECTURA_MEDICION_PRESION	PROMEDIO_PRESION_REGISTRADA
22562	2014	ENERO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	6,5
22562	2014	FEBRERO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	6
22562	2014	MARZO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	5,13
22562	2014	ABRIL	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	6
22562	2014	MAYO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	6,2
22562	2014	JUNIO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	6,5
22562	2014	JULIO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	6,5
22562	2014	AGOSTO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	6
22562	2014	SEPTIEMBRE	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	17,5
22562	2014	OCTUBRE	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	18
22562	2014	NOVIEMBRE	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	18,5

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

**Tabla 20. Presiones sector Cancún año 2014**

ID	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR_HIDRAU	COD_DEPTO	SUSCRIPTORES	MACROMEDICION	PUNTOS_MEDICION_PRESION	LECTURA_MEDICION_PRESION	PROMEDIO_PRESION_REGISTRADA
22562	2014	ENERO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	17,5
22562	2014	FEBRERO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	17
22562	2014	MARZO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	16,71
22562	2014	ABRIL	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	17
22562	2014	MAYO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	17,5
22562	2014	JUNIO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	17,5
22562	2014	JULIO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	17,5
22562	2014	AGOSTO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	17,5
22562	2014	SEPTIEMBRE	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	6,5
22562	2014	OCTUBRE	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	6,5
22562	2014	NOVIEMBRE	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	6,5

Fuente: Consulta SUI, septiembre 2016

- **Año 2015:**

**Tabla 21. Presiones sector Centro año 2015**

ID	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR_HIDRAU	COD_DEPTO	SUSCRIPTORES	MACROMEDICION	PUNTOS_MEDICION_PRESION	LECTURA_MEDICION_PRESION	PROMEDIO_PRESION_REGISTRADA
22562	2015	ENERO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	18,5
22562	2015	FEBRERO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	17
22562	2015	MARZO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	17
22562	2015	ABRIL	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	17
22562	2015	MAYO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	18
22562	2015	JUNIO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	17,5
22562	2015	JULIO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	17
22562	2015	AGOSTO	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	17,5
22562	2015	SEPTIEMBRE	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	17,5
22562	2015	OCTUBRE	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	18
22562	2015	NOVIEMBRE	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	18
22562	2015	DICIEMBRE	1561	CENTRO	23	5167	1	4	2	18

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

**Tabla 22. Presiones sector Cancún año 2015**

ID	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR_HIDRAU	COD_DEPTO	SUSCRIPTORES	MACROMEDICION	PUNTOS_MEDICION_PR	LECTURA_MEDICION_PR	PROMEDIO_PRESION_REGISTERADA
22562	2015	ENERO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	7
22562	2015	FEBRERO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	6
22562	2015	MARZO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	6,5
22562	2015	ABRIL	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	6
22562	2015	MAYO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	7
22562	2015	JUNIO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	7
22562	2015	JULIO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	6,5
22562	2015	AGOSTO	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	7
22562	2015	SEPTIEMBRE	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	6,5
22562	2015	OCTUBRE	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	7
22562	2015	NOVIEMBRE	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	7
22562	2015	DICIEMBRE	1562	CANCUN	23	4043	1	4	2	7

Fuente: Consulta SUI, septiembre 2016

### 3.1.2 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

A continuación se presenta el análisis de los indicadores del servicio de acueducto de acuerdo con la información reportada por el prestador al SUI, para los años 2014 y 2015.

#### Índice de Continuidad

La siguiente es la información que el prestador tiene reportada en SUI para los años 2014 y 2015, en los sectores Centro y Cancún, para la continuidad en la oferta. Con dicha información se realizó el cálculo del Índice de continuidad conforme lo establece la resolución 2115 de 2007. Los resultados por mes y sector se muestran a continuación:

- **Año 2014:**

**Tabla 23. Cálculo de continuidad sector Centro año 2014**

ID	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR	SUSCRIPTORES_RESIDENCIALES	SUSCRIPTORES_NO_RESIDENCIALES	HORAS_MES_A_GUA_RECIBIDA	CALCULO_CONTINUIDAD
22562	2014	ENERO	1561	CENTRO	3082	84	595	19,56
22562	2014	FEBRERO	1561	CENTRO	3808	84	470	15,45
22562	2014	MARZO	1561	CENTRO	3808	84	484	15,91
22562	2014	ABRIL	1561	CENTRO	4250	86	450	14,79
22562	2014	MAYO	1561	CENTRO	4495	92	601,4	19,77
22562	2014	JUNIO	1561	CENTRO	4291	88	495	16,27
22562	2014	JULIO	1561	CENTRO	4469	89	595	19,56
22562	2014	AGOSTO	1561	CENTRO	4320	91	552	18,15
22562	2014	SEPTIEMBRE	1561	CENTRO	8807	179	594	19,53
22562	2014	OCTUBRE	1561	CENTRO	8844	190	630	20,71
22562	2014	NOVIEMBRE	1561	CENTRO	6302	200	660	21,70

Fuente: Consulta SUI, septiembre 2016



**Tabla 24.** Cálculo continuidad sector Cancún año 2014

ID	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR	SUCRIPTORES_RESIDENCIALES	SUCRIPTORES_NO_RESIDENCIALES	HORAS_MES_AGUA_RECIBIDA	CALCULO CONTINUIDAD
22562	2014	ENERO	1562	CANCUN	6125	161	369	12,13
22562	2014	FEBRERO	1562	CANCUN	7569	162	540	17,75
22562	2014	MARZO	1562	CANCUN	7569	162	563	18,51
22562	2014	ABRIL	1562	CANCUN	8446	167	593	19,50
22562	2014	MAYO	1562	CANCUN	6208	116	557,07	18,31
22562	2014	JUNIO	1562	CANCUN	8528	169	573	18,84
22562	2014	JULIO	1562	CANCUN	8408	170	621	20,42
22562	2014	AGOSTO	1562	CANCUN	8586	176	603	19,82
22562	2014	SEPTIEMBRE	1562	CANCUN	4431	93	552	18,15
22562	2014	OCTUBRE	1562	CANCUN	4450	99	610	20,05
22562	2014	NOVIEMBRE	1562	CANCUN	3394	107	600	19,73

Fuente: Consulta SUI, septiembre 2016

Se puede observar que para el año 2014, la continuidad del servicio tuvo un promedio de 18 horas/día. Sin embargo, es de aclarar que para los meses de febrero, marzo, abril y junio del año 2014, en el sector Centro el Índice de Continuidad presentó resultados no satisfactorios. Así mismo, para el sector Cancún del mismo año en los meses de enero y febrero el Índice de Continuidad presentó resultados no satisfactorios. En dichos meses no se suministró el servicio de acueducto de manera suficiente o continua, según la base de los puntajes para la clasificación contenida en la Resolución 2115 de 2007.

- **Año 2015**

**Tabla 25.** Cálculo continuidad sector Centro

ID	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR	SUCRIPTORES_RESIDENCIALES	SUCRIPTORES_NO_RESIDENCIALES	HORAS_MES_AGUA_RECIBIDA	CALCULO CONTINUIDAD
22562	2015	ENERO	1561	CENTRO	6237	362	651,5	21,42
22562	2015	FEBRERO	1561	CENTRO	6348	364	588	19,33
22562	2015	MARZO	1561	CENTRO	6453	360	627,13	20,62
22562	2015	ABRIL	1561	CENTRO	6483	359	592,5	19,48
22562	2015	MAYO	1561	CENTRO	6497	359	658,5	21,65
22562	2015	JUNIO	1561	CENTRO	6506	379	612	20,12
22562	2015	JULIO	1561	CENTRO	6529	377	612	20,12
22562	2015	AGOSTO	1561	CENTRO	6530	375	631,5	20,76
22562	2015	SEPTIEMBRE	1561	CENTRO	6559	373	630	20,71
22562	2015	OCTUBRE	1561	CENTRO	6568	382	638	20,98
22562	2015	NOVIEMBRE	1561	CENTRO	6561	391	664,2	21,84
22562	2015	DICIEMBRE	1561	CENTRO	6565	389	713	23,44

Fuente: Consulta SUI, septiembre 2016

**Tabla 26.** Cálculo continuidad sector Cancún

ID	AGNO	MES	NUSH	NOMBRE_SECTOR	SUCRIPTORES _RESIDENCIAL ES	SUCRIPTORES _NO_RESIDEN CIALES	HORAS_MES_AG UA_RECIBIDA	CALCULO CONTINUIDAD
22562	2015	ENERO	1562	CANCUN	3357	195	604,5	19,87
22562	2015	FEBRERO	1562	CANCUN	3417	197	518	17,03
22562	2015	MARZO	1562	CANCUN	3475	194	576,6	18,96
22562	2015	ABRIL	1562	CANCUN	3490	193	450	14,79
22562	2015	MAYO	1562	CANCUN	3498	193	623,1	20,49
22562	2015	JUNIO	1562	CANCUN	4291	88	642	21,11
22562	2015	JULIO	1562	CANCUN	3515	203	611	20,09
22562	2015	AGOSTO	1562	CANCUN	3516	203	632,4	20,79
22562	2015	SEPTIEMBRE	1562	CANCUN	3531	201	552	18,15
22562	2015	OCTUBRE	1562	CANCUN	3536	206	613,8	20,18
22562	2015	NOVIEMBRE	1562	CANCUN	3537	206	636	20,91
22562	2015	DICIEMBRE	1562	CANCUN	3541	204	694,4	22,83

Fuente: Consulta SUI, septiembre 2016

Para el año 2015 la continuidad del servicio tuvo un promedio de 20 horas/día. Sin embargo, se evidencia que en el sector Centro en los meses de febrero y abril, se presentaron resultados no satisfactorios en el Índice de Continuidad, según la base de los puntajes para la clasificación contenida en la Resolución 2115 de 2007.

### Micromedición

El prestador presenta información reportada en SUI para todo el año 2014, para la vigencia 2015, solo se tiene reporte hasta el mes de octubre.

Para el presente análisis se tomará la información del mes de octubre para 2014 y 2015, como se muestra a continuación:

**Imagen 2.** Reporte micromedición octubre 2014

Micromedición									
Año		2014							
Período		Octubre							
Departamento		CORDOBA							
Municipio		MONTELIBANO							
Empresa		JAGUAZUL S.A E.S.P							
Año	Período	Departamento	Municipio	Identificador de empresa	Empresa	Estrato	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Cobertura de micromedición (%)
2014	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Bajo-Bajo	2,708	2,894	51.66
2014	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Bajo	889	1,540	63.4
2014	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Medio-Bajo	539	1,130	67.71
2014	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Industrial	1	1	50
2014	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Comercial	86	128	59.81
2014	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Oficial	35	31	46.97

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

### Imagen 3. Reporte micromedición octubre 2015

Micromedición									
Año		2015							
Periodo		Octubre							
Departamento		CORDOBA							
Municipio		MONTELIBANO							
Empresa		JAGUAZUL S.A E.S.P							
Año	Periodo	Departamento	Municipio	Identificador de empresa	Empresa	Estrato	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Cobertura de micromedición (%)
2015	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Bajo-Bajo	2,962	3,179	51.77
2015	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Bajo	878	1,564	64.05
2015	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Medio-Bajo	507	1,018	66.75
2015	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Industrial	4	1	20
2015	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Comercial	168	311	64.93
2015	Octubre	CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	Oficial	39	64	62.14

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

Se realizó el recálculo para verificar la cobertura de micromedición y se tienen los siguientes resultados:

**Tabla 27.** Recálculo cobertura de Micro medición

Año	Meses	ID Prestador	Número de Suscriptores sin Medición	Número de Suscriptores con Medición	Cobertura de Micro Medición (%)
2014	Octubre	22562	4258	5724	57,34
2015	Octubre		4558	6137	57,38

Fuente: Consulta SUI

De acuerdo con los resultados obtenidos no se observa aumento de la cobertura de micromedición de un año al otro. La cobertura se mantuvo por debajo del 95%, lo que es contrato a lo establecido en ley 142 de 1994, por lo que deberá realizar las acciones para dar cumplimiento a la mencionada normatividad.

### Índice de Agua no Contabilizada - IANC

Realizada la consulta en SUI, la variable *volumen tratado en el período* para el cálculo del indicador de IANC no se encuentra reportada para los años del presente análisis, ni para los años 2009 a 2013, por lo que no es posible realizar el cálculo, y no es posible saber el estado del indicador.

Solo se encuentra información reportada del *volumen de agua facturado*, para los años 2009, y 2011 a 2015, como se muestra a continuación:

**Tabla 28.** Volumen facturado por consumo

AÑO	EMPRESA	VOL_FAC_X_CONSUMO
2009	JAGUAZUL S.A E.S.P	2284573
2011	JAGUAZUL S.A E.S.P	1016987
2012	JAGUAZUL S.A E.S.P	1725336
2013	JAGUAZUL S.A E.S.P	1742961
2014	JAGUAZUL S.A E.S.P	2026056
2015	JAGUAZUL S.A E.S.P	1866326

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

### Calidad de Agua

- **Actas de concertación, materialización y actualización de puntos o lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua suministrada.**

Consultado el SUI, se observan las siguientes actas reportadas:

**Tabla 29.** Actas de concertación y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo año 2009

AÑO	FECHA DE CONCERTACIÓN PUNTOS Y LUGARES DE MUESTREO	ACTA DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO DE AGUA POTABLE	PUNTOS CONCERTADOS	LUGAR	DIRECCIÓN	RED	INTRADOMICILIARIO
2009	7 de Julio de 2009	30 de Septiembre de 2009	123466	Aeropuerto el Pindo	Km No. 1 vía la Pindo		X
			223466	Planta de Tratamiento	Km No. 1 vía la Pindo	X	
			323466	Vivienda de Diana Mercedes Sarza Salcedo	Carrera 40 No. 6-44 Barrio el Porvenir 2da etapa	X	
			423466	Vivienda de Saul Montiel Diazgranados	Calle 11A No. 12E-39	X	
			523466	Vivienda de Leida Mieles Jaramillo	Calle 15 No. 18-05 Barrio el Mirador	X	
			623466	Vivienda de Candida Zuñiga Rocha	Carrera 13B No. 23A-82 Barrio Villa Florida	X	
			723466	Hospital local de Montelibano	Calle 23 Carrera 5	X	
			823466	Oficinas Jaguazul SA ESP	Carrera 4 No. 14-52 Centro	X	

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

**Tabla 30.** Actas de concertación de puntos y lugares de muestreo año 2013

AÑO	FECHA DE CONCERTACIÓN PUNTOS Y LUGARES DE MUESTREO	PUNTOS CONCERTADOS	LUGAR	DIRECCIÓN	RED
2013	23 de Mayo de 2013	923466	Vivienda Jhon Rodriguez	Calle 24 No. 5-15 Barrio la Candelaria abajo	X
		1023466	Vivienda Alix Jimenez	Carrera 9A No. 18-3 Barrio 27 de julio	X
		1123466	Vivienda Diana Salsa	Carrera 48C No. 6-66 Barrio Porvenir 2 Inueve	X
		1223466	Vivienda Carmen Mora	Calle 10 No. 2-31 Barrio Cancún	X
		1323466	Vivienda Edith Perez	Carrera 18C No. 14-88 Barrio el Mirador	X
		1423466	Viviana Ana Alquerque	Carrera 29 No. 16-4 Barrio San Bernardo	X
		1523466	Vivienda Nidia Gutierrez	Carrera 10 No. 13-2 Barrio San Felipe	X
		1623466	Vivienda Justo Carcamo	Carrera 2A No. 11-1 Barrio Nueva Esperanza	X

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

- **Vigilancia de la calidad del agua ejercida por la autoridad sanitaria en la red de distribución.**

Analizada la información del índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA) 2014 - 2015 remitida por el Instituto Nacional de Salud (INS) a través del enlace SUI – SIVICAP, se presentaron los siguientes resultados:

**Tabla 31.** Índice de Riesgo de la Calidad del Agua – IRCA

AÑO	IRCA VIGILANCIA MENSUAL (%)												TOTAL MUESTRAS	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Meses	Muestras
2014		37,50	12,50										3	9
2015	9,15	1,90	0,00					23,49	18,11				5	36

Fuente: Enlace SUI – SIVICAP, Radicados SSPD 20155290189082 de 15 de abril de 2015 y SSPD 20165290249792 de 21 de abril de 2016

Al comparar las vigencias 2014 y 2015, se puede observar que el prestador desmejoró la calidad del agua suministrada a la población.

- **Control de la calidad del agua ejercido por la empresa en la red de distribución.**

Verificados las muestras de control de la calidad del agua reportadas al SUI, se tienen los siguientes resultados del índice de Riesgo de la Calidad del agua – IRCA por mes:

**Tabla 32.** Índice de Riesgo de la Calidad del Agua – IRCA

AÑO	IRCA CONTROL MENSUAL (%)												TOTAL MUESTRAS	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Meses	Muestras
2014	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12	12
2015	0.24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12	12

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

De los resultados reportados en SUI se puede evidenciar que el prestador no cumplió en los años 2014 y 2015 con las frecuencias establecidas en el artículo 21 y 22 de la resolución 2115 de 2007, conforme su población atendida por persona prestadora por municipio (Habitante). El prestador debió cumplir con las siguientes frecuencias:

**Cuadro 11.** Frecuencia y número de muestras de control de la calidad física y química del agua para consumo humano que debe ejercer la persona prestadora.

Población Atendida por persona prestadora por municipio (Habitante)	Característica	Frecuencia Mínima	Número mínimo de muestras analizadas por cada frecuencia
20.001 – 100.000	Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado	Diaria	1
	Alcalinidad, Dureza Total, Hierro total, Cloruros, residual del coagulante utilizado	Quincenal	1
	COT, Fluoruros	Anual	2

**Cuadro 12.** Frecuencia y número de muestras de control para los análisis microbiológicos de Coliformes Totales y E.Coli que deben ejercer las personas prestadoras en la red de distribución.

Población Atendida por persona prestadora por municipio (Habitante)	Frecuencia Mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
20.001 - 100.000	Semanal	8

- **Mapa de riesgo**

No es claro para esta Superintendencia si el prestador cuenta con Mapa de Riesgos de las fuentes de abastecimiento del sistema de acueducto formulado y con acto administrativo emitido por la respectiva Autoridad Sanitaria, y con el respectivo plan de

trabajo correctivo establecido en el párrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010<sup>1</sup> de los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

No se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.

- **Certificación en competencias laborales.**

No se cuenta con información respecto a la certificación en competencias laborales para los trabajadores vinculados a la empresa que tengan más de seis meses de labor en puestos de trabajo administrativo o técnico-operativo, así como el plan de certificación de competencias laborales, según lo señalado en las resoluciones 1076 de 2003<sup>2</sup> y 1570 de 2004<sup>3</sup>.

### **3.2 Servicio de Alcantarillado**

- **Descripción General**

Verificada consulta en SUI el prestador no ha reportado información de las redes del sistema de alcantarillado desde el año 2009 a 2015. La información para el presente análisis se tomará de lo descrito en el *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto* reportado en SUI.

De acuerdo al plan de contingencia, el municipio de Montelíbano cuenta con un sistema convencional de alcantarillado sanitario. En la zona central del área urbana el alcantarillado fue construido en el año 1987 y en los barrios del sur, Porvenir I y II y Cesar Cura, entre otros, el alcantarillado se construyó en el año 2001.

El sistema de alcantarillado cuenta con dos sectores de drenaje cuya línea divisoria está demarcada por la vía o variante a Cerromatoso:

- El sector No. 1: comprende la zona Centro, Los Laureles, La Pesquera y parte de la zona sur de la zona urbana.
- El sector No. 2: está conformado por los barrios nuevos del sur del área urbana, después de la vía o variante a Cerromatoso.

La red de alcantarillado está conformada por tuberías de diámetro de 6", 8", 10", 12"14" y 16" en materiales como concreto, PVC y asbesto cemento, para una longitud total de 68 kilómetros.

Existen 4 estaciones de bombeo, las cuales se encuentran fuera de servicio, por lo que las descargas del sistema de alcantarillado van directamente al río San Jorge, a las

---

<sup>1</sup> Por medio de la cual se reglamenta el párrafo del artículo 15 del Decreto 1575 de 2007

<sup>2</sup> Por la cual se actualiza el plan nacional de capacitación y asistencia técnica para el sector de agua potable, saneamiento básico y ambiental y se toman otras determinaciones.

<sup>3</sup> Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones.

quebradas Mucha Jagua y La Candelaria, y los caños Burgos y San José y humedales ubicados en la zona urbana.

Las estaciones de bombeo se encuentran ubicadas así:

- **Sector No. 1**, se encuentran las estaciones de bombeo de Loma Fresca, San Luís y La Pesquera. El colector principal de esta zona es el colector Occidental. El Subsector 1-2, se asocia con la estación elevadora San Luís y drena la parte oriental del Municipio, allí se ubica el colector Principal Central que drena a la estación San Luís. En este subsector se ubica el colector Principal Oriental, el cual drena los barrios La Candelaria y Laureles entre otros.
- **Sector No. 2** está la estación El Porvenir. fue proyectada para la evacuación de las aguas residuales hacia un sistema de tratamiento ubicado dentro de la zona urbana del Municipio, por lo que la CVS objeto su ubicación y a través de la Resolución No. 0.7589 del 12 de Diciembre de 2003, se ordenó la suspensión del llenado. Actualmente en el sitio se construye la urbanización San Rafael.

En SUI no se encuentra reportada información de las estaciones de bombeo con que cuenta en el prestador.

- **Sistemas de tratamiento de agua residual (STAR).**

Consultado el SUI el prestador no cuenta con información reportada de sistemas de tratamiento de aguas residuales.

Sin embargo, en el documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto* se describe que se cuenta con un sistema de tratamiento el cual fue construido en el año de 1987 y se encuentra localizado a 1.200 m de la estación de bombeo La Pesquera, en predios de la Hacienda Cuba. La descarga final se hace sobre el río San Jorge.

También se menciona "(...) La CVS a través del Fonade adelantó los trabajos de adecuación de un tren de tratamiento conformado por una laguna facultativa y una laguna de maduración, los trabajos también incluyen la instalación del emisario final hacia el río San Jorge; sin embargo, la falta de operación de las estaciones de bombeo afectó la proyección de las obras, dejando a merced de vándalos locales la infraestructura construida. En estos momentos el sistema no posee geomembrana y la vegetación se encuentra invadiendo el predio (...)".

- **Caracterizaciones y mediciones de caudales de agua residual:**

Consultado el SUI se observa que el prestador no ha reportado la información solicitada en el "Formulario Tratamiento de aguas residuales análisis fisicoquímicos y microbiológicos", ni de aforos de caudales para las vigencias 2014 y 2015.

- **Plan de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV), permiso de vertimientos.**



Consultado el SUI el prestador no cuenta con información reportada en cuanto al PSMV. Sin embargo en el documento *Plan de Contingencia Sistema de Acueducto*, se menciona que se cuenta con PSMV aprobado mediante resolución 15090 del 11 de marzo de 2011 otorgado por la corporación de los valles del Sinú y San Jorge – CVS.

### 3.3 Plan de Emergencia y Contingencia - PDEC.

Consultado el SUI, se observa que el prestador reportó de manera extemporánea el Plan de Emergencia y Contingencia para el servicio público de acueducto el día 14 de diciembre de 2015 y para el servicio de alcantarillado el día 5 de abril de 2016, como se presenta a continuación:

**Imagen 4. Reporte de PDEC al SUI.**

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:		2015					
DEPARTAMENTO:		CORDOBA					
MUNICIPIO:		MONTELIBANO					
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A.E.S.P	Acueducto	<a href="#">Plan de Contingencia_Acueducto_14122015.pdf</a>	Certificado	14-12-2015
CORDOBA	MONTELIBANO	22562	JAGUAZUL S.A.E.S.P	Alcantarillado	<a href="#">Plan de Contingencia_Alc_2015.pdf</a>	Certificado	05-04-2016

Fuente: Consulta SUI Septiembre de 2016

Verificado el documento del PDEC para el servicio de acueducto llamamos la atención frente a las siguientes vulnerabilidades que presenta el sistema:

- El río San Jorge es meándrico e inestable de Clase IV. Durante las condiciones normales de pluviosidad, se mantiene un flujo medio permanente, pero en la época de grandes lluvias, se producen drásticos y súbitos incrementos de caudal y de velocidad. Tiene una capacidad de arrastre constantemente baja (lo cual propicia la formación de grandes barras en el lecho).
- Los procesos de intervención a los ecosistemas naturales de la cuenca del río San Jorge son críticos y evidentes, la deforestación y proliferación de cultivos ilícitos tiene una alta incidencia en el incremento en la problemática.
- La actividad ganadera ha ocasionado el arrase total de la vegetación en algunos sectores y la alteración de la dinámica hídrica natural.
- La pérdida de retención de las aguas en la cuenca a consecuencia de la deforestación, ha provocado que en épocas lluviosas se presente un alto volumen de arrastre de sedimentos.
- Las otras actividades productivas, agricultura y minería, favorecen los procesos erosivos a lo largo y ancho de la cuenca.

Para el servicio de alcantarillado se tiene lo siguiente:

- Para la red de alcantarillado existen tramos sin empalmar y a los cuales se les debe cambiar el diámetro; tal es el caso que se presenta para conectar las aguas residuales provenientes del barrio San Gregorio, San Bernardo, El Mirador y parte del barrio San José al colector que va desde la calle 16 con carrera 17 a la estación elevadora de San Luís, el cual está en tubería de 8" y una pequeña parte en 16".

- La estación de bombeo loma fresca no se encuentra en funcionamiento, se requiere optimizarla. Las aguas residuales no llegan a la estación Loma Fresca debido a la existencia de numerosos aliviaderos sobre la red de alcantarillado sanitario.
- Estación de bombeo San Luis se encuentra abandonada.
- Estación de bombeo el Porvenir encuentra abandonada.
- Estación de bombeo la pesquera no se encuentra en operación.

## 4 ASPECTOS COMERCIALES

### 4.1. Número de suscriptores

**Tabla 33.** Suscriptores vigencias 2014-2015

ESTRATOS	2014				2015				SUSCRIPTORES	
	SUSCRIPTORES	% DE SUSCRIPTORES	MEDIDORES INSTALADOS	MEDIDORES SUSPENDIDOS	SUSCRIPTORES	% DE SUSCRIPTORES	MEDIDORES INSTALADOS	MEDIDORES SUSPENDIDOS	VALOR	%
Bajo-Bajo	5.546	56%	2.620	19	6.227	58%	3.276	59	681	11%
Bajo	2.359	24%	1.583	18	2.445	23%	1.702	38	86	4%
Medio-Bajo	1.492	15%	1.095	12	1.536	14%	1.145	31	44	3%
Industrial	3	0%	2	1	6	0%	4	-	3	50%
Comercial	521	5%	366	3	471	4%	351	-	50	-11%
Oficial	61	1%	36	2	104	1%	82	-	43	41%
<b>Total general</b>	<b>9.982</b>	<b>100%</b>	<b>5.702</b>	<b>55</b>	<b>10.792</b>	<b>100%</b>	<b>6.560</b>	<b>128</b>	<b>810</b>	<b>8%</b>

Fuente: SUI

Al analizar el número de suscriptores y su comparación de una vigencia a otra, se observa un incremento del 8%. El 58% de los suscriptores para la vigencia 2015 se encuentran concentrados en el estrato uno, el 23% en estrato dos. De los 10.792 suscriptores que la empresa tenía para la vigencia 2015 reportó 6560 medidores instalados, teniendo una cobertura de micromedición del 60%. La empresa redujo en 50 suscriptores el estrato comercial, de esta manera se debe establecer el motivo de dicha reducción.

### 4.2. Subsidios y Contribuciones

Los factores de subsidios de contribuciones fueron aprobados mediante Acuerdo Municipal 020 de 2014 así:

**Tabla 34.** Factores de subsidios y contribuciones

Estrato	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO
1	70%	70%	70%	70%
2	35%	35%	35%	35%

3	13%	13%	13%	13%
5	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%
Comercial	50%	50%	50%	50%
Industrial	0%	50%	0%	50%

Fuente: Acuerdo 020 de 2014

**Tabla 35.** Subsidios y contribuciones vigencias 2014-2015.

MEDIDAS	ESTRATO	2014	2015	DIFERENCIA	
Subsidios	Estrato 1	1.446.881.851,0	1.380.175.351,0	-66.706.500,0	-4,83%
	Estrato 2	318.823.314,0	285.912.040,0	-32.911.274,0	-11,51%
	Estrato 3	88.310.381,0	72.303.500,0	-16.006.881,0	-22,14%
Contribuciones	Industrial	236.835,5	697.016,0	460.180,5	66,02%
	Comercial	35.288.281,3	80.715.022,0	45.426.740,7	56,28%

Fuente: Consulta SUI septiembre de 2016

La empresa durante la vigencia 2015 recibió subsidios por valor de \$1.738,2 millones, \$115,6 millones menos que la vigencia inmediatamente anterior, de esta manera no se determina su reducción considerando que incrementó en 811 el número de suscriptores en estrato subsidiable.

#### 4.3 Peticiones, quejas y reclamos-PQR

**Tabla 36.** Peticiones, quejas y reclamos-PQR

AÑO CAUSAL	2014		TOTAL	2015		TOTAL
	Peticion	reclamación		petición	reclamación	
Aforo	1	12	13		15	15
Cambio de datos basicos	40	1	41	71		71
Cobro Múltiple		7	7		10	10
Cobros por servicios no prestados		208	208		219	219
Descuento por predio desocupado	25	10	35	21	3	24
Direccion incorrecta			0		1	1
Estrato	1	23	24	1	55	56
Falla en la prestacion del servicio por calidad		1	1		1	1
Falla en la prestacion del servicio por continuidad		2	2			0
Inconformidad con el consumo		542	542		372	372
Solicitud de prestacion del servicio			0	24		24
Subsidios y contribuciones		1	1			0
Suspension por mutuo acuerdo	2		2	3		3
<b>Total general</b>	<b>69</b>	<b>807</b>	<b>876</b>	<b>120</b>	<b>676</b>	<b>796</b>

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

Durante la vigencia 2014 se recibieron un total de 807 peticiones y reclamaciones, para la vigencia 2015 este número descendió a 796, de las cuales 372 corresponden a inconformidad por el consumo y 219 corresponden a cobros por servicios no prestados.

La empresa deberá emprender acciones con el fin de disminuir el número de PQR relacionadas con la inconformidad con el consumo y por cobros de servicios no prestados, cuyo número ascendió en la vigencia 2015.

#### 4.4 Contenido mínimo de la factura

Se verificó el cumplimiento de la cláusula 17 del contrato de condiciones uniformes, contenido mínimo de las facturas establecido en el art 1 de la resolución CRA 375 de 2006, la cual está conforme a la normatividad vigente.

Imagen 5. Factura

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS JAGUAZUL S.A. E.S.P.**  
 NIT: 900.258.155-6 PATRIMONIO DE TODOS  
 CARRERA 4 No. 14 52 Loma Fresca PBX: 4 (57) 772 08 36 PQR: 772 07 81 MONTELIBANO - CORDOBA

**DATOS DEL USUARIO**  
 CÓDIGO: 21101803150000 ZONA: URBANA No. DE FACTURA: 0001929575  
 NOMBRE: REYES MENDOZA FARNEY DEL CARMEN PERIODO FACTURADO: Diciembre - 2015  
 DIRECCIÓN: C 10A 20- BARRIO: 27 DE JULIO PAGO OPORTUNO: 15/01/2016 MESES ADEUDADOS: 1  
 USO/ESTRATO: Residencial Bajo - Bajo RUTA: RUTA 110 FECHA DE SUSPENSIÓN: 17/01/2016 TASA POR MORA: 6.00 %  
 SECTOR: SECTOR 02 COD. CATASTRAL: 000000000 FECHA ULTIMO PAGO: 17/12/2015 VALOR ULT. PAGO: \$ 5.540,00

**ACUEDUCTO**  
 MEDICIÓN Y CONSUMO  
 ESTADO: BUEN ESTADO TIPO DE MEDICIÓN: NOR  
 FECHA LECT ANTERIOR: 19/11/2015 FECHA LECT ACTUAL: 20/12/2015 DÍAS FACTURADOS: 31  
 No. MEDIDOR: 0151 TIPO MEDIDOR: Térmico LECT. ANTERIOR: 170 LECT. ACTUAL: 177 CONSUMO: 7  
 RANGO DE CONS. NOMBRE DE RANGO CONSUMO M<sup>3</sup> VR. TARIFA VR. CONSUMO  
 0.00mts3 -> 20.00 Consumo Básico 7 \$ 1.189,00 \$ 8.323,00  
 21.00mts3 -> 40.00 Consumo Complementario 0 \$ 0,00 \$ 0,00  
 41.00mts3 -> ... Consumo Suntuario 0 \$ 0,00 \$ 0,00  
**TOTAL MES \$ 8.323,00**

**ALCANTARILLADO**  
 MEDICIÓN Y VERTIMIENTO  
 TIPO DE MEDICIÓN: NOR  
 RANGO DE VERT. NOMBRE DEL RANGO VERTIMIENTO VR. TARIFA VR. VERTIMIENTO  
 0.00mts3 -> 20.00 Vertimiento Básico 7 \$ 675,00 \$ 4.725,00  
 21.00mts3 -> 40.00 Vertimiento 0 \$ 0,00 \$ 0,00  
 41.00mts3 -> ... Vertimiento Suntuario 0 \$ 0,00 \$ 0,00  
**TOTAL MES \$ 4.725,00**

**LIQUIDACIÓN DE FACTURA**  
 DETALLE VALOR SALDO  
 Vertimiento del Mes \$ 4.725,00  
 Subsidio -\$ 5.126,10  
 Cargo Fijo \$ 2.598,00  
 Aproximaciones \$ 3,10  
**TOTAL SERVICIO 2.200**

**LIQUIDACIÓN DE FACTURA**  
 DETALLE VALOR SALDO  
 Total Consumo del mes \$ 8.323,00  
 Subsidio -\$ 9.072,70  
 Cargo Fijo \$ 4.638,00  
 Aproximaciones \$ 1,70  
**TOTAL SERVICIO 3.890**

**TABLA PARA LIQUIDAR CONSUMOS**

ACUEDUCTO: CMA:	CMO:	CM:	CMT:
ALCANTARILLADO: CMA:	CMO:	CM:	CMT:

**TOTAL MES 6.090**  
**DEUDA ANTERIOR 0**  
**TOTAL A PAGAR 6.090**

**JAGUAZUL S.A. E.S.P.** FECHA: 23/12/2015 FACTURA No.: 0001929575  
 NIT: 900.258.155-6 NOMBRE: REYES MENDOZA FARNEY DEL CARMEN  
 CÓDIGO: 21101803150000 PERIODO FACTURADO: Diciembre - 2015  
**VALOR**  
 ACUEDUCTO \$ 3.890,00  
 ALCANTARILLADO \$ 2.200,00  
 SALDO ANTERIOR ASEO \$ 0,00  
**TOTAL A PAGAR 6.090**

#### 4.5 Contrato de servicios públicos que establece las condiciones uniformes

Mediante contrato No. 003 de 01 de marzo de 2009 el contrato de condiciones uniformes,

no cuenta con concepto de legalidad. Se evidenció en el mismo el cumplimiento de los requisitos establecidos en la CRA 375 de 2006.

#### 4.6 Facturación y recaudo:

**Tabla 37. Facturación y recaudo 2014-2015**

ESTRATOS	2014			2015			DIFERENCIA 2014-2015		
	CONSUMO M3	TOTAL FACTURADO	TOTAL RECAUDADO	CONSUMO M3	TOTAL FACTURADO	TOTAL RECAUDADO	CONSUMO M3	TOTAL FACTURADO	TOTAL RECAUDADO
Bajo-Bajo	1.431.321	720.986.963	354.144.785	1.004.633	542.177.392	385.860.989	-426.688	-178.809.571	31.716.204
Bajo	446.266	420.640.408	359.305.393	435.569	462.093.590	394.726.577	-10.697	41.453.182	35.421.184
Medio-Bajo	528.601	388.473.646	322.476.493	267.497	356.799.930	300.479.100	-261.104	-31.673.716	-21.997.393
Comercial	62.983	103.846.513	78.236.324	108.187	197.447.720	153.902.793	45.204	93.601.207	75.666.469
Especial	0	0	0	508	2.266.000	600.000	508	2.266.000	600.000
Industrial	945	1.335.315	340.000	4.429	22.885.839	4.702.749	3.484	21.550.524	4.362.749
Oficial	45.359	54.247.469	20.907.996	51.239	68.138.523	36.470.674	5.880	13.891.054	15.562.678
Temporal	0	2.476.001	2.476.000	0	4.870.000	4.870.000	0	2.393.999	2.394.000
<b>Total general</b>	<b>2.515.475</b>	<b>1.692.006.315</b>	<b>1.137.886.991</b>	<b>1.872.062</b>	<b>1.656.678.994</b>	<b>1.281.612.882</b>	<b>-643.413</b>	<b>-35.327.321</b>	<b>143.725.891</b>

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

Según el reporte de información, se observa que la empresa recaudó el 67.25% de los recursos facturados en la vigencia 2014 y el 77,36% para la vigencia 2015, incrementándose en \$143.7 millones. Dentro de la facturación total de la empresa, se observa una disminución de \$35.3 millones, representada en mayor proporción en el estrato uno cuya disminución fue \$178.8 millones que corresponde a 426.688 m<sup>3</sup>. De esta manera, considerando que se incrementó en 688 suscriptores para el mismo estrato, la empresa no debería haber reflejado disminución tanto en consumo como en valores facturados. De otra parte, se reportaron un total de \$4.6 millones facturados en estratos temporales y especiales, cuando, según el reporte de suscriptores no existen dichos estratos.

## 5 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La empresa tiene registrado como auditoria externa de gestión y resultado a la empresa ASESORIAS Y AUDITORIAS INTEGRALES SAS desde el 01 de marzo de 2009, desde este entonces la empresa no ha reportado lo relacionado con informes de evaluación de la gestión y riesgos en el SUI.

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

En consulta realizada en SUI el prestador tiene pendiente el cargue de información para los años 2009 a 2012 y de 2014 a 2015, un total de 145 reportes para todos los tópicos y servicios prestados.

Para los dos años de análisis de la presente evaluación integral se tiene un total de 49 reportes pendientes.

De igual manera, se puede observar que para lo corrido del año 2016 se tienen 39 reportes ya habilitados y en estado de cargue pendiente.

En total se tienen 184 reportes en estado pendiente de cargue de 2541 reportes habilitados, con un porcentaje de cargue del 93%, como se muestra a continuación:

**Tabla 38.** Reportes pendientes, radicados y porcentaje de cargue al SUI

ID	EMPRESA	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	2009	26	422	94%
22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	2010	34	454	93%
22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	2011	27	364	93%
22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	2012	9	311	97%
22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	2014	9	293	97%
22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	2015	40	282	87%
22562	JAGUAZUL S.A E.S.P	2016	39	118	75%
<b>22562</b>	<b>JAGUAZUL S.A E.S.P</b>	<b>TOTAL</b>	<b>184</b>	<b>2541</b>	<b>93%</b>

Fuente: Consulta SUI septiembre 2016

## 7 ACCIONES DE LA SSPD

La Superservicios en el desarrollo de sus funciones de vigilancia y control a la empresa JAGUAZUL S.A E.S.P., realizó entre otras las siguientes acciones:

- Mediante Resolución SSPD 20134400003905 de 26 de febrero de 2013, se impuso sanción al prestador, por la falta de oportunidad de reporte de información al SUI.
- A través de la comunicación SSPD 20144210294021 de 3 de junio de 2014 se solicitó al prestador realizar el cargue de los anexos al plan de contabilidad al SUI.
- Mediante el oficio SSPD 20154210486131 de 25 de agosto de 2015 se realizó verificación de la aplicación de la metodología establecida en la Resolución CRA 287 de 2004 y del análisis de tarifas aplicadas de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Mediante memorando 20154200064563 de 17 de julio de 2015 la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado solicitó a la Dirección de Investigaciones de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, evaluar méritos para iniciar investigación al prestador por el reporte de información a través del sistema único de información - SUI.
- Mediante oficio SSPD 20154400797111 de 7 de diciembre de 2015 se formuló pliego de cargos al prestador, encontrándose en etapa de descargos.

## 8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis de la información contenida en esta evaluación, se presentan las siguientes conclusiones:

## Aspectos Financieros – Comerciales

- La empresa tiene registros de venta de otros servicios en la operación de la misma, no distinguiendo la forma de contabilización de estos, debido a que tiene establecido en esta partida servicios de administración de proyectos y administración de operación de mercados. De esta manera no se puede establecer la operatividad y/o viabilidad financiera de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- A pesar de que la empresa incrementó los suscriptores en las vigencias evaluadas, su facturación disminuyó al igual que los m<sup>3</sup> facturados. La empresa deberá emprender acciones con el fin de equilibrar la prestación de los servicios prestados de acueducto y alcantarillado.
- La empresa registró consumos en estratos no reportados en el SUI, como lo son estratos especiales y temporales. Deberá realizar acciones con el fin de establecer a que estratos corresponde y reportarlos en el aplicativo.
- La empresa tiene registros en la operación del acueducto y alcantarillado de otros servicios, deberá realizar la respectiva depuración contable y conciliar los saldos a los centros de costos correspondientes.
- La empresa no aportó dentro del SUI las notas al catalogo, incumpliendo lo establecido en los anexos de que trata el artículo 3.2.1.4 de la Resolución Compilatoria 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 para la vigencia 2015.
- Los indicadores financieros presentaron recuperación para la vigencia 2015, por las razones expuestas durante la presente evaluación integral. Sin embargo, el capital de trabajo continúa con saldo negativo representando esto que la empresa no tiene capacidad de sus activos corrientes para pagar sus obligaciones, situación que se agudiza considerando el incremento de la cartera 38.37%.
- En total el consumo disminuyó en 643.413m<sup>3</sup>, situación que la empresa deberá prestar atención, considerando que el número de suscriptores se incrementó en 810.

## Aspectos Técnicos – Operativos

- Para los años 2012 y 2015 el prestador no realizó actualización de RUPS. La actualización realizada en el año 2011 se encuentra en estado rechazada.
- La concesión de la fuente superficial Río San Jorge se encuentra vencida, contrario a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1992.
- No es claro si el prestador cuenta con permiso de vertimientos de los residuos originados de los mantenimientos al sistema de tratamiento de agua potable.
- No es claro si el prestador cuenta con instrumentos de macromedición en la captación y a la salida del sistema de tratamiento.
- No se cuenta en SUI con información del sistema de tratamiento de agua potable, no se referencian datos de fecha de construcción, fecha de inicio de operaciones, caudal de diseño, y unidades de tratamiento o proceso.
- Se tienen diferencias de información en cuanto a lo reportado en SUI frente a la capacidad de almacenamiento del tanque denominado el Pindo, con lo mencionado en el documento del Plan de Contingencia y Emergencia.

- Para los meses de febrero, marzo, abril y junio del año 2014, en el sector centro el Índice de Continuidad presentó resultados no satisfactorios; para el sector Cancún del mismo año en los meses de enero y febrero también el Índice de Continuidad presentó resultados no satisfactorios. En dichos meses no se suministró el servicio de acueducto de manera suficiente o continua.
- Para el año 2015 solo en el sector centro en los meses de febrero y abril se presentaron resultados no satisfactorios en el Índice de Continuidad.
- La cobertura de micromedición en el municipio de Montelibano departamento de Córdoba, no cumple con lo establecido en la regulación vigente.
- No se cuenta con información completa en el SUI para realizar el cálculo del IANC y poder verificar el porcentaje de pérdidas tanto técnicas como comerciales.
- Presuntamente el prestador no cuenta con actas de actualización de puntos y lugares de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para los años 2010, 2011, 2012, 2014 y 2015, conforme lo establece el parágrafo del artículo 5 de la resolución 811 de 2008, de los Ministerios de la Protección Social y de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Para los meses de febrero y marzo de 2014, y enero, agosto y septiembre de 2015, de acuerdo con los resultados de vigilancia de la Autoridad Sanitaria y reportados por ella al Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano - SIVICAP administrado por el Instituto Nacional de Salud, se realizó por parte del prestador un presunto suministro de agua no apta para el consumo humano, ya que los Índices de Riesgo de la Calidad del Agua mensual presentaron resultados mayores al 5%.
- Conforme los resultados de control de la calidad del agua tomados en puntos concertados de la red de distribución, tomados por el prestador y reportados al SUI, se puede observar que presuntamente no se cumplió en los años 2014 y 2015 con las frecuencias establecidas en los artículos 21 y 22 de la resolución 2115 de 2007.
- No se tiene información respecto al estado actual de la formulación, adopción e implementación del mapa de riesgo de la fuente de abastecimiento, ni del plan de trabajo correctivo establecido en el parágrafo del artículo 6 de la resolución 4716 de 2010.
- No se tiene información respecto a los trabajadores vinculados al prestador que tengan más de seis meses de labor en puestos de trabajo administrativo o técnico-operativo, así como el plan de certificación de competencias laborales, según las Resoluciones 1076 de 2003 y 1570 de 2004.
- En SUI no se cuenta con información reportada de las redes del servicio de alcantarillado, del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, del sistema de tratamiento de aguas residuales, ni de los resultados de caracterizaciones de aguas residuales análisis fisicoquímicos y microbiológicos, ni de aforos de caudales.
- El Plan de Emergencia y Contingencia - PDEC para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado fue reportado al SUI de manera extemporánea. En el mismo se han generado alertas sobre la vulnerabilidad de la fuente de



abastecimiento y de las estaciones de bombeo del servicio de alcantarillado. En dicho documento no se observan acciones que permitan mitigar la vulnerabilidad evidenciada,

Proyectó: Mery Constanza Rojas Fierro – Funcionaria Grupo Evaluación Integral de la DTGAA  
Johanna Milena Cortés Quiroga – Contratista Grupo Evaluación Integral de la DTGAA.

Revisó: María Camila Acero – Contratista Grupo Evaluación Integral de la DTGAA.  
Lina María Rodríguez – Coordinadora Grupo Evaluación Integral (A)

Aprobó: Azucena Rodríguez Ospina – Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado (E)