

# **EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES**

**PAZ DE ARIPORO 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, Diciembre de 2014**

# PAZ DE ARIPORO S.A. E.S.P.

## ANÁLISIS AÑO

### 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

De acuerdo a la información en RUPS, la información general de la empresa se ilustra en la siguiente tabla:

**Tabla No. 1:** Información del Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios

Razón Social	PAZ DE ARIPORO S.A. E.S.P.
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD ANÓNIMA / CLASE OFICIAL / ORDEN MUNICIPAL
Representante Legal	CESAR AMIN GONZALEZ RODRÍGUEZ
Fecha de constitución	10/08/1998
Fecha de inicio de operaciones	01/01/1999
Servicios prestados	ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO
Municipios atendidos	PAZ DE ARIPORO
Estado certificación SGP	CERTIFICADO
Fecha de última actualización RUPS	07/11/2014

Fuente: Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios – RUPS-. Actualización

### 2. ASPECTOS FINANCIEROS - ADMINISTRATIVOS

#### 2.1 Aspectos Financieros

El Prestador certificó en el Sistema Único de Información – SUI- el Plan de Único de Cuentas el 3 de mayo de 2014 y los anexos no han sido reportados, contradiciendo lo establecido en las Resoluciones SSPD Nos. 20051300033635 del 29 de diciembre de 2005, 201013000048765 del 14 de diciembre de 2010 y 20121300003545 del 14 de febrero de 2012, las cual establecieron la obligatoriedad del reporte y como fecha límite para el reporte el 5 de abril del año siguiente para el plan de cuentas y sus anexos.

##### 2.1.1 Estado de Resultados

El estado de resultados que a continuación se ilustra, fue construido a partir de la información reportado por la Empresa para los años 2012 y 2013 que se encuentra en el Sistema Único de Información-SUI.

**Tabla No. 2:** Estado de Resultados

DENOMINACION	2012	%	2013	%	Variación	% Var.
<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>3.407.937.490</b>	<b>100%</b>	<b>3.653.520.442</b>	<b>100%</b>	<b>245.582.952</b>	<b>7,21%</b>
VENTA DE SERVICIOS	3.407.937.490	100%	3.653.520.442	100%	245.582.952	7,21%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	2.047.595.174	60,08%	2.151.395.247	58,89%	103.800.073	5,07%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	772.077.941	22,66%	708.197.078	19,38%	(63.880.863)	-8,27%
SERVICIO DE ASEO	588.264.375	17,26%	793.928.117	21,73%	205.663.742	34,96%
<b>COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN</b>	<b>1.724.205.796</b>	<b>50,59%</b>	<b>1.748.999.007</b>	<b>47,87%</b>	<b>24.793.211</b>	<b>1,44%</b>
<b>Utilidad Bruta</b>		<b>49,41%</b>		<b>52,13%</b>		<b>13,11%</b>

	<b>1.683.731.694</b>		<b>1.904.521.435</b>		<b>220.789.741</b>	
GASTOS	1.252.105.012	36,74%	1.393.401.564	38,14%	141.296.552	11,28%
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>842.185.485</b>	<b>24,71%</b>	<b>884.854.793</b>	<b>24,22%</b>	<b>42.669.308</b>	<b>5,07%</b>
SUELDOS Y SALARIOS	612.125.307	17,96%	632.266.210	17,31%	20.140.903	3,29%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	41.648.260	1,22%	64.517.953	1,77%	22.869.693	54,91%
APORTES SOBRE LA NÓMINA	7.887.621	0,23%	3.068.110	0,08%	(4.819.511)	-61,10%
GENERALES	123.925.811	3,64%	145.979.381	4%	22.053.570	17,80%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	56.598.486	1,66%	31.795.547	0,87%	(24.802.939)	-43,82%
<b>PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>	<b>373.519.799</b>	<b>10,96%</b>	<b>496.009.948</b>	<b>13,58%</b>	<b>122.490.149</b>	<b>32,79%</b>
PROVISIÓN PARA DEUDORES	-	0%	26.544.220	0,73%	26.544.220	
PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	293.498.000	8,61%	462.527.000	12,66%	169.029.000	57,59%
DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	80.021.799	2,35%	6.938.728	0,19%	(73.083.071)	-91,33%
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>468.026.410</b>	<b>13,73%</b>	<b>523.656.694</b>	<b>14,33%</b>	<b>55.630.284</b>	<b>11,89%</b>
OTROS INGRESOS	208.114.408	6,11%	1.038.363.724	28,42%	830.249.316	398,94%
FINANCIEROS	208.114.408	6,11%	120.723.570	3,30%	(87.390.838)	-41,99%
OTROS GASTOS	36.399.728	1,07%	12.536.823	0,34%	(23.862.905)	-65,56%
COMISIONES	20.162.645	0,59%	11.982.438	0,33%	(8.180.207)	-40,57%
EXTRAORDINARIOS	16.237.083	0,48%	375.872	0,01%	(15.861.211)	-97,69%
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>639.741.090</b>	<b>18,77%</b>	<b>1.549.483.595</b>	<b>42,41%</b>	<b>909.742.505</b>	<b>142,20%</b>
<b>Utilidad Neta</b>	<b>346.243.090</b>	<b>10,16%</b>	<b>1.549.483.595</b>	<b>42,41%</b>	<b>1.203.240.505</b>	<b>347,51%</b>

Fuente: Sistema Único de Información –SUI.

De acuerdo a la información del cuadro anterior se hace el siguiente análisis:

- Los ingresos operacionales para el año 2013 están compuestos en 58,89% por acueducto, 19,38% por alcantarillado y 21,73% por aseo.
- La empresa presenta un crecimiento en sus ingresos operacionales del 7,21%, los cuales ascienden por concepto de acueducto y aseo, servicios que crecen respectivamente en 5,07%, y 34,96% principalmente por una mayor cobertura, donde en su actualización del catastro de usuarios encontraron nuevos suscriptores. Caso contrario, del servicio de alcantarillado se reduce en 8,27%, reducción que se presenta ante la actualización del catastro de usuarios donde se descartaron suscriptores inconsistentes y lotes baldíos.
- Los gastos operacionales crecen de un año a otro en el 11,28%, como consecuencia de mayores provisiones para las obligaciones financieras para pagar los impuestos ocasionados por el fallo judicial ganado.
- Dado que el crecimiento efectivo, en dinero, de los costos y gastos operacionales no es superior al crecimiento de los ingresos, toda vez que los

ingresos crecen en \$245 millones y los costos y gastos operacionales en \$166 millones, permite que la utilidad operacional genere un mayor valor en comparación con el del año anterior, permitiendo crecer la utilidad en 11,89% o \$55 millones para el periodo evaluado.

- Los otros ingresos aumentan sustancialmente como resultado de la indemnización recibida por la empresa en lo referente al proceso Conv 175/04 sobre unas obras inconclusas por parte de los contratistas. Estos recursos si bien están causados, aún están culminando el proceso legal para el pago de los recursos, por lo cual, no han iniciado el proceso licitatorio para adjudicar nuevamente las obras de ampliación de cobertura del sistema de alcantarillado pluvial.
- Como producto de los anteriores ingresos, se generó un superávit en la utilidad neta de \$1.549 millones, es decir el 42,41% de los ingresos operacionales, con un crecimiento del 347,51%.

## 2.1.2 Balance General

El balance general que a continuación se ilustra, fue construido a partir de la información reportado por la Empresa para los años 2012 y 2013 que se encuentra en el Sistema Único de Información-SUI.

Tabla No. 3: Balance General						
DENOMINACION	2012	%	2013	%	Variación	% Var.
EFFECTIVO	6.540.594.755	39,55%	6.486.381.100	38,12%	(54.213.655)	-0,83%
DEUDORES	7.473.260.796	45,19%	5.526.476.300	32,48%	(1.946.784.496)	-26,05%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>14.013.855.551</b>	<b>84,74%</b>	<b>12.012.857.400</b>	<b>70,60%</b>	<b>(2.000.998.151)</b>	<b>-14,28%</b>
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	2.468.587.571	14,93%	2.355.653.858	13,85%	(112.933.713)	-4,57%
OTROS ACTIVOS	55.908.785	0,34%	2.645.956.679	15,55%	2.590.047.894	4632,63%
<b>Total Activo No Corriente</b>	<b>2.524.496.356</b>	<b>15,26%</b>	<b>5.001.610.537</b>	<b>29,40%</b>	<b>2.477.114.181</b>	<b>98,12%</b>
<b>Total Activos</b>	<b>16.538.351.907</b>	<b>100%</b>	<b>17.014.467.937</b>	<b>100%</b>	<b>476.116.030</b>	<b>2,88%</b>
CUENTAS POR PAGAR	11.960.929.425	72,32%	8.202.418.097	48,21%	(3.758.511.328)	-31,42%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	61.940.005	0,37%	46.713.467	0,27%	(15.226.538)	-24,58%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	-	0%	402.660.000	2,37%	402.660.000	0%
OTROS PASIVOS	991.992.575	6%	791.567.741	4,65%	(200.424.834)	-20,20%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>13.014.862.005</b>	<b>78,70%</b>	<b>9.443.359.305</b>	<b>55,50%</b>	<b>(3.571.502.700)</b>	<b>-27,44%</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>13.014.862.005</b>	<b>78,70%</b>	<b>9.443.359.305</b>	<b>55,50%</b>	<b>(3.571.502.700)</b>	<b>-27,44%</b>
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	1.111.550.758	6,72%	2.644.086.296	15,54%	1.532.535.538	137,87%
RESERVAS	11.830.621	0,07%	151.816.621	0,89%	139.986.000	1183,25%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	155.859.894	0,94%	556.940.716	3,27%	401.080.822	257,33%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	639.741.090	3,87%	1.549.483.595	9,11%	909.742.505	142,20%
SUPERÁVIT POR	621.510.473	3,76%	168.320.000	0,99%	(453.190.473)	-72,92%

DONACIÓN

SUPERÁVIT POR VALORIZACIÓN	-	0%	2.500.461.404	14,70%	2.500.461.404	0%
REVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO	982.997.066	5,94%	-	0%	(982.997.066)	-100%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>3.523.489.902</b>	<b>21,30%</b>	<b>7.571.108.632</b>	<b>44,50%</b>	<b>4.047.618.730</b>	<b>114,88%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>16.538.351.907</b>	<b>100%</b>	<b>17.014.467.937</b>	<b>100%</b>	<b>476.116.030</b>	<b>2,88%</b>

Fuente: Sistema Único de Información –SUI.

De acuerdo a la información del cuadro anterior se hace el siguiente análisis:

- Los activos crecieron un 2,88% principalmente por el aumento de las cuentas de largo plazo, las cuales crecieron el 98,12% en comparación al año anterior, producto del crecimiento de los otros activos de largo plazo, para el caso, por valorizaciones en redes, líneas y cables; por nuevas redes. Cuentas que por su naturaleza garantizan la continuidad y mejoramiento del servicio, sin embargo, el valor neto de la propiedad planta y equipo se ha reducido producto de las depreciaciones, pero se espera en noviembre del 2014 la entrega de la nueva Planta de Tratamiento de Agua Potable –PTAP.
- La deuda con terceros para el periodo evaluado se redujo un 27,44% de un año a otro, pasando de \$13.014 millones a \$9.443 millones, como consecuencia principalmente por la reducción de activos de terceros entregados en administración por valor de \$3.382 millones. Sin embargo, se hace necesario que la empresa amplíe información, toda vez que sus notas no explican la reducción.
- El patrimonio presentó un crecimiento significativo del 114,88% producto de la revalorización que recibió la empresa en redes, líneas y cables por \$2.109 millones y aumento en el capital autorizado y pagado por \$1.532 millones.

### 2.1.3 Indicadores Financieros:

Los indicadores financieros que a continuación se ilustran, fue construido a partir de la información reportado por la Empresa para los años 2012 y 2013 que se encuentra en el Sistema Único de Información-SUI.

**Tabla No. 4:** Indicadores Financieros

<b>De Rentabilidad</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Margen Operacional de Utilidad	14,63%	20,02%
Margen Neto de Utilidad	10,82%	59,25%
Rendimiento del Activo	2,83%	3,08%
Rendimiento del Patrimonio	13,28%	6,92%
<b>De Liquidez</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Razón Corriente	1,08	1,27

Capital de Trabajo	998.993.546	2.569.498.095
Prueba Ácida	0,50	0,69
Solidez	1,27	1,80
<b>De Actividad</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Número de Días de la Cartera	44,78	70,94
Rotación de Cartera	8,04	5,07
<b>EBITDA</b>	<b>898.144.695</b>	<b>1.051.462.189</b>
Margen EBITDA	26,35%	28,78%
Coefficiente Operacional	91,88%	119,68%

Fuente: Sistema Unico de Información –SUI.

- **Rentabilidad:** La empresa presentó mejoras en su rentabilidad operacional, el rendimiento del activo y patrimonio, con ocasión a los mayores ingresos operacionales por acciones adelantadas (explicadas en punto 2.1.1 Estado de Resultado), sin embargo, el crecimiento del margen neto de no se debe a acciones propias de la prestación sino por ingresos extraordinarios como el pago del fallo a favor de la empresa por incumplimiento de la empresa contratista.
- **Liquidez:** Con ocasión al aumento del activo, los indicadores de liquidez presentan mejora, sin embargo, en los periodos evaluados dichas variaciones no son constante por tratarse de ingresos no operacionales y la empresa deberá continuar tomando acciones para garantizar la prestación.
- **Actividad:** El número de días de la cartera, es significativo, toda vez que rotan cartera cada 5,07 veces al año, a pesar de presentar un mejoramiento de un año a otro se hace necesario que la empresa realice acciones propias que permitan garantizar su liquidez para el pago de insumos, y por tanto, la prestación de los servicios.

#### 2.1.4 Desempeño de los indicadores financieros del sector

La empresa PAZ DE ARIPORO S.A. E.S.P. es una empresa de naturaleza oficial, de servicios públicos con un número suscriptores superior a 2.500 e inferior a 25.000 suscriptores, por lo cual para el presente análisis se tendrá en cuenta estos criterios de comparación según el comportamiento del sector que se encuentra ubicado en el mismo rango.

A continuación se presenta los indicadores de PAZ DE ARIPORO S.A. E.S.P. para el año 2013:

**Tabla No. 5:** Indicadores Financieros

	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	COEFICIENTE OPERACIONAL	MARGEN EBITDA	MARGEN NETO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
INDICADORES FINANCIEROS 2013	1,27	56%	86%	29%	59%	7%
SECTOR OFICIAL 2.500 - 25.000	1,73	34%	97%	16%	7%	31%

Fuente: Sistema Único de Información –SUI.

De acuerdo a la información del cuadro anterior se hace el siguiente análisis:

- **Liquidez:** al comparar el indicador de la empresa con el indicador del sector se evidencia una diferencia a favor del sector, lo cual indica que la empresa presenta una menor liquidez con sus activos corrientes para cubrir sus pasivos corrientes, sin embargo, este indicador no evidencia que vaya a poner en riesgo la prestación.
- **Endeudamiento:** el indicador de endeudamiento de la empresa es superior frente al sector, lo cual indica que tiene una mayor parte del patrimonio comprometida, sin embargo, el nivel de endeudamiento no es considerable o que pueda poner en riesgo la prestación de los servicios a cargo.
- **Rentabilidad EBITDA:** El margen EBITDA del prestador para el año 2013 fue superior que el sector, es decir, tuvieron mayores ingresos versus menores gastos antes de depreciaciones, impuestos y amortizaciones en comparación al sector.
- **Coefficiente Operacional:** A diferencia del anterior indicador, el coeficiente operacional de la empresa es menor al del sector lo cual se interpreta que generaron una mayor utilidad operacional y sus costos operativos fueron menores en comparación a empresas similares.
- **Margen Neto:** La empresa presentó un margen neto muy superior al del sector, el cual no es normal y se encuentra afectado por el proceso jurídico que ganó la empresa.

## 2.2. Aspectos Administrativos

### 2.2.1 Número de Empleados

Una vez verificado el Sistema Único de Información –SUI- para los años 2012 y 2013, los formatos y formularios a los cuales hace referencia el capítulo 2.5 *Tópico Administrativo* de la Resolución SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, “Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345 y 20104010018035.” Se evidencia un presunto incumplimiento por no reporte de esta información.

Sin embargo, la información correspondiente al personal fue solicitada durante la visita, información que de acuerdo con lo entregado corresponde a:

**Tabla No. 6:** Datos administrativos

Categoría	Cantidad	Salario promedio
Empleados oficiales	26	\$935.140
Libre nombramiento y remoción	6	\$2.540.118
Temporales – contratistas	30	\$1.486.352
Total planta de personal	62	\$1.357.176

Fuente: Paz de Ariporo S.A. E.S.P.

En los aspectos administrativos de personal, se estiman 9,8 funcionarios por cada mil suscriptores en promedio para los tres servicios, sin embargo, este cálculo no es válido dado que el indicador debe medirse solo para acueducto.

## 2.2.2 Eficiencia Laboral

La eficiencia laboral de la empresa para el servicio de acueducto se calculó con la información del plan contable y comercial, reportada por el prestado en el Sistema Único de Información –SUI.

**Tabla No. 7:** Eficiencia Laboral

AÑO	ACUEDUCTO			ACANTARILLADO		
	Total anual consumos facturados (m3)	Costos anuales de personal	Eficiencia Laboral = (Costos Personal / Volumen Facturado)	Total anual vertimiento facturados (m3)	Costos anuales de personal	Eficiencia Laboral = (Costo De Personal / Volumen Facturado)
2012	8.411.216	\$1.122.489.009	133	5.441.511	\$1.068.630.014	196
2013	8.925.281	\$1.526.294.540	171	5.670.147	\$873.544.522	154

Fuente: Sistema Unico de Información –SUI.

De los resultados obtenidos se observa que el costo de personal por metro cúbico facturado se aumentó en el 2013, lo anterior, por una menor eficiencia laboral.

Sin embargo, para alcantarillado se evidencia una reducción por cada metro cubico vertido producto de las reducciones en los costos y mayores metros cúbicos vertidos.

## 3. ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

### Aspectos Técnicos del Servicio de Acueducto.

El acueducto del municipio de Paz de Ariporo es un sistema que funciona por gravedad, y se abastece de las siguientes fuentes hídricas:

**Tabla No. 8:** Fuentes de abastecimiento sector de servicio

Nombre de la fuente	Tipo de captación	Caudal medio captado (l.p.s)	Caudal medio de fuente (l.p.s)	Caudal de diseño (l.p.s.)
Quebrada La Motuz	Fondo	50	100	100
Quebrada Aguablanca	Fondo	30	80	80

Fuente: E.P.S Paz de Ariporo

Las fuentes se encuentran ubicadas en una cuenca hidrográfica bien conservada, dentro del bosque nativo original, lo que genera que sean de excelente calidad y cantidad durante todo el año. Cada fuente tiene su sistema de captación y su sistema de tratamiento de agua potable. El agua tratada es conducida al tanque de almacenamiento denominado “El Moreno”, en donde confluye el caudal captado de las dos quebradas.

## Permisos de captación - caudal concesionado.

El municipio de Paz de Ariporo cuenta con dos concesiones de agua para el abastecimiento del área urbana, las cuales fueron otorgadas mediante los siguientes Actos Administrativos:

- Quebrada Aguablanca: Resolución No. 200.15.03-0303 del 16 de julio de 2003 por un término de 10 años y un caudal de 30.20 lps.
- Quebrada La Motuz: Resolución No 200.15.03-0293 del 09 de julio de 2003 por un término de 10 años y un caudal de 52.8 lps.

En la actualidad la empresa Paz de Ariporo S.A E.S.P, adelanta ante CORPORINOQUIA el trámite para la obtención de renovación por 10 años del permiso de concesión de las fuentes de abastecimiento La Motuz y Aguablanca. Es de resaltar que la solicitud fue de 146 lps, para ambas fuentes. La empresa informa que el proceso se encuentra suspendido debido a que los predios donde se encuentran instaladas las captaciones no son propiedad de la empresa ni del municipio de Paz de Ariporo, por lo cual se requiere la obtención de un permiso por parte de los propietarios, que ha se ha podido obtener a la fecha.

### Sistema de captación quebrada “La Motuz”:

El sistema de captación está conformado por una bocatoma de fondo que conduce el agua a través de una rejilla de captación hacia una cámara de recolección, cuenta con una tubería de excesos que devuelve directamente a la fuente el caudal sobrante. La estructura es en concreto reforzado, tiene una longitud aproximada de 2.50 mts y un ancho de 0.80 mts, con un caudal de captación de 45 lps, la bocatoma se encuentra en buen estado.

El agua es conducida hacia el desarenador mediante tubería en PVC de 14”, con una longitud aproximada de 80mts. El desarenador es una estructura en concreto reforzado semienterrado de 9 mts de largo X 3 ancho y 1.50 mts de profundidad, el cual se encuentra en buen estado.

La línea de conducción de agua cruda está construida en tubería PCV de diámetro 14” y 12” con una longitud aproximada de 250 mts hasta la planta de tratamiento.

### Planta de Tratamiento de Agua Potable - La Motuz

La planta es de tipo convencional, construida en concreto reforzado donde se realizan los procesos unitarios de mezcla rápida mediante canaleta parshall, coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección.

En la siguiente tabla, se presenta la fuente que abastece la PTAP, la capacidad de diseño, los caudales medios captados y la capacidad utilizada de la planta.

**Tabla No. 9:** Planta de tratamiento y fuente de abastecimiento

PTAP	Tipo	Nombre de la fuente de abastecimiento	Capacidad Instalada	Capacidad media utilizada	
			(l.p.s)	(l.p.s)	%
La Motuz	Convencional	Quebrada La Motuz	50	45	90

Fuente: Visita abril 2014.

El agua tratada de esta planta, es conducida hasta el tanque moreno, mediante una tubería en PVC con un diámetro de 12” con una longitud aproximada de 11 kilómetros.

### **Sistema de captación quebrada “Aguablanca”:**

El sistema de captación está conformado por una bocatoma de fondo que conduce el agua a través de una rejilla de captación hacia una cámara de recolección de 2 mts X 2.50 mts, la cámara posee su vertedero de excesos y su cámara de lavado, la cual entrega el agua de nuevo a la quebrada mediante tubería en PVC de 12”. Tiene un caudal de captación de 30 lps, la estructura se encuentra en buen estado.

Desde la bocatoma el agua es conducida hasta el sistema de filtración mediante una tubería de PVC de 12” con una longitud aproximada de 40 mts, luego de esta filtración el agua es transportada a un sedimentador de alta rata mediante una tubería en PVC de 12” con una longitud aproximada de 80 mts.

### **Planta de Tratamiento de Agua Potable – Aguablanca**

Esta planta es de tipo convencional, donde se realizan dos procesos unitarios de tratamiento que son: filtración y sedimentación; dichas estructuras están construidas en concreto reforzado, y se encuentran en buen estado.

En la siguiente tabla, se presenta la fuente que abastece la PTAP, la capacidad de diseño, los caudales medios captados y la capacidad utilizada de la planta.

**Tabla No. 10:** Planta de tratamiento y fuente de abastecimiento

PTAP	Tipo	Nombre de la fuente de abastecimiento	Capacidad Instalada	Capacidad media utilizada	
			(l.p.s)	(l.p.s)	%
Aguablanca	Filtración y sedimentación	Quebrada Aguablanca	30	30	100

Fuente: Visita abril 2014.

Los filtros están compuestos por un soporte en grava del lecho filtrante con un espesor de 1 mts, el lecho filtrante está compuesto con arena torpedo de gruesa a fina de 40 cm de altura.

El sedimentador, es una estructura en concreto reforzado de 11.50 mts de largo X 3 mts de ancho y una profundidad de 3.40 mts, este sedimentador es de alta tasa con placas planas de AC. El agua sedimentada es recogida mediante canaletas rectangulares las cuales transportan el agua a una cámara de salida. De allí el agua es conducida mediante una tubería de PVC de diámetro de 10” hasta el tanque Moreno, con una longitud aproximada de 10 kilómetros.

Actualmente se está construyendo una nueva planta de tratamiento de agua potable, de tipo convencional con un caudal de diseño de 200 lps, la cual entrara en operación a finales del año de 2014 (según lo informado por la empresa). Esta planta de tratamiento se va a bastecer de las fuentes quebrada Motuz y la quebrada Aguablanca.

### **Tanque de Almacenamiento – Moreno**

El agua proveniente de la quebrada La Motuz y Aguablanca, llega al tanque de almacenamiento Moreno, cuya capacidad es de 1.100 m<sup>3</sup> y es donde se realiza el

proceso unitario de desinfección con cloro gaseoso. El tanque se encuentra ubicado a 1 kilómetro del casco urbano del municipio.

### Red de Distribución de Acueducto

El servicio de acueducto es prestado a 6.207 usuarios, durante las 24 horas al día, presenta una cobertura del servicio del orden del 97.42%.

La totalidad de la tubería está construida en PVC en diámetros de 2" a 12" pulgadas, con longitud aproximada de 114 kilómetros. El 11.11% corresponde a tuberías de conducción, el 26.22% redes matrices y el 62.67% a redes menores, de los cuales el 34% corresponde a tuberías de 3". Esta información se obtuvo del catastro de redes del año 2009.

Las redes de distribución no se encuentran sectorizadas, el sistema de válvulas se encuentra deteriorado así como las válvulas de purgas e hidrantes.

No existen macromedidores en la red de distribución ni a la salida del tanque de almacenamiento.

El municipio de Paz de Ariporo en la actualidad está realizando el catastro de redes tanto de acueducto como de alcantarillado con la Sociedad de Ingenieros del Casanare, mediante convenio de consultoría No. 010 del 2013, incluyendo también un catastro de suscriptores y/o usuarios y la simulación hidráulica de la redes.

### Análisis de la Capacidad de Almacenamiento.

La capacidad de almacenamiento total del sistema de acueducto de la empresa Paz de Ariporo E.S.P., es del orden de 1.100 m<sup>3</sup>, sin embargo el requerimiento de almacenamiento actual necesario es de 1.330 m<sup>3</sup> que corresponde al 25% del caudal máximo diario, para abastecer a la población actual de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 1096 de 2000 Reglamento Técnico RAS. Lo anterior indica que el municipio tiene un déficit actual de 230 m<sup>3</sup>.

### Indicadores Técnicos Operativos.

A continuación se presenta los indicadores de la gestión técnica y operativa de los servicios de acueducto y alcantarillado, elaborada con base en la información suministrada por el prestador en la última visita realizada por esta superintendencia en abril de 2014 y SUI.

**Tabla No. 11:** Indicadores Técnicos Operativos

Indicador	Variable	Normativa que lo exige	Unidad	Dato	Período de información	Observaciones
<b>Cobertura Acueducto</b>	-	-	%	94.71	2014	Información visita
<b>Cobertura Alcantarillado</b>			%	72.24	2014	Información visita
<b>Continuidad</b>	-	Resolución 2115 de 2007	(horas/día)	23.97	2014	Visita mes de abril 2014
<b>Micromedición</b>	Usuarios con micromedición	Ley 142 de 1994	Usuarios	515	diciembre de 2013	SUI – corte diciembre de 2013
	Usuarios sin micromedición		Usuarios	5.692	diciembre de 2013	
	Cobertura de micromedición		%	8.29	diciembre de 2013	
<b>Macromedición</b>	Nº de sectores en	Ley 142 de 1994	Nº	0	abril 2014	Información de visita

Indicador	Variable	Normativa que lo exige	Unidad	Dato	Período de información	Observaciones
	red					
	N° de sectores con macromedición		N°	0	abril 2014	
<b>IANC</b>	-	Resolución CRA 151 de 2001	%	ND	2014	No reporto información al SUI
<b>Calidad del agua</b>	IRCA	Resolución 2115 de 2007, Resolución 811 de 2008	%	13.56	2013	SIVICAP
	Actas de Concertación		SI	7	abril 2014	
	Actas de materialización		SI	7	abril 2014	

Fuente: SUI – diciembre de 2013 – PAZ DE ARIPORO S.A. E.S.P – visita abril de 2014.

## Cobertura

Como se muestra en la tabla anterior la cobertura de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Paz de Ariporo es del 94.71% y 72.24% respectivamente.

## Continuidad

Actualmente, la empresa presenta un indicador de continuidad de 23.97 horas/día para el mes de marzo del 2014, reflejando una disponibilidad del servicio permanente a los usuarios.

Según lo reportado por el prestador al Sistema Único de Información (SUI) con corte a diciembre de 2013, la continuidad fue de 23.54 horas/día, lo cual es satisfactorio de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2115 del 2007 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

## Micromedición

Según lo reportado por el prestador al SUI para el mes de diciembre de 2013, la empresa presenta una cobertura promedio de micromedición del 8.29% como se muestra a continuación:

**Tabla No. 12:** Micromedición

Estrato	Total de suscriptores	Suscriptores sin medición	suscriptores con medición	Cobertura micromedición (%)
<b>1</b>	3.747	3.681	66	1.76
<b>2</b>	1.964	1.858	106	5.39
<b>3</b>	31	22	9	29.03
<b>Comercial</b>	394	87	307	77.91
<b>Oficial</b>	71	44	27	38.02
<b>Total</b>	<b>6.207</b>	<b>5.692</b>	<b>515</b>	<b>8.29</b>

Fuente: Sistema Único de Información –SUI.

De acuerdo con la información de la tabla anterior, se concluye que la empresa no está dando cumplimiento al artículo 146 de la Ley 142 de 1994 debido a que el índice de micromedición es menor al 95% establecido como permitido en la mencionada norma.

## Macromedición

La empresa no cuenta con macromedidores ni a la entrada ni a la salida de las plantas de potabilización, como tampoco macromedidores en la red de distribución.

En la visita se verifico que existe un macromedidor instalado a la entrada de tanque de almacenamiento Moreno, en el punto donde convergen las dos redes provenientes de las fuentes de la quebrada Motuz y quebrada Aguablanca, el cual se encuentran fuera de servicio.

Por lo anterior, la macromedición es del 0%, generando un presunto incumplimiento a la establecido en el artículo 1° de la resolución 0668 de 2003 del antiguo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

## Índice de Agua No Contabilizada – IANC.

El valor de IANC no se puede calcular, dado que la empresa no cuenta con equipos de macro y micro medición que permitan obtener un valor real de las pérdidas del sistema, lo cual presuntamente contradice lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 y lo dispuesto en la resolución CRA 151 de 2001.

Consultado el SUI, el prestador no ha reportado información de las variables de agua producida y facturada para el cálculo del IANC para el año 2013.

Sin embargo, se realizó la consulta en el SUI de consumos facturados en metro cubico reportado por la empresa con corte a diciembre de 2013 que es 124.945 m<sup>3</sup> vs. El agua producida para el mismo mes que es 194.400 m<sup>3</sup>, arrojando un IANC del orden de 35.7%.

## Calidad del Agua

La red de distribución cuenta con 7 puntos de muestreo para la calidad del agua, debidamente concertados y materializados por la autoridad sanitaria. De igual manera la empresa informa que realiza muestras de control diarios del agua cruda y el agua tratada en red

De acuerdo con la información disponible de vigilancia reportado por el INS a través del enlace SIVICAP- SUI el indicador IRCA para la vigencia 2013 fue de 13.56% para un total de 13 muestras.

**Tabla No. 13: Calidad del Agua**

IRCA AÑO 2013												ANUAL			
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	IRCA% Promedio del año	RIESGO	MESES	MUESTRAS
18.87		10.38	20.63	0.00		0.00	19.11	1.7	29.03	23.43	19.35	13.56	Riesgo Bajo	10	13

Fuente: SUI – SIVICAP 2013.

De acuerdo con la tabla anterior el prestador suministró agua clasificada como nivel de Riesgo Bajo, es decir Agua **NO APTA** para consumo humano, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.

Pese a que la calidad del agua proveniente de las fuentes de abastecimiento quebrada La Motuz y quebrada Aguablanca es buena, el tratamiento de potabilización que se está realizando al agua cruda en la PTAP Aguablanca, no es suficiente ya que

solo se desarrollan los procesos de filtración y sedimentación. Como las aguas tratadas de las dos (2) PTAP confluyen al tanque Moreno, el agua tratada proveniente de la PTAP Aguablanca, posiblemente está contaminando el agua tratada de la PTAP La Motuz, disminuyendo notablemente la calidad del agua potable que va ser distribuida a la población de Paz de Ariporo.

Aunque la empresa presentó en el plan de mejoramiento con la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para mejorar la calidad del agua, la misma no ha garantizado el suministro de agua apta para consumo humano a los usuarios del municipio.

Una de las acciones adelantadas por la empresa para mejorar la calidad de agua, es la construcción de la nueva planta de tratamiento de agua potable, que entrara en funcionamiento a finales del 2014, según información dada por la empresa, la cual va a tratar el agua que las dos quebradas La Motuz y Aguablanca, con un caudal de diseño de 200 lps.

### **Desempeño de los indicadores técnicos frente a la normatividad vigente.**

**Tabla No. 14:** Análisis de desempeño indicadores técnicos vs. normatividad

Ítem	Normatividad	Valor Normatividad	Valor Empresa
<b>IRCA</b>	Resolución 2115 de 2007	Riesgo Bajo 5% - 14%	13.56%
<b>IANC</b>	Resolución CRA 287 de 2004	< 30%	N/A
<b>CONTINUIDAD</b>	Resolución 2115 del 2007	23.1 - 24 horas/día (CONTINUO)	23.97 horas/día

Fuente: Normatividad vigente.

En la tabla anterior, se presentan el resultado de los indicadores de la prestación del servicio de la empresa Paz de Ariporo S.A E.S.P., con relación a la normatividad vigente. Se observa que el prestador no está dando cumplimiento al índice de calidad del agua, durante el año 2013 suministro agua con nivel de riesgo bajo agua no apta para consumo humano.

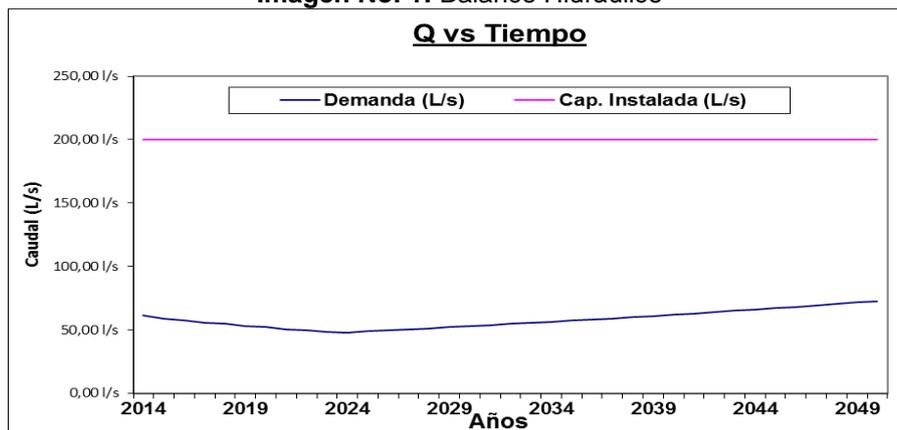
En cuanto al indicador del IANC, no se tiene calculado, dado que la empresa no cuenta con equipos de macro y micro medición que permitan obtener un valor real de las pérdidas del sistema, lo cual presuntamente contradice lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 y los dispuesto en la resolución CRA 151 de 2001, teniendo en cuenta que el nivel máximo de agua no contabilizada que se aceptará para el cálculo de los costos de la prestación del servicio de acueducto es del 30%.

En cuanto al indicador de continuidad, la empresa suministra agua de manera continua al municipio de Paz de Ariporo.

### **Estimación Oferta vs. Demanda**

Una vez analizada la capacidad instalada de producción representada en las plantas de tratamiento de agua potable, para un caudal de agua tratada de 75 lps, y la proyección de demanda futura, se puede concluir que el municipio tienen garantizado hasta el año 2050, el suministro de agua potable, como se refleja en la siguiente gráfica:

**Imagen No. 1: Balance Hidráulico**



Para el anterior análisis de suministro de agua potable con el que cuenta el municipio, se tiene en cuenta el porcentaje (%) de pérdidas que tiene la empresa, el cual va disminuyendo cada año y a su vez aumentando el abastecimiento de agua potable para la población de Paz de Ariporo.

Como entrara en operación una PTAP nueva con capacidad de diseño de 200 lps, la empresa solicitó ante Corporinoquia ampliar la concesión de aguas actual de 82.40 lps a 146 lps, de las fuentes actuales quebrada La Motuz y la quebrada Aguablanca. La infraestructura existente tanto de las bocatomas, aducciones y conducciones está de capacidad de transportar un caudal aproximado de 180 lps.

### **Aspectos Técnicos de Alcantarillado**

El municipio de Paz de Ariporo, cuenta con un sistema de alcantarillado separado, sanitario y pluvial.

Los suscriptores del servicio público de alcantarillado corresponden a 5.898 con corte a diciembre de 2013, para una cobertura de 72.24%. Tiene una longitud de redes de 77.918 ml, construidos en diámetros de 8", 10", 12", 14", 16", 18", 20", 24" y 36" en diferentes tipos de material (PVC, PVC W RETEN, AC y Gres), El mayor porcentaje de la red (68.29%) corresponde a tuberías con diámetro de 8" y sólo el (31.71%) representa diámetros mayores o iguales a 10". El comportamiento hidráulico de estos colectores es de tipo combinado pues existe en algunos sectores del municipio obras como canales revestidos en concreto que transportan las aguas lluvias hacia otros caños.

De este sistema hacen parte 708 pozos de inspección (según información dada por la empresa), existen dos (2) emisarios finales que conducen las aguas servidas a la PTAR para ser tratadas, luego este efluente fluye hacia el cuerpo receptor llamado caño "Guarataro".

El alcantarillado sanitario está trazado de tal manera que descarga las aguas residuales en dirección este-oeste, siguiendo una pendiente definida que se conecta a los emisarios finales, para finalmente entregar las aguas negras a la planta de tratamiento de agua residual (PTAR), que realiza un tratamiento de tipo biológico, el cual está conformado por un sistema de pretratamiento y lagunas de Oxidación compuesta por dos (2) lagunas Anaerobias, dos (2) lagunas Facultativas y una (1) Aerobia.

La empresa cuenta con un sistema de bombeo únicamente, para un sector de la parte baja del municipio denominado urbanización Merecure, este sistema funciona los días lunes, miércoles y viernes.

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV fue aprobado por CORPORINOQUIA, mediante Resolución 200.41.11-0363 del 28 de febrero del 2011.

### **Puntos de vertimiento y fuentes receptoras.**

Las aguas residuales domésticas generadas en el casco urbano del municipio de Paz de Ariporo una vez recolectadas y tratadas son descargadas al Caño Guarataro, en donde existe un único punto de vertimiento.

### **Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.**

El sistema de tratamiento de aguas residuales del Municipio de Paz de Ariporo se fundamenta en LAGUNAS DE ESTABILIZACION. Inicialmente se realiza una etapa de pretratamiento compuesto por una cámara de entrada, rejillas de desbaste, una trampa de grasas, dos unidades de desarenación y una canaleta Parshall, posteriormente se encuentra la etapa de tratamiento compuesta por un sistema de tipo biológico conformado por cinco (05) lagunas distribuidas de la siguiente manera: dos (02) lagunas Anaerobias, dos (02) lagunas facultativas y finalmente una (01) laguna de maduración.

El caudal de diseño de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas es de 69,93 lps, con un caudal de entrada de 47 lps.

El casco urbano del municipio, actualmente se están adelantando obras de construcción de Box-Coulbert, canales para la adecuada recolección y evacuación de la escorrentía superficial, los cuales hacen parte del sistema de alcantarillado pluvial. Entre las principales obras se encuentran las siguientes:

#### **Canal Los Boros:**

Está ubicado al Sur de la ciudad, atravesando los barrios El Progreso y El Triunfo, ubicados entre la carrera 1ª hasta la vía marginal de la selva y entre las calles segunda Sur hasta la calle cuarta sur, posterior a este sector, el caño se dirige por la margen oriental del aeropuerto de Paz de Ariporo, hacia su desembocadura al caño Platanal.

El caño Platanal hace su recorrido en la zona rural hasta su desembocadura al río Ariporo.

#### **Canal La Aguadita**

Está localizado al Norte del municipio, cruza los barrios Buenos Aires, Siete de Agosto, Panorama, La Esperanza y un sector del relleno sanitario, se encuentra ubicado entre la vía marginal de la selva y la carrera 1ª y entre la calle 18 a la calle 14. Desembocando finalmente al caño Guarataro.

El caño Guarataro hace su recorrido en el área rural hasta que confluye al río Ariporo.

## **4. ASPECTOS COMERCIALES**

### **4.1 Contrato de Condiciones Uniformes**

De acuerdo con la última actualización del RUPS realizada por la empresa (oficio SSPD número 201410866322763 del 28 de octubre de 2014) la empresa Paz de Ariporo S.A. E.S.P. cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes para los servicios de acueducto y alcantarillado, el cual aplica a partir del 20 de diciembre de 2010. Dicho contrato adopta el modelo fijado en la Resolución CRA 375 de 2006, por lo cual no requiere control de legalidad del mismo.

## 4.2 Suscriptores

La Empresa, de acuerdo a la información suministrada por esta, presentó a corte de 2013 los siguientes suscriptores, discriminados por servicio y por tipo:

**Tabla No. 15:** Usuarios reportados y variación (2013-2013)

Tipo de suscriptores	Diciembre 2012		Diciembre 2013		Variación	
	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 1	3,343	3,153	3,747	3,551	12.08%	12.62%
Estrato 2	1,983	1,910	1,964	1,889	-0.96%	-1.10%
Estrato 3	31	30	31	30	0.00%	0.00%
Suscriptores residenciales	5,357	5,093	5,742	5,470	7.19%	7.40%
Comercial	383	341	394	358	2.87%	4.99%
Oficial	35	43	71	70	102.86%	62.79%
Suscriptores no residenciales	418	384	465	428	11.24%	11.46%
<b>Total</b>	<b>5,775</b>	<b>5,477</b>	<b>6,207</b>	<b>5,898</b>	<b>7.48%</b>	<b>7.69%</b>

Fuente: SUI

Para 2013 la empresa contó con 6207 suscriptores para acueducto, y 5898 para alcantarillado de los cuales el 92% corresponden para ambos servicios a usuarios residenciales. Se encuentran que los usuarios que reciben subsidio (estratos 1, 2, y 3), superan en gran número a aquellos que contribuyen (que en el caso de la empresa son únicamente los suscriptores comerciales, es decir el 6.7% del total).

La empresa mostró una variación anual de cerca del 7% para ambos servicios para el periodo diciembre 2012 y diciembre 2013. Sin embargo, el crecimiento entre los servicios de acueducto y alcantarillado no es uniforme, aunque se está cerrando la brecha entre los usuarios que cuentan con ambos servicios en el área atendida por el prestador.

Los usuarios con mayor variación fueron los pertenecientes a la categoría de oficial, los cuales crecieron en 102% para acueducto, y 62% para alcantarillado.

## 4.3 Facturación

En cuanto a la facturación, la empresa cuenta con el cargue de las facturas del SUI para los distintos tipos de suscriptores, cumpliendo los requisitos fijados por la Resolución CRA 375 de 2006. Adicionalmente, se puede observar que esta cuenta con un cobro de factura por promedio (lo que obedece a los bajos niveles de micromedición de la empresa). Es así como, para la vigencia 2013, la empresa tomó 20m<sup>3</sup> para acueducto y 14m<sup>3</sup> para alcantarillado, como cantidades promedio para realizar el cobro a usuarios.

**Tabla No. 16:** Valores Facturados y Recaudados (2013)

Tipo de suscriptor	Acueducto		Alcantarillado	
	Facturado	Recaudado	Facturado	Recaudado
<b>Estrato 1</b>	\$1,415,056,427	\$102,768,540	\$554,451,476	\$35,996,046
<b>Estrato 2</b>	\$1,844,994,822	\$120,297,205	\$770,020,005	\$43,059,793
<b>Estrato 3</b>	\$20,692,551	\$2,790,742	\$7,414,641	\$859,854
<b>Comercial</b>	\$759,842,982	\$72,796,148	\$251,650,240	\$23,804,488
<b>Oficial</b>	\$229,250,566	\$13,914,939	\$97,783,189	\$5,643,176
<b>Total Residencial</b>	\$3,280,743,800	\$225,856,487	\$1,331,886,122	\$79,915,693
<b>Total No Residencial</b>	\$989,093,548	\$86,711,087	\$349,433,429	\$29,447,664
<b>Total</b>	<b>\$4,269,837,348</b>	<b>\$312,567,574</b>	<b>\$1,681,319,551</b>	<b>\$109,363,357</b>

Fuente: SUI

En lo respectivo a facturación y recaudo que realiza la empresa, se cuenta en SUI con la información disponible discriminada para los servicios de acueducto y alcantarillado. Sin embargo se aclara que dentro de lo facturado se encuentran no solo los valores correspondientes a las facturas de un periodo, sino también mora, intereses de mora, así como otros cobros realizados a través de la factura; y frente a lo recaudado pueden existir valores que ingresan, pero que corresponden a periodos anteriores. Hecha la anterior salvedad, se infiere la dificultad de calcular con ella la eficiencia de recaudo de la empresa (que equivale a la relación entre cuanto recupera de lo que le cobra a los usuarios por el servicio prestado).

Ya frente a la tabla transcrita anteriormente, y a las observaciones realizadas, se hace necesario añadir que la empresa presentó un recaudo del 97.01% para el año 2013 de acuerdo a lo reportado por la misma, eficiencia que no se encuentra relación con lo reportado por ingresos corrientes de la empresa.

En el tema de subsidios y contribuciones facturados, se tiene que la empresa aplica los siguientes factores aprobados mediante acuerdo No. 300.47.1-001 de 2014:

**Tabla No. 17:** Subsidios y contribuciones para acueducto y alcantarillado para cargo fijo y cargo por consumo (Acuerdo 300.47.1-001 de 2014)

Tipo de suscriptor	Subsidios	Contribuciones
<b>Estrato 1</b>	70%	
<b>Estrato 2</b>	40%	
<b>Estrato 3</b>	15%	
<b>Estrato 4</b>	0%	0%
<b>Estrato 5</b>		50%
<b>Estrato 6</b>		60%
<b>Industrial</b>		30%
<b>Comercial</b>		50%
<b>Oficial</b>	0%	0%

Fuente: SUI

Con lo anteriormente expuesto, se cuenta con el siguiente análisis, teniendo en cuenta lo facturado, y los subsidios y contribuciones facturados para el año 2013, discriminados para acueducto y alcantarillado:

**Tabla No. 18:** Valor facturado, subsidios y contribuciones para acueducto (Anual 2013)

Tipo de suscriptor	Valor facturado	% dentro del total facturado	Subsidios	Contribuciones	% dentro del total de subsidios/contribuciones facturados
Estrato 1	\$1,415,056,427	33.14%	\$796,329,118		76.20%
Estrato 2	\$1,844,994,822	43.21%	\$247,392,340		23.67%
Estrato 3	\$20,692,551	0.48%	\$1,392,488		0.13%
Comercial	\$759,842,982	17.80%		\$359,900	100%
Oficial	\$229,250,566	5.37%			0.00%
<b>Total Residencial</b>	<b>\$3,280,743,800</b>	<b>76.84%</b>	<b>\$1,045,113,946</b>		<b>100%</b>
<b>Total No Residencial</b>	<b>\$989,093,548</b>	<b>23.16%</b>		<b>\$359,900</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>\$4,269,837,348</b>	<b>100%</b>	<b>\$1,045,113,946</b>	<b>\$359,900</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: SUI

**Tabla No. 19:** Subsidios y contribuciones facturados para alcantarillado (2013)

Tipo de suscriptor	Valor facturado	% dentro del total facturado	Subsidios	Contribuciones	% dentro del total de subsidios/contribuciones facturados
Estrato 1	\$554,451,476	32.98%	\$266,671,106		74.47%
Estrato 2	\$770,020,005	45.80%	\$90,600,850		25.30%
Estrato 3	\$7,414,641	0.44%	\$815,593		0.23%
Comercial	\$251,650,240	14.97%		\$25,921	100%
Oficial	\$97,783,189	5.82%			0%
<b>Total Residencial</b>	<b>\$1,331,886,122</b>	<b>79.22%</b>	<b>\$358,087,549</b>		<b>100%</b>
<b>Total No Residencial</b>	<b>\$349,433,429</b>	<b>20.78%</b>		<b>\$25,921</b>	<b>100%</b>
<b>Total</b>	<b>\$1,681,319,551</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$358,087,549</b>	<b>\$25,921</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUI

Con la anterior información se encuentra los suscriptores residenciales son responsables del 76% para acueducto y el 79% para alcantarillado del total facturado, pero dicho grupo recibe el 100% de subsidios. Por otra parte, el 100% de las contribuciones están a cargo de lo facturado a los suscriptores comerciales (esto es el 17.8% en acueducto y el 14.97% en alcantarillado). Esto corresponde a lo mencionado en el aparte de suscriptores, en que los suscriptores que reciben subsidio representan un 92% del total, mientras que aquellos que aportan contribuciones corresponden solo al 6.7%.

Lo anterior resulta en el balance negativo entre subsidios y contribuciones: \$1.403.201.495 de subsidios para ambos servicios frente a \$385.821 de contribuciones que recibe la empresa, lo cual deja un valor de \$1.402.815.674.

De acuerdo a información en el SUI, la empresa recibió \$104.791.404 durante el año 2013 en virtud al convenio 041 de 1999, a través del cual se estableció el Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso. Sin embargo, dicha suma resulta insuficiente para cubrir con la diferencia mencionada de \$1.402.815.674.

#### 4.4 Atención al Cliente

Para la atención a los usuarios la empresa dispone de las oficinas ubicadas en la Calle 12 No. 9 - 55 Barrio El Palmar, municipio de Paz de Ariporo, donde también se encuentran ubicadas las oficinas administrativas.

La atención a los usuarios se realiza de lunes a viernes en horario de 7:00 a.m. a 12:00 y de 2:00 p.m. a 4:00 p.m. donde se cuenta con una ventanilla para la atención. Lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 153 de la Ley 142.

Así mismo la empresa tiene convenios de recaudos con diferentes entidades financieras (Bancolombia y BBVA) y de igual forma recauda en el centro de atención.

En las oficinas de atención, las peticiones, quejas y reclamos se registran en el sistema de información comercial para el control de las mismas. En visita realizada por la Superintendencia, se verificó que las peticiones, quejas y reclamos se clasifican de acuerdo con las causales definidas en la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, así mismo, como un sistema de registro y control de las mismas.

#### 4.4.1 Peticiones

En relación con el tema de peticiones, en el SUI se encuentra la siguiente relación en lo que a peticiones respecta:

**Tabla No. 20:** Relación de peticiones (2013)

Peticiones		
Causa	No. Peticiones	Porcentaje
<b>Solicitud de prestación de servicio</b>	305	97%
<b>Cambio de Datos Básicos</b>	7	2.23%
<b>Descuento por predio desocupado</b>	2	0.64%
<b>Total</b>	314	100%

Fuente: SUI

En 2013, la empresa recibió 314 peticiones; del 100% de las peticiones a las que se dio trámite, el 97% corresponde a solicitudes de petición de servicio, mientras que el resto corresponde a cambio de datos o a peticiones para comunicar a la empresa sobre un predio desocupado.

#### 4.4.2 Reclamaciones

En lo que respecta a las reclamaciones, los cuales suman 235 para el año 2013, fueron clasificadas de la siguiente manera, junto con su respectiva respuesta:

**Tabla No. 21:** Relación de quejas y reclamos (2013)

Causa	No. de reclamaciones	Porcentaje	Accede	Accede parcialmente	No accede	Confirma	Sin respuesta
<b>Conexión</b>	132	56.17%	5	125	1	0	1
<b>Otros</b>	27	11.49%	1	14	11	1	1
<b>Suspensión por mutuo acuerdo</b>	23	9.79%	0	20	3	0	0
<b>Cobros por servicios no prestados</b>	20	8.51%	5	13	2	0	0
<b>Descuento por predio desocupado</b>	13	5.53%	0	12	1	0	0
<b>cobros</b>	5	2.13%	0	4	1	0	

Causa	No. de reclamaciones	Porcentaje	Accede	Accede parcialmente	No accede	Confirma	Sin respuesta
inoportunos							
Decisiones de sanción de la ESP	4	1.70%	4	0	0	1	0
Subsidios y contribuciones	3	1.28%	0	2	1	0	0
Entrega y oportunidad de la factura	2	0.85%	2	0	0	0	0
Solidaridad	2	0.85%	0	2	0	0	0
Atención al usuario en visitas de revisiones a las instalaciones y medidor del suscriptor o usuario	1	0.43%	0	1	0	0	0
Cambio de medidor o equipo de medida	1	0.43%	0	1	0	0	0
Medidor o cuenta cruzada	1	0.43%	0	1	0	0	0
Por actos de suspensión, corte, reconexión y reinstalación	1	0.43%	0	1	0	0	0
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>100.00%</b>	<b>16</b>	<b>196</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Fuente: SUI.

Del cuadro se identifica la mayor causa de quejas corresponde a conexiones (el 56% del total de quejas), lo que puede evidenciar una posible falla en los términos de atención de las solicitudes de conexión, o el personal técnico que las lleva a cabo. La siguiente causal fueron aquellas catalogadas como "otros", dentro de las cuales se agruparon diversas inconformidades de los usuarios (inconformidades no especificadas en la base de datos), y las que representaron un 11,49% de las reclamaciones del año 2013.

Cabe resaltar, la empresa accedió total o parcialmente al 90% a las reclamaciones ante ella presentadas, lo que señala una gestión deficiente en los distintos temas objeto de reclamación. La mayor parte de las reclamaciones a las cuales la empresa no accedió fueron aquellas bajo la clasificación de otros (de las cuales negó el 40% de las presentadas ante la entidad).

#### 4.5 Aspectos Tarifarios

De acuerdo a la información del SUI la empresa aplica la metodología de la Resolución CRA 287 de 2004, y de acuerdo al control tarifario realizado en el 2013, (Radicado SSPD 20134210309111), se ordenó a la empresa a realizar precisiones sobre sus tarifas aplicadas, las cuales resultaron en devoluciones, las cuales se encuentran en proceso de ser realizadas.

Las tarifas aplicadas por la empresa son las siguientes para cada uno de los servicios:

**Tabla No. 22:** Tarifas aplicadas para Acueducto (Diciembre de 2013)

Tipo de	Acueducto
---------	-----------

suscriptor	Cargo Fijo	Tarifa Consumo Básico	Tarifa Consumo Complementario usuario/mes (\$/m3)	Tarifa Cargo Por Consumo Suntuario usuario/mes (\$/m3)
1	\$1,246	\$370	\$1,232	\$1,232
2	\$2,492	\$739	\$1,232	\$1,232
3	\$3,530	\$1,047	\$1,232	\$1,232
Comercial	\$6,229	\$1,848	\$1,848	\$1,848
Oficial	\$4,153	\$1,232	\$1,232	\$1,232

Fuente: SUI

**Tabla No. 23:** Tarifas aplicadas para Alcantarillado (Diciembre de 2013)

Tipo de suscriptor	Alcantarillado			
	Cargo Fijo (usuario/mes)	Tarifa Vertimiento Básico (\$/m3)	Tarifa Vertimiento Complementario (\$/m3)	Tarifa Vertimiento Suntuario (\$/m3)
1	\$482	\$194	\$646	\$646
2	\$963	\$388	\$646	\$646
3	\$1,365	\$549	\$646	\$646
Comercial	\$2,087	\$969	\$969	\$969
Oficial	\$1,606	\$646	\$646	\$646

Fuente: SUI

Como ejercicio comparativo, se encuentra que las tarifas de la empresa frente a la media nacional reportada para el mismo año es la siguiente:

**Tabla No. 24:** Comparativo de tarifas aplicadas en acueducto y alcantarillado de Paz de Ariporo S.A. E.S.P. vs. media nacional (2013)

Concepto	Acueducto		Alcantarillado	
	Cargo fijo	Cargo por consumo	Cargo fijo	Cargo por vertimiento
Tarifa de referencia (media nacional)	\$5,448	\$1,097	\$2,760	\$617
Tarifa de referencia (Paz de Ariporo S.A. E.S.P.)	\$4,153	\$1,232	\$1,606	\$646

Fuente: SUI y SSPD

Frente a esta información, y teniendo en cuenta la calidad del agua, así como la existencia de solo un sistema de bombeo para alcantarillado, se hace necesario inquirir en las razones que justifiquen la posición del cargo por consumo de alcantarillado y el cargo por vertimiento sobre la tarifa de referencia media nacional

## 5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

En cuanto a la información reportada de la empresa aplicando la metodología fijada por la Resolución CRA 315 de 2005 y sus modificaciones, se encontró que la empresa cuenta con los siguientes indicadores financieros y con su respectiva calificación:

**Tabla No. 25:** Indicador Financiero Agregado (2013)

Empresa	Año	INDICADORES FINANCIEROS			RANGOS DE COMPORTAMIENTO			RESULTADO IFA	
		Liquidez (L)	Eficiencia del Recaudo (ER)	Endeudamiento	Rango	Rango	Rango	Rango	Nivel
					L	ER	Int. Corriente	IFA	IFA
Paz de Ariporo S.A. E.S.P.	2013	1.27	97.01	0.56	Rango 1	Rango 1	Rango 1	Rango 1	Bajo

Fuente: SUI 2013

Respecto a ello, se encuentra un buen desempeño de la empresa de acuerdo a los indicadores presentados, lo que la ha calificado en el nivel de riesgo bajo.

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

En cuanto al cargue de información al SUI la empresa cuenta con un 61% del cargue para el año 2013, con un pendiente de 165 reportes para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. A manera general esta es la ficha del estado de reporte de la Empresa:

**Tabla No. 26:** Estado de Reporte SUI para el año 2013

ID	Empresa	Año	Número De Reportes Pendientes	Número De Reportes Radicados	Porcentaje De Cargue
260	Paz de Ariporo S.A. E.S.P.	2013	165	267	61 %

Fuente: SUI (2013)

Dentro de los reportes faltantes sobresale información, administrativa, técnica, operativa y comercial.

## 7. ACCIONES DE LA SSPD

Respecto a las acciones realizadas por la SSPD para la empresa en el año 2013 le fueron realizadas las acciones de vigilancia, inspección y control habituales, solicitando el cargue de información, trámite de denuncias y solicitud de información. Se destaca el seguimiento a devoluciones por tarifas aplicadas<sup>1</sup>.

## 8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La empresa presentó aumento en sus ingresos operacionales del 7,21% dado que el servicio de acueducto y aseo presentaron aumento en el número de suscriptores, no obstante lo anterior, el servicio de alcantarillado presentó disminución en los ingresos dado que al actualizar el catastro de suscriptores, se encontró predios a los cuales no se les debía facturar el servicio.
- La empresa presentó un superávit con ocasión al procedimiento judicial ganado el cual impacta en su utilidad neta. Sin embargo, según se evidencia en su utilidad operacional y EBITDA es rentable y genera utilidades. Pero deberá

<sup>1</sup> Radicado 20134600399771

continuar adelantado acciones que permitan garantizar la prestación de los servicios con calidad, continuidad y cobertura.

- De acuerdo con la información aportada por la empresa y analizada no se encuentra claramente definido el motivo de la reducción en pasivos por la cuenta *activos de terceros entregados en administración*.
- De acuerdo con la información aportada por la empresa y analizada no se encuentra claramente definido el motivo del aumento del capital autorizado y pagado.
- De acuerdo con la información verificada, se evidenció que la empresa no ha reportado oportunamente al Sistema Único de Información –SUI- de acuerdo a la normatividad vigente.
- La empresa debe realizar de manera inmediata las acciones que garantice mejorar la calidad del agua potable, de acuerdo a lo establecido en el decreto 1575 de 2007.
- De acuerdo con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 el porcentaje de micromedición debe ser mayor al 95%, situación que no se presenta en el municipio de Paz de Ariporo, de acuerdo con la información dada en la visita y reportada en SUI que es del 8.3%.
- No se tiene el cálculo del Índice de Agua No Contabilizada – IANC, para obtener este indicador, es necesario contar con el volumen de agua producida y agua facturada. El municipio de Paz de Ariporo no tiene datos para el agua producida ni facturada, ya que no existen equipos de macro y medición.
- La empresa no presentó evidencias que permita establecer que cuenta con programas de macromedición y micromedición, que le permitan tener controles de IANC, según lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 y la Resolución CRA 151 de 2001.
- A nivel de las fuentes de suministro, PAZ DE ARIPORO S.A. E.S.P., tiene garantizado para su municipalidad, un caudal medio de 75 lps, y una capacidad de infraestructura instalada del orden de 80 lps, lo cual garantiza la demanda de la población hasta el año 2050. Sin embargo la puesta en operación de la nueva planta de potabilización que tiene una capacidad de diseño de 200 lps, va a garantizar aún más la futura demanda.
- El municipio cuenta con un déficit de almacenamiento de 230 m<sup>3</sup> al año 2014, sin embargo el prestador deberá tomar las acciones necesarias para cubrir el déficit de almacenamiento que presenta, y de esta manera poder cubrir los caudales picos y mantener presurizada la red de distribución.
- La empresa se encuentra adelantando la renovación de las concesiones de agua superficiales, ante la entidad de su jurisdicción, CORPOORINOQUIA, presentando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.

- Una vez verificado el SUI, el prestador no ha reportado los datos de caudales y análisis físico químicos del agua residual con y sin tratamiento para el año 2012 y 2013 de acuerdo con lo establecido en la resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, lo que implica una presunta omisión en el reporte de información al SUI.

Proyectó: Paola Marcela Castañeda Tiria – Contratista DTGAA  
Diego Alejandro García Herrera – Contratista DTGAA  
Diego Felipe Bonilla Mondragón – Contratista DTGAA  
Manuel Andrés Castellanos Sepúlveda – Profesional Especializado DTGAA

Revisó: Luis Fernando Ramos – Asesor Externo DTGAA