

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES  
EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PAZ  
– EMPAZ 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 2017**

**EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PAZ – EMPAZ E.S.P.**  
**2013 – primer semestre de 2017**

## **1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA**

### **1.1 Sumario**

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en La Paz - Cesar, mediante la vigilancia y seguimiento del referido prestador, con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

El presente informe de evaluación integral de la prestación de los mencionados servicios, incorpora análisis de los años 2013, 2014, 2015, 2016 y primer semestre de 2017, con base en la información suministrada por el prestador en la última visita adelantada en el mes de octubre de 2017 por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en adelante SSPD y el reporte de información al SUI que realiza el prestador.

Previo al desarrollo del presente documento, es importante mencionar aspectos de especial relevancia que pueden afectar directamente la continuidad y calidad en la prestación de dichos servicios en el corto y mediano plazo, y que fueron identificados en el momento de la visita realizada por esta SSPD:

- No se realizan mediciones de caudales en la captación, ni a la entrada y a la salida de la PTAP, por consiguiente, se presume incumpliendo la Resolución No. 1096 de 2000<sup>1</sup>, modificado por la Resolución 668 de 2003, artículo 86.
- En visita se evidenció que EMPAZ E.S.P. no realiza diariamente el Test de Jaras, ésta obligación está contemplada en los artículos 108 y 110 de la Resolución 1096 de 2000<sup>2</sup>, modificada por la Resolución 668 de 2003, consecuentemente se presume incumplimiento de la mencionada normatividad.
- Es importante indicar que la vigencia de la presente evaluación integral de prestadores corresponde a la comprendida entre el año 2013 al primer semestre de 2017, no obstante, durante la visita se identificó que EMPAZ E.S.P., no realiza seguimiento ni tiene base de cálculos para los indicadores de Cobertura del servicio de acueducto, Cobertura de la Micromedición y Continuidad de la prestación del servicio de acueducto.
- Por medio de una certificación, el prestador informó que a octubre de 2017 cuenta con continuidad de 18 h/d, caracterizando al servicio como NO SATISFACTORIO. Por consiguiente, se presume incumpliendo de la Resolución 2115 de 2007.
- El porcentaje de cobertura de micromedición a octubre de 2017 fue del 65%.
- No se realiza el control de la calidad del agua en la red de distribución, como lo exige la Resolución 2115 de 2007 y el Decreto 1575 de 2007. Por lo tanto, se evidencia presunto incumplimiento de las citadas normas.

---

<sup>1</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Es importante aclarar que los hallazgos encontrados en la visita se basan en las obligaciones establecidas por la Resolución 1096 del 2000, la cual fue derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017. Es preciso manifestar que la visita se adelantó en el marco de lo dispuesto por la Resolución 1096 de 2000, teniendo en cuenta que las condiciones de operación se presentaron durante la vigencia de dicha resolución.

<sup>2</sup> *Ibidem*.

- Conforme al análisis de calidad del agua de vigilancia, se evidenció que para la vigencia de 2013 a 2016, hubo mejoría en el número de meses donde se suministró agua no apta para el consumo humano.
- La empresa no cuenta con Revisor fiscal, como tampoco con Oficina de Control Interno, la actividad de revisoría fiscal la realiza el mismo Contador (contrato de prestación de servicios), la cual es considerada Incompatibilidad para el ejercicio del cargo.
- En relación con los estados financieros la empresa se encuentra en proceso convergencia NIF, por lo tanto, no registra cargue en el Sistema Único de Información -SUI la información referente a Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF, con lo que estaría incumpliendo con lo estipulado en las Resoluciones 20141300055955 de 2014, 20151300020385 de 2015, 20161300013475 de 2016 y 20171300042935 de 2017, cuyos plazos se encuentran vencidos.
- En lo que tiene que ver con los aspectos comerciales, se pudo constatar que la cartera no se encuentra clasificada por edades.
- No se cuenta con oficina de atención a usuarios independiente, dicha actividad es realizada por la secretaria de la Gerencia.

## 1.2 Datos Generales del Prestador

De acuerdo a la verificación realizada de los reportes hechos por el prestador en el Registro Único de Prestadores – RUPS en su última solicitud de actualización, con fecha del 26 de noviembre de 2015 se encontró la información mostrada a continuación.

A la fecha de verificación RUPS registra como representante legal al señor ISAID TRUJILLO PABON, siendo hoy el representate legal ORLANDO CRUZ ARAUJO.

**Tabla 1.** Datos Generales de la Empresa

<b>ID Empresa</b>	141
<b>Razón Social</b>	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ
<b>Sigla</b>	EMPAZ E.S.P.
<b>Estado del Prestador</b>	Operativa
<b>Tipo de Sociedad</b>	Empresa Industrial y Comercial del Estado
<b>NIT</b>	824003215-1
<b>Servicios Prestados</b>	Acueducto, Alcantarillado
<b>Fecha última Actualización RUPS Aprobada</b>	12 de junio de 2012
<b>Fecha de Constitución</b>	10 de diciembre de 1999
<b>Fecha de inicio de Operaciones</b>	04 de julio de 2000
<b>Nombre Representante Legal</b>	Orlando Cruz Araujo
<b>Cargo Representante Legal</b>	Gerente
<b>Fecha de Posesión Representante Legal</b>	04 de enero de 2016
<b>Clasificación</b>	Más de 2.500 suscriptores
<b>Zona rural atendida</b>	N/A
<b>Estado de la certificación del municipio de La Paz</b>	Certificado – Resolución 20174010177485 del 29/09/2017
<b>Última actualización de RUPS</b>	<b>Rechazada 2017</b>
	26/11/2015 – Rad. No. 201511141337585
<b>Auditoría Externa de Gestión y Resultados - AEGR</b>	No cuenta con AEGR
<b>Contrato de condiciones uniformes</b>	No Cargado en SUI - La última información relacionada es la siguiente:

	Fecha de expedición	Fecha de Actualización	Fecha de Acto de Legalidad
	04/07/2000	12/10/2010	12/10/2010

Fuente: Consulta RUPS octubre de 2017

La empresa de acueducto y alcantarillado es una Empresa Industrial y Comercial del Estado, constituida mediante Acuerdo Municipal No. 028 del 10 de diciembre de 1.999 e inicio de operaciones el 4 de julio de 2000, en la actualidad presta los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de la Paz – Cesar.

### 1.3 Actualización RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución Compileria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010 dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una vez al año, con la siguiente periodicidad:

**Figura 1** Periodicidad de Actualización

Artículo 1.1.1.4 PERIODICIDAD DE LA ACTUALIZACIÓN	
Los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información según los formatos dispuestos en el RUPS para tal fin, por lo menos una (1) vez al año según el siguiente calendario de reporte:	
Distribución según último dígito del ID	Periodos para realizar la actualización
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

Fuente: Resolución Compileria SSPD 20101300048765

De igual manera, la Superintendencia profirió la Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015, en la cual se establecieron los requisitos para la actualización del RUPS, así:

**Figura 2** Reporte RUPS

ARTÍCULO SEXTO.- Actualización. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y sus actividades complementarias, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, de acuerdo con el Anexo pertinente de la presente Resolución, en las siguientes fechas:	
1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y actividades complementarias a los mismos, en los periodos señalados en el siguiente cuadro:	
DISTRIBUCIÓN SEGUN ULTIMO DÍGITO DEL ID	PERÍODOS PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

Fuente: Resolución SSPD 20151300047005

De acuerdo con lo anterior se observa que la actualización para la empresa debe ser realizada en el “primer mes del año, antes del 30 de enero”. Sin embargo, una vez consultado el SUI se observa que su última solicitud de actualización fue el 26 de noviembre de 2015 y su estado fue rechazada.

De igual forma, se evidencia que en la vigencia 2012 a 2015, en todos los años presentó la solicitud de actualización por fuera del plazo establecido. Es importante indicar que para el año 2017, el prestador no ha presentado la solicitud de actualización.

**Figura 3** Estado de solicitud de actualización de RUPS desde 2012 a 2017

# SOL	ID ESP	EMPRESA	MOTIVO	ESTADO	N° RAD	FECHA RADICACION
1	<a href="#">337585</a>	141 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	ACTUALIZACION	RECHAZADA	201511141337585	26/11/2015 11:06:30
2	<a href="#">323303</a>	141 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	ACTUALIZACION	RECHAZADA	201411141323303	26/11/2014 16:44:40
3	<a href="#">322219</a>	141 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20149141322219	08/09/2014 10:22:26
4	<a href="#">313667</a>	141 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20146141313667	20/06/2014 11:41:30
5	<a href="#">280984</a>	141 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20132141280984	12/02/2013 08:37:34
6	<a href="#">246781</a>	141 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	ACTUALIZACION	APROBADA	20126141246781	22/06/2012 09:18:17

Fuente: Consulta Rups – noviembre de 2017

#### 1.4 Contrato De Condiciones Uniformes – CCU

En la visita realizada en el mes de octubre de 2017, el prestador manifestó tal como quedo consignado en el acta de visita folio 4 que se contaba con un Contrato de Condiciones Uniformes de acueducto y alcantarillado para los usuarios del municipio de la Paz, sin concepto de legalidad *“CONTRATO No 01 ENERO 2 DEL 2016, DE CONDICIONES UNIFORMES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO”*.

Sin embargo, en consulta realizada al SUI (ver Figura 4), el reporte muestra que se cuenta con concepto de legalidad resolución 1314 de 12 de octubre de 2010.

**Figura 4** Reporte del CCU - SUI

Departamento	Empresa	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
CESAR	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	1	141	2012-11-23	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	01	2000-07-04	2010-10-12	SI	RESOLUCION 1314	2010-10-12	<a href="#">contrato 141 246781 8.zip</a>

Fuente: Consulta SUI – noviembre de 2017

Es de precisar que la información suministrada por el prestador en visita no es coincidente con lo reportado en SUI, toda vez que en visita suministró el CCU actualizado en 2016 y no ha sido reportado en SUI.

#### 1.5 Indicadores de la prestación del servicio de acueducto

A continuación, se presentan los principales indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, reportados por el prestador durante la visita y que se desarrollarán a profundidad en el capítulo 3 de esta evaluación. Se aclara que la vigencia del presente informe es de 2013 a primer semestre de 2017, no obstante, EMPAZ E.S.P. no presento los datos para los indicadores de continuidad e IANC para los años 2013 a 2016, en los siguientes términos:

**Tabla 2** Indicadores desde 2013 a octubre de 2017

Vigencia	Suscriptores		Cobertura [%]		Cobertura micromedición [%]	Continuidad [h/d]	IANC [%]
	Acu.	Alc.	Acu.	Alc.			
Dic. 2013	3052	3052	91.98*	89.14*	83.08	nd	nd
Dic. 2014	3525	3525			75.83	nd	nd

Dic. 2015	3567	3567			75.99	nd	nd
Dic. 2016	3641	3641			73.66	nd	nd
octubre de 2017	3652	3652	92	90	73.55	18	55.12

Fuente: EMPAZ visita SSPD octubre de 2017, \*DANE 2005

## 1.6 Resumen de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado

El sistema de acueducto del municipio de La Paz - Cesar, se abastece íntegramente de la fuente superficial Río Chiraimo, en el cual se encuentra la captación tipo bocatoma lateral. En visita se identificó que esta estructura es compartida con el municipio de San Diego, por lo tanto, el caudal captado se distribuye para los sistemas de acueducto de cada municipio.

Adicionalmente, dicho sistema está constituido por un pretratamiento que consta de un desarenados y un presedimentador, posteriormente tiene una tubería de aducción de 12 pulgadas en material AC que reduce a 10 pulgadas en material PVC, hasta finalizar en la PTAP. Una vez finalizado el proceso de potabilización del recurso hídrico, el flujo es conducido por medio de dos tuberías que trabajan en paralelo, en material AC de 10 pulgadas de diámetro, que cambia a material PVC del mismo diámetro, ambas finalizan en un tanque de compensación. Así mismo, cuenta con una red de distribución, dividida en dos (2) sectores hidráulicos.

Por otra parte, el sistema de alcantarillado del municipio de La Paz trabaja a gravedad y es de tipo combinado. Las aguas residuales drenan hasta la Laguna de Oxidación del municipio, y su punto de vertimiento es sobre el río Cesar.

En el Capítulo 3 del presente documento, se describe con mayor detalle la operación del sistema de acueducto y alcantarillado.

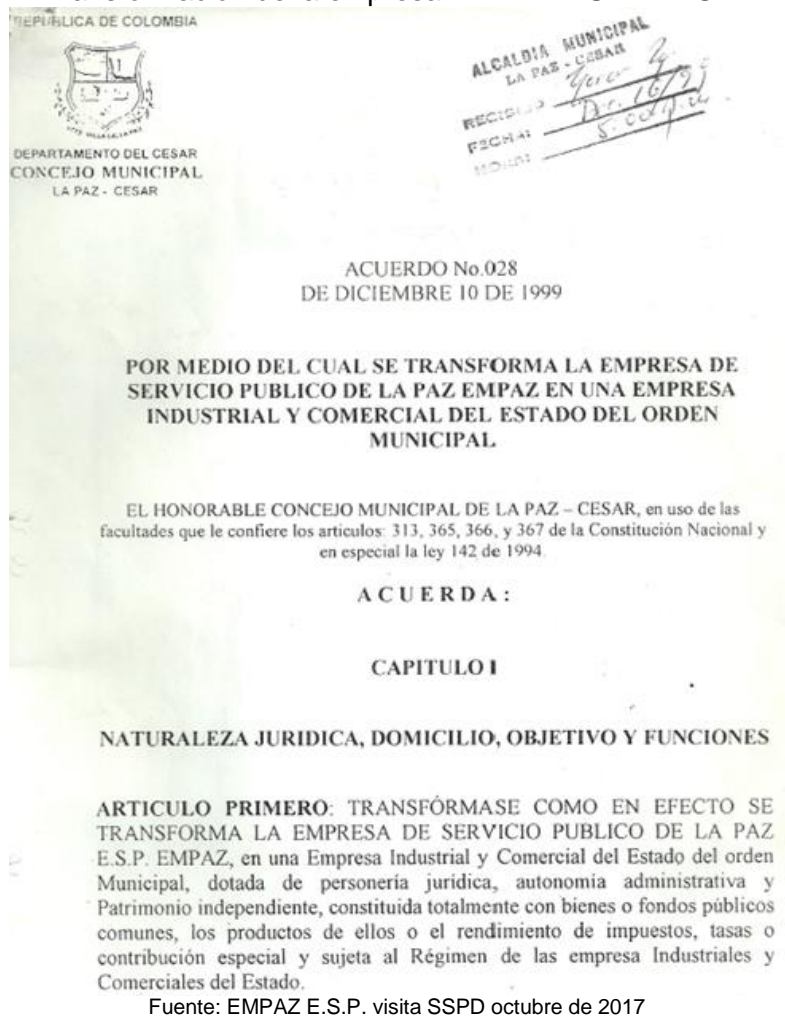
## 2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

### 2.1 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

La EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PAZ – EMPAZ E.S.P., fue constituida el 10 de diciembre de 1.999 e inicio de operaciones el 4 de julio de 2000.

En la actualidad presta los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de la Paz – Cesar, tal como lo estipula el Acuerdo Municipal 028 del 10 de diciembre de 1999, el cual se muestra en la Figura 5.

**Figura 5** Acuerdo Municipal No. 05 de 2013.  
Transformación de la empresa EMPAZ E.S.P.E.I. C.E.



La administración de empresa se encuentra a cargo de la Junta Directiva, integrada por:

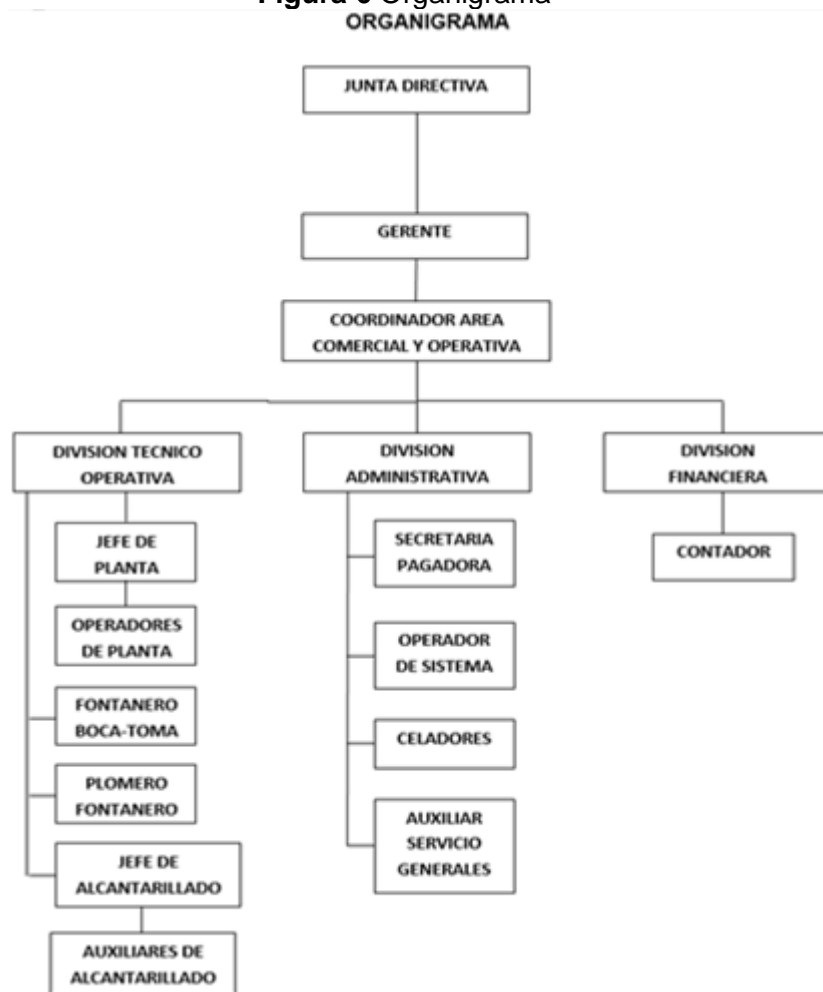
- El alcalde municipal o su delegado, quien la presidirá.
- Tres (3) representantes de la administración municipal, de los cuales dos (2) serán designados por el alcalde de la administración y el otro de las ONG vigentes en el Municipio con sus respectivos suplentes.
- Dos (2) delegados escogidos para un periodo de dos años entre los vocales de control registrados por el comité de desarrollo y control social de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- El gerente de la empresa tiene voz, pero no voto, quien hará de secretario de la junta directiva

### 2.1.1 Estructura Orgánica

Dentro de la estructura organizacional de EMPAZ E.S.P., se encuentra con Junta Directiva, Gerente, Coordinador área comercial y operativa de las que se derivan tres divisiones: técnico operativa, administrativa y financiera, de las cuales a su vez se desprenden las demás áreas de la organización.



**Figura 6 Organigrama**  
**ORGANIGRAMA**



Fuente: EMPAZ E.S.P. visita SSPD octubre de 2017

La Junta Directiva, se encuentra integrada por:

- El alcalde municipal o su delegado, quien la presidirá.
- Tres (3) representantes de la administración municipal, de los cuales dos (2) serán designados por el alcalde de la administración y el otro de las ONG vigentes en el Municipio con sus respectivos suplentes.
- Dos (2) delegados escogidos para un periodo de dos años entre los vocales de control registrados por el comité de desarrollo y control social de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.
- El gerente de la empresa tiene voz, pero no voto, quien hará de secretario de la junta directiva

### 2.1.2 Número de empleados

Con base en los soportes entregados por el prestador durante la visita de inspección y vigilancia, y de acuerdo a los estatutos de EMPAZ E.S.P, la estructura orgánica, planta de personal y manual de funciones, el personal con el que ha contado la empresa desde el año 2000 a octubre de 2017 es de 16 empleados divididos en las diferentes áreas, en el que evidencia que el mayor número de empleados se encuentra en el



área administrativa, y tres contratistas (tabla 3), por lo que se evidencia que la planta de personal no ha tenido variaciones.

Con relación al Contador el artículo 33 de los estatutos establece: *“Mientras se nombra el contador, éste puede ser contratado por el Gerente a fin de que se presten las asesorías contables a la Empresa, Programar, Planificar, dar fe pública y controlar la situación contable, Administrativa y Financiera de la Empresa. O en su defecto puede delegarse el Control Contable al Contador de la Alcaldía Municipal”.*

**Tabla 3** Número de empleados por área

Área	No. Empleados				
	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Administrativa</b>	8	8	8	8	8
<b>Acueducto</b>	5	5	5	5	5
<b>Alcantarillado</b>	3	3	3	3	3
<b>Contratistas</b>	3	3	3	3	3
<b>TOTALES</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>19</b>

Fuente: EMPAZ E.S.P. visita SSPD octubre de 2017

### 2.1.3 Competencias Laborales Personal Administrativo

En visita y de acuerdo con la documentación suministrada por el prestador se pudo identificar que los empleados de todas las áreas de la empresa no se encuentran certificados en competencias laborales evidenciando de este modo un presunto incumplimiento a la normatividad vigente.

El prestador informó tal y como consta en el acta de visita folio 4 que las certificaciones de competencias laborales se encuentran en proceso, para el cual el SENA ha programado capacitaciones, iniciadas el 18 de septiembre de 2017 a los empleados de todas las áreas, para el cual se formato de inscripción figura 7.

**Figura 7** Formato inscripción a proceso de certificación competencias laborales SENA

		FORMATO INSCRIPCIÓN A PROCESO DE CERTIFICACIÓN			
Evaluación y Certificación de Competencias Laborales					
Código Regional:		Nombre Regional:			
Código Centro:		Nombre Centro:			
Identificación del Aspirante					
Tipo de Documento	Número de Documento	Lugar de Expedición	Número de Libreta Militar		
<input checked="" type="checkbox"/> C.C. <input type="checkbox"/> C.E. <input type="checkbox"/> T.I. <input type="checkbox"/> NUI	77.035174	La Paz - Cesar			
CC : Cédula de ciudadanía CE : Cédula de Extranjería TI : Tarjeta de Identidad NUI : Número único de Identificación					
Información Detallada Aspirante					
Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombre Completo		Fecha de nacimiento	
Perez	Acosta	Anderson Rafael		03-05-1955	
Departamento de Nacimiento	Municipio de Nacimiento	Género		Grupo Sanguíneo	
Cesar	La Paz	<input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino		<input checked="" type="checkbox"/> O+ <input type="checkbox"/> O- <input type="checkbox"/> A+ <input type="checkbox"/> A- <input type="checkbox"/> B+ <input type="checkbox"/> B- <input type="checkbox"/> AB+ <input type="checkbox"/> AB-	
Departamento de Domicilio	Municipio de Domicilio	Barrio		Dirección de Domicilio	
La Paz	Cesar	19 de marzo		Cm2N°3A-41	
Teléfono	Celular	Estado Civil		Estrato	
	314791126	<input type="checkbox"/> Soltero(a) <input checked="" type="checkbox"/> Unión Libre <input type="checkbox"/> Casado(a) <input type="checkbox"/> Viudo(a) <input type="checkbox"/> Otro(a)		<input type="checkbox"/> Uno (1) <input checked="" type="checkbox"/> Dos (2) <input type="checkbox"/> Tres (3) <input type="checkbox"/> Cuatro (4) <input type="checkbox"/> Cinco (5) <input type="checkbox"/> Seis (6)	

Fuente, EMPAZ E.S.P. visita SSPD octubre de 2017

## 2.1.4 Convención Colectiva

La empresa cuenta con un sindicato "SIMTRAEMSDES la Paz". El 31 de enero de 2017 se firmó convención colectiva de trabajo para una vigencia de 2 años contados a partir de 1 de enero de 2017 hasta el 31 de diciembre de 2018.

**Figura 8 Convención Colectiva**



Sindicato de Trabajadores y Empleados de Servicios Públicos,  
Autónomas e Institutos Descentralizados de Colombia  
"SINTRAEMSDES"  
Comité La Paz – Cesar  
Personería Jurídica 1832 de Noviembre 4 de 1.970

**CONVENCIÓN COLECTIVA DE TRABAJO  
SUSCRITA ENTRE LA EMPRESA E.S.P. EMPAZ Y  
SINTRAEMSDES 2017-2018**

En La Paz (Cesar), a los treinta y un (31) días del mes de enero de 2017, se reunieron en las Oficinas de la Empresa los Señores: **ORLANDO ORLANDO CRUZ ARAUJO**, Gerente de EMPAZ E.S.P, y señor **MAURICIO JOSE PICAZA GOMEZ**, en su condición de negociadores en representación de la Empresa, los señores **ANDERSON RAFAEL PEREZ ACOSTA**, **GILBERTO JESUS ZEQUEIRA CALDERON**, **CAROLINA BEATRIZ OÑATE PEREZ**, quienes actúan en su condición de negociadores en representación de SINTRAEMSDES NACIONAL la Sra. **DUBIS DIAZ MONTERO**, con el fin de redactar y suscribir la Convención Colectiva de Trabajo entre la Empresa E.S.P. EMPAZ y SINTRAEMSDES Comité Seccional de La Paz (Cesar) y cuyas Cláusulas Pactadas son las siguientes:

Fuente: EMPAZ E.S.P. visita SSPD octubre de 2017

### 2.4.1 Beneficios de la Convención Colectiva de trabajo 2017 – 2018

- Clausula Primera: Estabilidad en el trabajo.
- Clausula Cuarta: Permisos sindicales.
- Clausula Sexta: Derecho al Trabajo.
- Clausula Octava: Dotaciones.
- Clausula Novena: Auxilios por muerte familiares del trabajador.
- Clausula Decima: Incremento salarial en 2017 y 2018 del 8,5%.
- Clausula Decima Cuarta: Subsidio de transporte del 8% para los años 2017 y 2018.
- Clausula Decima Quinta: Capacitación.
- Clausula Decima Sexta: Bonificaciones del 28% por factor salarial durante la vigencia de la convención.
- Clausula Decima Séptima: Auxilio de sostenimiento comité sindical \$200.000
- Clausula Decima Novena: Cancelar 12% anuales de los intereses de las cesantías.
- Clausula Vigésima: Prima de alimentación mensual por un valor de \$53.634.
- Clausula Vigésima Segunda: \$100.000 gastos de representación a negociadores y asesores.

## 2.2 ASPECTOS FINANCIEROS

La información financiera utilizada en este análisis corresponde a la suministrada por la empresa en medio magnético en visita realizada por la Superintendencia octubre de 2017 correspondiente a los años 2013, 2014, 2015 y 2016.

Una vez verificada la información financiera reportada en el Sistema Único de Información -SUI, PUC y NIIF, se evidenció lo siguiente:

### 2.2.1 Plan Único de Cuentas – PUC 2013, 2014, 2015

El Prestador a la fecha del análisis reportó en el Sistema Único de Información - SUI, el Plan Único de Cuentas (PUC), para los años 2013, 2014 y 2015 en las fechas establecidas 04/04/2014, 12/03/2015 y 01/02/2016, sin embargo, las notas a los estados financieros para año 2013 se realizó el 08/04/2014, para el año 2014 20/05/2015 y para el año 2015 no fueron reportados por lo que se incumple con dichos cargues según lo establecido en la Resolución SSPD 20121300003545 del 14 de febrero de 2012, la cual estableció como fecha límite para el reporte, el 05 de abril para el plan de cuentas anual y sus anexos.

**Figura 9 Cargue PUC 2013**

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ					
-141- Listar información correspondiente al año: 2013					
NO HAY DATOS DE ARCHIVOS VALIDADOS Y APROBADOS PARA ESTE AÑO					
ARCHIVOS VALIDADOS Y CERTIFICADOS PLAN CONTABLE					
SERVICIO	ACTIVIDAD	PERIODO	Fecha Certificación (aaaa-mm-dd)	INFORMACION	RESUMEN
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		S - 1	2013-07-23 00:00:00.0		
ACUEDUCTO		S - 1	2013-07-23 00:00:00.0		
ALCANTARILLADO		S - 1	2013-07-23 00:00:00.0		
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2014-04-04 00:00:00.0		
ACUEDUCTO		A - 1	2014-04-04 00:00:00.0		
ALCANTARILLADO		A - 1	2014-04-04 00:00:00.0		
ACUEDUCTO		S - 2	2014-04-05 00:00:00.0		
ALCANTARILLADO		S - 2	2014-04-05 00:00:00.0		
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		S - 2	2014-04-05 00:00:00.0		

Notas  
 Año 2013  
 Empresa EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ

Secue	Empresa	Año	Servicio	Periodicidad	Periodo	Archivo	Fecha de Envío
101831	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	2013	Consolidado	Semestral	1	<a href="#">141 9 99 2013 id101831.pdf</a>	2013-08-06 08:38:17
108177	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	2013	Acueducto	Anual	1	<a href="#">141 9 1 2013 id108177.pdf</a>	2014-04-08 11:20:34
108181	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	2013	Acueducto	Semestral	2	<a href="#">141 9 1 2013 id108181.pdf</a>	2014-04-08 11:34:07

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

**Figura 10 Cargue PUC 2014**

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ							
-141- Listar información correspondiente al año: 2014							
NO HAY DATOS DE ARCHIVOS VALIDADOS Y APROBADOS PARA ESTE AÑO							
ARCHIVOS VALIDADOS Y CERTIFICADOS PLAN CONTABLE							
SERVICIO	ACTIVIDAD	PERIODO	Fecha Certificación (aaaa-mm-dd)	INFORMACION	RESUMEN		
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		S - 1	2014-07-29 00:00:00.0				
ACUEDUCTO		S - 1	2014-07-29 00:00:00.0				
ALCANTARILLADO		S - 1	2014-07-29 00:00:00.0				
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2015-03-12 00:00:00.0				
ACUEDUCTO		A - 1	2015-03-12 00:00:00.0				
ALCANTARILLADO		A - 1	2015-03-12 00:00:00.0				

Notas  
 Año 2014  
 Empresa EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ

Secue	Empresa	Año	Servicio	Periodicidad	Periodo	Archivo	Fecha de Envío
127446	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	2014	Consolidado	Anual	1	<a href="#">141 9 99 2014 id127446.pdf</a>	2015-05-20 06:50:21

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

**Figura 11 Cargue PUC 2015**

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ							
-141- Listar información correspondiente al año: 2015							
NO HAY DATOS DE ARCHIVOS VALIDADOS Y APROBADOS PARA ESTE AÑO							
ARCHIVOS VALIDADOS Y CERTIFICADOS PLAN CONTABLE							
SERVICIO	ACTIVIDAD	PERIODO	Fecha Certificación (aaaa-mm-dd)	INFORMACION	RESUMEN		
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2016-02-01 00:00:00.0				
ACUEDUCTO		A - 1	2016-02-01 00:00:00.0				
ALCANTARILLADO		A - 1	2016-02-01 00:00:00.0				

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

Por otra parte, el prestador hizo entrega visita de los estados financieros PUC 2013, 2014 y 2015 firmados por la contadora, los cuales fueron comparados con los reportados al SUI y se encontraron acordes, de los cuales se presentan los siguientes resultados:

## 2.2.2 BALANCE GENERAL

En la Tabla 4, se presenta la información del Balance General para los años 2013 y 2014 y en la Tabla 5, se registra el Balance General de los años 2014 y 2015

**Tabla 4 Balance General 2013 - 2014**

DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
<b>EFFECTIVO</b>	<b>51.587.430,00</b>	<b>0,60%</b>	<b>7.744.795,00</b>	<b>0,09%</b>	<b>(43.842.635,00)</b>	<b>-84,99%</b>
BANCOS Y CORPORACIONES	51.587.430,00	0,60%	7.744.795,00	0,09%	(43.842.635,00)	-84,99%
<b>DEUDORES</b>	<b>2.649.743.731,00</b>	<b>31,06%</b>	<b>2.852.469.209,00</b>	<b>32,94%</b>	<b>202.725.478,00</b>	<b>7,65%</b>
SERVICIOS PÚBLICOS	2.525.583.484,00	29,60%	2.728.308.962,00	31,50%	202.725.478,00	8,03%
PROVISIÓN PARA DEUDORES (CR)	(291.538.873,00)	-3,42%	(291.538.873,00)	-3,37%	-	0,00%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>2.701.331.161,00</b>	<b>31,66%</b>	<b>2.860.214.004,00</b>	<b>33,03%</b>	<b>158.882.843,00</b>	<b>5,88%</b>
<b>PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>5.497.601.174,00</b>	<b>64,44%</b>	<b>5.467.591.326,00</b>	<b>63,13%</b>	<b>(30.009.848,00)</b>	<b>-0,55%</b>
MAQUINARIA Y EQUIPO	26.992.573,00	0,32%	26.992.573,00	0,31%	-	0,00%
EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	38.280.000,00	0,45%	38.280.000,00	0,44%	-	0,00%
MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OF	12.359.114,00	0,14%	13.469.114,00	0,16%	1.110.000,00	8,98%
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPI	13.242.629,00	0,16%	11.190.629,00	0,13%	(2.052.000,00)	-15,50%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(184.277.142,00)	-2,16%	(213.344.990,00)	-2,46%	(29.067.848,00)	15,77%
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>332.765.543,00</b>	<b>3,90%</b>	<b>332.765.543,00</b>	<b>3,84%</b>	<b>-</b>	<b>0,00%</b>
INTANGIBLES	1.580.000,00	0,02%	1.580.000,00	0,02%	-	0,00%
<b>Total Activos</b>	<b>8.531.697.878,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>8.660.570.873,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>128.872.995,00</b>	<b>1,51%</b>
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>206.986.363,00</b>	<b>2,43%</b>	<b>154.191.424,00</b>	<b>1,78%</b>	<b>(52.794.939,00)</b>	<b>-25,51%</b>
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	10.742.164,00	0,13%	14.705.180,00	0,17%	3.963.016,00	36,89%
ACREEDORES	136.419.590,00	1,60%	84.744.418,00	0,98%	(51.675.172,00)	-37,88%
RETENCIÓN EN LA FUENTE E IMPUES	4.566.369,00	0,05%	124.114,00	0,00%	(4.442.255,00)	-97,28%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TAS	55.258.240,00	0,65%	54.617.712,00	0,63%	(640.528,00)	-1,16%
<b>OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL</b>	<b>207.551.814,00</b>	<b>2,43%</b>	<b>198.055.172,00</b>	<b>2,29%</b>	<b>(9.496.642,00)</b>	<b>-4,58%</b>
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	207.551.814,00	2,43%	198.055.172,00	2,29%	(9.496.642,00)	-4,58%
<b>PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES</b>	<b>65.033.405,00</b>	<b>0,76%</b>	<b>58.513.625,00</b>	<b>0,68%</b>	<b>(6.519.780,00)</b>	<b>-10,03%</b>
PROVISIÓN PARA PRESTACIONES SOC	65.033.405,00	0,76%	58.513.625,00	0,68%	(6.519.780,00)	-10,03%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>479.571.582,00</b>	<b>5,62%</b>	<b>410.760.221,00</b>	<b>4,74%</b>	<b>(68.811.361,00)</b>	<b>-14,35%</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>479.571.582,00</b>	<b>5,62%</b>	<b>410.760.221,00</b>	<b>4,74%</b>	<b>(68.811.361,00)</b>	<b>-14,35%</b>
<b>PATRIMONIO INSTITUCIONAL</b>	<b>8.052.126.296,00</b>	<b>94,38%</b>	<b>8.249.810.652,00</b>	<b>95,26%</b>	<b>197.684.356,00</b>	<b>2,46%</b>
CAPITAL FISCAL	6.166.870.610,00	72,28%	6.166.870.610,00	71,21%	-	0,00%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	117.139.594,00	1,37%	198.773.212,00	2,30%	81.633.618,00	69,69%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERI	1.768.116.092,00	20,72%	1.885.255.686,00	21,77%	117.139.594,00	6,63%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>8.052.126.296,00</b>	<b>94,38%</b>	<b>8.249.810.652,00</b>	<b>95,26%</b>	<b>197.684.356,00</b>	<b>2,46%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>8.531.697.878,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>8.660.570.873,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>128.872.995,00</b>	<b>1,51%</b>

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

### 2.2.2.1 Activos (2013 – 2014)

La mayor representación dentro del Activo Total se encuentra en el rubro de Propiedad Planta y Equipos, siendo para el año 2013 el 64,44% y en el 2014 el 63,16%

Con respecto al análisis horizontal, se aprecia que el activo total presenta un incremento poco significativo del 1,51%, que a pesar de la disminución del efectivo del 84,99% al pasar de \$51 millones de pesos en 2013 a \$7 millones en 2014, los deudores se incrementaron en 7,65%, es decir pasaron de 2.649 millones de pesos en 2013 a 2.852 millones de pesos en 2014.

### 2.2.2.2 Pasivos (2013 – 2014)

En cuanto a los pasivos, se evidenció una disminución del 14,35%, donde la mayor participación en términos absolutos, lo obtuvo el rubro de cuentas por pagar a acreedores, que incluye a los proveedores.

En términos relativos la mayor participación en la reducción de los pasivos la obtuvo la cuenta Retención en la Fuente e Impuestos.



### 2.2.2.3 Patrimonio (2013 – 2014)

El Patrimonio presentó un incremento del 2,46% de 2013 a diciembre de 2014 al pasar de \$8.052 millones en el año 2013 a \$8.249 millones en el año 2014, debido al incremento del 70% en el resultado del ejercicio

**Tabla 5 Balance General 2014 - 2015**

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
EFFECTIVO	7.744.795,00	0,09%	(88.440.538,00)	-0,98%	(96.185.333,00)	-1241,94%
BANCOS Y CORPORACIONES	7.744.795,00	0,09%	(88.440.538,00)	-0,98%	(96.185.333,00)	-1241,94%
DEUDORES	2.852.469.209,00	32,94%	3.181.583.082,00	35,17%	329.113.873,00	11,54%
SERVICIOS PÚBLICOS	2.728.308.962,00	31,50%	2.967.199.529,00	32,80%	238.890.567,00	8,76%
DEPÓSITOS ENTREGADOS	-	0,00%	89.999.073,00	0,99%	89.999.073,00	0,00%
OTROS DEUDORES	-	0,00%	224.233,00	0,00%	224.233,00	0,00%
DEUDAS DE DIFÍCIL COBRO	415.699.120,00	4,80%	415.699.120,00	4,59%	-	0,00%
PROVISIÓN PARA DEUDORES (OR)	(291.538.873,00)	-3,37%	(291.538.873,00)	-3,22%	-	0,00%
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>2.860.214.004,00</b>	<b>33,03%</b>	<b>3.093.142.544,00</b>	<b>34,19%</b>	<b>232.928.540,00</b>	<b>8,14%</b>
<b>Total Activos</b>	<b>8.660.570.873,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>9.047.485.660,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>386.914.787,00</b>	<b>4,47%</b>
OBLIGACIONES FINANCIERAS	-	0,00%	4.962.465,00	0,05%	4.962.465,00	0,00%
FINANCIAMIENTO INTERNO	-	0,00%	4.962.465,00	0,05%	4.962.465,00	0,00%
CUENTAS POR PAGAR	154.191.424,00	1,78%	133.690.430,00	1,48%	(20.500.994,00)	-13,30%
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	14.705.180,00	0,17%	7.759.980,00	0,09%	(6.945.200,00)	-47,23%
ACREEDORES	84.744.418,00	0,98%	87.381.163,00	0,97%	2.636.745,00	3,11%
RETENCIÓN EN LA FUENTE E IMPUESTOS	124.114,00	0,00%	1.296.800,00	0,01%	1.172.686,00	944,85%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	54.617.712,00	0,63%	37.252.487,00	0,41%	(17.365.225,00)	-31,79%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	198.055.172,00	2,29%	194.796.852,00	2,15%	(3.258.320,00)	-1,65%
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	198.055.172,00	2,29%	194.796.852,00	2,15%	(3.258.320,00)	-1,65%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	58.513.625,00	0,68%	89.739.217,00	0,99%	31.225.592,00	53,36%
PROVISIÓN PARA PRESTACIONES SOCIALES	58.513.625,00	0,68%	89.739.217,00	0,99%	31.225.592,00	53,36%
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>410.760.221,00</b>	<b>4,74%</b>	<b>423.188.964,00</b>	<b>4,68%</b>	<b>12.428.743,00</b>	<b>3,03%</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>410.760.221,00</b>	<b>4,74%</b>	<b>423.188.964,00</b>	<b>4,68%</b>	<b>12.428.743,00</b>	<b>3,03%</b>
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	8.249.810.652,00	95,26%	8.624.296.696,00	95,32%	374.486.044,00	4,54%
CAPITAL FISCAL	6.166.870.610,00	71,21%	6.165.781.754,00	68,15%	(1.088.856,00)	-0,02%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	1.885.255.686,00	21,77%	2.084.028.898,00	23,03%	198.773.212,00	10,54%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	198.773.212,00	2,30%	374.651.544,00	4,14%	175.878.332,00	88,48%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL INCORPORADO	(1.088.856,00)	-0,01%	(165.500,00)	0,00%	923.356,00	-84,80%
<b>Total Patrimonio</b>	<b>8.249.810.652,00</b>	<b>95,26%</b>	<b>8.624.296.696,00</b>	<b>95,32%</b>	<b>374.486.044,00</b>	<b>4,54%</b>
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>8.660.570.873,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>9.047.485.660,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>386.914.787,00</b>	<b>4,47%</b>

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

### 2.2.2.4 Activos (2014 – 2015)

En la vigencia 2014 – 2015 el activo total aumentó en 4,47% al pasar de \$8.660 millones de pesos en 2014 a \$9.047 millones de pesos en 2015 reflejado en deudores con el 11,54% a pesar de reflejar disminución significativa en el efectivo al pasar en 2014 de \$7,7 millones a - \$ 88 millones en 2015.

### 2.2.2.5 Pasivos (2014 – 2015)

Con relación al total pasivos, las cuentas por pagar continúan disminuyendo, para los periodos comparados correspondió al -13,30% reflejado especialmente en la cuenta Impuestos, Contribuciones y Tasas con el -31,79% y la cuenta Adquisición de bienes y servicios con el -47,23%.

### 2.2.2.6 Patrimonio (2014 – 2015)

El Patrimonio se siguió incrementando en 4,54% de 2014 a 2015, al pasar de \$8.249 millones en el año 2014 a \$8.624 millones en el año 2015.

- **Comportamiento del balance general de los años 2013 a 2015**

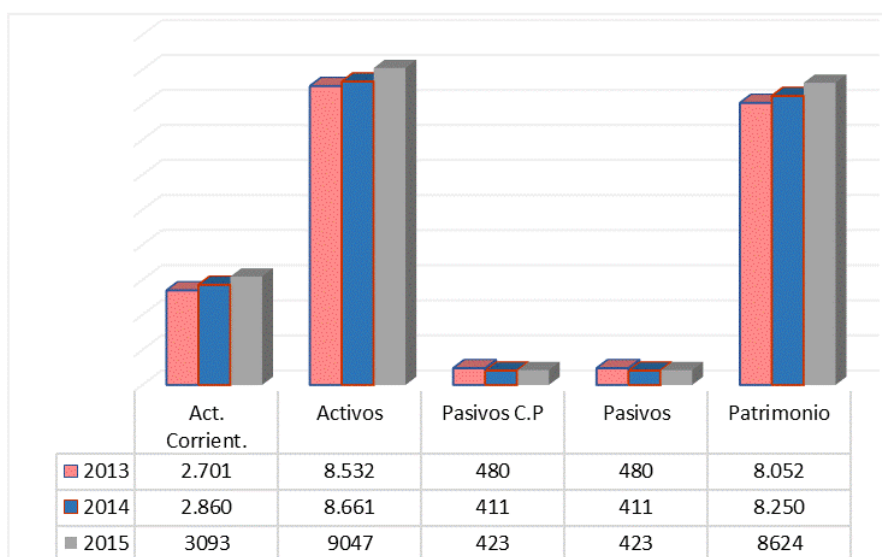
**Tabla 6** Comportamiento Balance General 2013 a 2015

Denominación	2013	2014	2015
<b>Total Activos</b>	8.531.697.878	8.660.570.873	9.047.485.660
<b>Total Pasivos</b>	479.571.582	410.760.221	423.188.964
<b>Total patrimonio</b>	8.052.126.296	8.249.810.652	8.624.296.696

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

**Figura 12** Balance General 2013 a 2015

**Balance General**  
En millones de pesos



Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

### 2.2.3 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados que a continuación se analiza, fue construido a partir de la información reportada en el SUI, para los años 2013, 2014 y 2015.



**Tabla 7 Estado de Resultados 2013 - 2014**

DENOMINACION	2013	%	2014	%	Variación	% Var.
<b>INGRESOS</b>	<b>1.126.682.111</b>	<b>100,00%</b>	<b>885.691.822</b>	<b>100,00%</b>	<b>(240.990.289)</b>	<b>-21,39%</b>
<b>VENTA DE SERVICIOS</b>	<b>1.097.719.562,00</b>	<b>97,43%</b>	<b>857.347.270,00</b>	<b>96,80%</b>	<b>(240.372.292,00)</b>	<b>-21,90%</b>
SERVICIO DE ACUEDUCTO	604.703.775,00	55,09%	659.491.758,00	76,92%	54.787.983,00	9,06%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	294.350.398,00	26,81%	319.988.605,00	37,32%	25.638.207,00	8,71%
OTROS SERVICIOS	325.003.535,00	29,61%	-	0,00%	(325.003.535,00)	-100,00%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCU	(126.338.146,00)	-11,51%	(122.133.093,00)	-14,25%	4.205.053,00	-3,33%
<b>COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN</b>	<b>260.528.024</b>	<b>23,73%</b>	<b>255.863.386</b>	<b>29,84%</b>	<b>(4.664.638)</b>	<b>-1,79%</b>
<b>COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS</b>	<b>260.528.024,00</b>	<b>23,73%</b>	<b>255.863.386,00</b>	<b>29,84%</b>	<b>(4.664.638,00)</b>	<b>-1,79%</b>
SERVICIOS PUBLICOS	260.528.024,00	23,73%	255.863.386,00	29,84%	(4.664.638,00)	-1,79%
Servicios Públicos	260.528.024,00	23,73%	255.863.386,00	29,84%	(4.664.638,00)	-1,79%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>837.191.538</b>	<b>74,31%</b>	<b>601.483.884</b>	<b>67,91%</b>	<b>(235.707.654)</b>	<b>-28,15%</b>
<b>GASTOS</b>	<b>749.014.493,00</b>	<b>66,48%</b>	<b>431.055.224,00</b>	<b>48,67%</b>	<b>(317.959.269,00)</b>	<b>-42,45%</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>709.902.172,00</b>	<b>63,01%</b>	<b>392.950.416,00</b>	<b>44,37%</b>	<b>(316.951.756,00)</b>	<b>-44,65%</b>
SUELDOS Y SALARIOS	201.156.651,00	17,85%	225.677.465,00	25,48%	24.520.814,00	12,19%
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	17.000,00	0,00%	-	0,00%	(17.000,00)	-100,00%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	35.027.284,00	3,11%	37.694.635,00	4,26%	2.667.351,00	7,62%
APORTES SOBRE LA NÓMINA	6.462.868,00	0,57%	7.260.284,00	0,82%	797.416,00	12,34%
GENERALES	438.973.209,00	38,96%	114.795.963,00	12,96%	(324.177.246,00)	-73,85%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TAS	28.265.160,00	2,51%	7.522.069,00	0,85%	(20.743.091,00)	-73,39%
<b>PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPR</b>	<b>33.813.245,00</b>	<b>3,00%</b>	<b>32.425.992,00</b>	<b>3,66%</b>	<b>(1.387.253,00)</b>	<b>-4,10%</b>
DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PI	33.813.245,00	3,00%	32.425.992,00	3,66%	(1.387.253,00)	-4,10%
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>93.476.121</b>	<b>8,30%</b>	<b>176.107.476</b>	<b>19,88%</b>	<b>82.631.355</b>	<b>88,40%</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>	<b>28.962.549,00</b>	<b>2,57%</b>	<b>28.344.552,00</b>	<b>3,20%</b>	<b>(617.997,00)</b>	<b>-2,13%</b>
FINANCIEROS	27.961.126,00	2,48%	28.140.312,00	3,18%	179.186,00	0,64%
EXTRAORDINARIOS	1.001.423,00	0,09%	204.240,00	0,02%	(797.183,00)	-79,61%
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>5.299.076,00</b>	<b>0,47%</b>	<b>5.678.816,00</b>	<b>0,64%</b>	<b>379.740,00</b>	<b>7,17%</b>
INTERESES	-	0,00%	1.121.396,00	0,13%	1.121.396,00	0,00%
FINANCIEROS	5.299.076,00	0,47%	4.557.420,00	0,51%	(741.656,00)	-14,00%
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>117.139.594,00</b>	<b>10,40%</b>	<b>198.773.212,00</b>	<b>22,44%</b>	<b>81.633.618,00</b>	<b>69,69%</b>
Provision de Renta y Complementarios	0	0,00%	0	0,00%	-	0,00%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>117.139.594</b>	<b>10,40%</b>	<b>198.773.212</b>	<b>22,44%</b>	<b>81.633.618</b>	<b>69,69%</b>

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

### 2.2.3.1 Ingresos 2013-2014

De la información reportada para los años 2013-2014 (ver Tabla 7) se observa que los ingresos pasaron de \$1.126 millones en 2013 a \$885 millones en 2014, reflejándose una disminución, que a pesar de que las ventas por servicio de acueducto y alcantarillado se incrementaron de un año a otro en 9,06% y 8,71% respectivamente, la cuenta otros servicios disminuyó en un 100% de 2013 a 2014 lo que ocasionó una disminución en los ingresos del 21,39%.

### 2.2.3.2 Costos 2013-2014

Por otra parte, los costos de ventas presentaron un comportamiento a la baja muy poco significativo al reducirse en 1,79% de 2013 a 2014 al pasar de \$260 millones de pesos en 2013 a 255 millones en 2014, disminuyendo la utilidad bruta de \$837 millones de pesos en 2013 a \$601 millones de pesos en 2014.

### 2.2.3.3 Gastos 2013-2014

En lo referente a los gastos de administración muestran una disminución significativa del 44,65% reflejado principalmente en gastos generales con un -73,85% e impuestos y contribuciones -73,39%.

La anterior situación financiera generó que la utilidad operacional se incrementara en 88,40% obteniendo en 2013 \$93 millones y en 2014 \$176 millones de pesos.

### 2.2.3.4 Utilidad 2013-2014

Al cierre del año 2013 se presentó una utilidad de \$117.1 millones de pesos, mientras que para 2014 se situó en \$198.7, evidenciándose un incremento de \$81.6 millones de un año a otro, es decir el 69,69%.

**Tabla 8 Estado de Resultados 2014 - 2015**

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
<b>INGRESOS</b>	<b>885.691.822</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.248.495.084</b>	<b>100,00%</b>	<b>362.803.262</b>	<b>40,96%</b>
<b>VENTA DE SERVICIOS</b>	<b>857.347.270,00</b>	<b>96,80%</b>	<b>1.192.511.049,00</b>	<b>95,52%</b>	<b>335.163.779,00</b>	<b>39,09%</b>
SERVICIO DE ACUEDUCTO	659.491.758,00	76,92%	704.266.037,00	59,06%	44.774.279,00	6,79%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	319.988.605,00	37,32%	341.050.034,00	28,60%	21.061.429,00	6,58%
OTROS SERVICIOS	-	0,00%	266.800.748,00	22,37%	266.800.748,00	0,00%
DEVOLUCIONES, REBAJAS Y DESCUENTOS	(122.133.093,00)	-14,25%	(119.605.770,00)	-10,03%	2.527.323,00	-2,07%
<b>COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN</b>	<b>255.863.386</b>	<b>29,84%</b>	<b>290.183.515</b>	<b>24,33%</b>	<b>34.320.129</b>	<b>13,41%</b>
<b>COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS</b>	<b>255.863.386,00</b>	<b>29,84%</b>	<b>290.183.515,00</b>	<b>24,33%</b>	<b>34.320.129,00</b>	<b>13,41%</b>
SERVICIOS PUBLICOS	255.863.386,00	29,84%	290.183.515,00	24,33%	34.320.129,00	13,41%
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>601.483.884</b>	<b>67,91%</b>	<b>902.327.534</b>	<b>72,27%</b>	<b>300.843.650</b>	<b>50,02%</b>
<b>GASTOS</b>	<b>431.055.224,00</b>	<b>48,67%</b>	<b>583.660.025,00</b>	<b>46,75%</b>	<b>152.604.801,00</b>	<b>35,40%</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>	<b>392.950.416,00</b>	<b>44,37%</b>	<b>548.595.427,00</b>	<b>43,94%</b>	<b>155.645.011,00</b>	<b>39,61%</b>
SUELDOS Y SALARIOS	225.677.465,00	25,48%	274.245.954,00	21,97%	48.568.489,00	21,52%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	37.694.635,00	4,26%	40.495.600,00	3,24%	2.800.965,00	7,43%
APORTES SOBRE LA NÓMINA	7.260.284,00	0,82%	7.875.594,00	0,63%	615.310,00	8,48%
GENERALES	114.795.963,00	12,96%	206.837.326,00	16,57%	92.041.363,00	80,18%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	7.522.069,00	0,85%	19.140.953,00	1,53%	11.618.884,00	154,46%
<b>PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIÓN DE BIENES</b>	<b>32.425.992,00</b>	<b>3,66%</b>	<b>30.842.326,00</b>	<b>2,47%</b>	<b>(1.583.666,00)</b>	<b>-4,88%</b>
DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTAS Y EQUIPOS	32.425.992,00	3,66%	30.842.326,00	2,47%	(1.583.666,00)	-4,88%
<b>Utilidad Operacional</b>	<b>176.107.476</b>	<b>19,88%</b>	<b>322.889.781</b>	<b>25,86%</b>	<b>146.782.305</b>	<b>83,35%</b>
<b>OTROS INGRESOS</b>	<b>28.344.552,00</b>	<b>3,20%</b>	<b>55.984.035,00</b>	<b>4,48%</b>	<b>27.639.483,00</b>	<b>97,51%</b>
FINANCIEROS	28.140.312,00	3,18%	29.478.990,00	2,36%	1.338.678,00	4,76%
EXTRAORDINARIOS	204.240,00	0,02%	26.505.045,00	2,12%	26.300.805,00	12877,40%
<b>OTROS GASTOS</b>	<b>5.678.816,00</b>	<b>0,64%</b>	<b>4.222.272,00</b>	<b>0,34%</b>	<b>(1.456.544,00)</b>	<b>-25,65%</b>
INTERESES	1.121.396,00	0,13%	1.457.069,00	0,12%	335.673,00	29,93%
COMISIONES	-	0,00%	1.945.004,00	0,16%	1.945.004,00	0,00%
FINANCIEROS	4.557.420,00	0,51%	4.985,00	0,00%	(4.552.435,00)	-99,89%
EXTRAORDINARIOS	-	0,00%	14.972,00	0,00%	14.972,00	0,00%
AJUSTE DE EJERCICIOS ANTERIORES	-	0,00%	800.242,00	0,06%	800.242,00	0,00%
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>198.773.212,00</b>	<b>22,44%</b>	<b>374.651.544,00</b>	<b>30,01%</b>	<b>175.878.332,00</b>	<b>88,48%</b>
Provision de Renta y Complementarios	0	0,00%	0	0,00%	-	0,00%
<b>Utilidad Neta</b>	<b>198.773.212</b>	<b>22,44%</b>	<b>374.651.544</b>	<b>30,01%</b>	<b>175.878.332</b>	<b>88,48%</b>

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

### 2.2.3.5 Ingresos 2014-2015

En la Tabla 8 se observa que los ingresos tuvieron un comportamiento diferente a 2013 – 2014 reflejando un incremento del 40,96% al pasar en 2014 de \$885 millones de pesos a \$1.248 millones de pesos en 2015, por la cuenta otros servicios en 266 millones de pesos.

### 2.2.3.6 Costos 2014-2015

Por otra parte, los costos de ventas presentaron un incremento del 13,41% y los gastos de administración se incrementaron en 39,61% reflejado principalmente en gastos generales con un 80,18% e impuestos y contribuciones 154,46%.

### 2.2.3.7 Utilidad 2014-2015

Al cierre del año 2014 se presenta una utilidad de \$198.7 millones de pesos, mientras que para 2015 se situó en \$374.6, evidenciándose un incremento de \$88,48% (\$175.8 millones de pesos). La utilidad obedeció al incremento en la venta de servicios a pesar de incremento en costo y gastos.

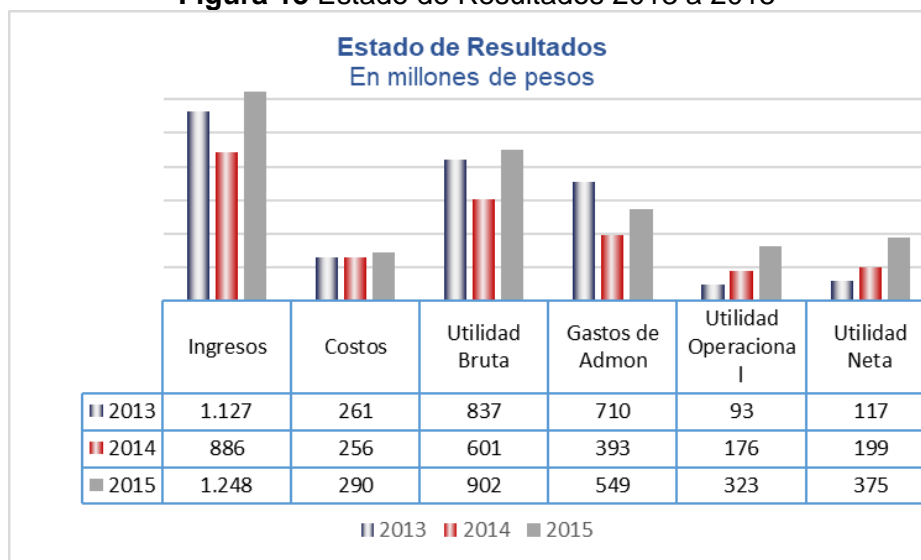
- **Comportamiento del Resultado de la empresa 2013 a 2015**

**Tabla 9** Comportamiento Estado de resultados 2013 a 2015

Denominación	2013	2014	2015
<b>UTILIDAD NETA</b>	117.139.594	198.773.212	374.651.544
<b>Incremento</b>		<b>70%</b>	<b>88%</b>

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

**Figura 13** Estado de Resultados 2013 a 2015



Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

Cabe resaltar que de acuerdo a la información contenida en las notas a los estados financieros 2013 y 2014 entregadas y cargadas en SUI, los ingresos percibidos corresponden a **venta de servicios** de acueducto y alcantarillado a la comunidad, las transferencias recibidas la Alcaldía Municipal por el valor de los **subsidios** de los estrato 1, 2 y 3., y las transferencias por los **convenios** celebrados con distintas empresas para la ejecución de obras, adecuaciones y diseños como lo son la Alcaldía Municipal de la Paz y la Corporación Autónoma Regional del Cesar CORPOCESAR.

#### 2.2.4 Indicadores Financieros

Con base en la información financiera disponible en SUI y en la entrega en visita de octubre de 2017, a continuación, se presentan los principales indicadores financieros:

**Figura 14** Indicadores Financieros 2013 a 2015

De Rentabilidad	Formula	2013	2014	2015
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	8,52%	20,54%	27,08%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de Neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	10,67%	23,18%	31,42%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	1,10%	2,03%	3,57%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	1,16%	2,13%	3,74%
De Liquidez	Formula	2013	2014	2015
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	5,63	6,96	7,31
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	2.221.759.579	2.449.453.783	2.669.953.580
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Deudores}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,11	0,02	-0,21
Endeudamiento	Formula	2.013	2.014	2.015
Solidez	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	5,62%	4,74%	4,68%
Nivel de endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	5,96%	4,98%	4,91%
Concentración a Corto Plazo	$\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{Pasivo Total}}$	100,00%	100,00%	100,00%
Concentración a Largo Plazo	$\frac{\text{Pasivo a Largo Plazo}}{\text{Pasivo Total}}$	0,00%	0,00%	0,00%
De Actividad	Formula	2013	2014	2015
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} * 360}{\text{Ventas Netas}}$	828,27	1145,62	895,75
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Días Cartera}}$	0,43	0,31	0,40
<b>EBITDA</b>		155.554.526	216.055.537	372.873.060
<b>Rentabilidad EBITDA</b>		13,81%	24,39%	29,87%
ROA	Formula	2013	2014	2015
	$\frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos (EBIT o resultado operativo)}}{\text{Activo Total}}$	1,37%	2,30%	4,14%
ROE	Formula	2013	2014	2015
	$\frac{\text{Utilidad después de impuestos}}{\text{Patrimonio}}$	1,45%	2,41%	4,34%

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

Con base en los estados financieros de 2013 a 2015 **la rentabilidad** operacional del prestador se incrementó año a año al registrarse en 2013 con 8,52%, 2014 en 20,54% y 2015 en el 27,08%, lo que refleja la capacidad que tiene la empresa para cubrir el costo de ventas y los gastos de operación con las ventas.

En la razón de **endeudamiento** encontramos que, durante el año 2016 la empresa presentó un endeudamiento de 5,96% en 2013, 4,98% en 2014 y 4,91 en 2015 concentrado en su totalidad en las deudas a corto plazo (adquisición de bienes).

En cuanto a la **actividad**, la rotación de las cuentas por cobrar para 2016 nos dice que la empresa está realizando su cobranza 0,43 veces al año para 2013, 0.31 para 2014 y 0.40 para 2015, por lo que se puede observar que la política de cobro de cada año de análisis es prácticamente nula.

**EBITDA**, muestra la capacidad de la empresa para generar beneficios, por lo que refleja la empresa es la capacidad que tiene para generar beneficios, evidenciando un coeficiente operacional que fue aumentando año a año, para el año 2013 fue de 13,81%, en 2014 correspondió al 24,39% y 2015 a 29,87%.

**El ROA**, se evidencia incremento de un año a otro, encontrándose para 2013, 2014 y 2015 en 1,37%; 2,30% y 4,14% respectivamente, el cual aparenta una buena rotación de su activo para generar beneficios.

**ROE**, se presenta la misma situación que el ROA, con valores muy similares como se evidencia en la Figura 14.

En el caso anterior donde nos encontramos con una diferencia poco significativa entre ROA y ROE evidencia que las deudas de la empresa son demasiado bajas como lo reflejan los estados financieros objeto de análisis.

## **2.2.5 Convergencia hacia Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF**

### **2.2.5.1 Clasificación NIIF.**

En cumplimiento de la Resolución SSPD 20141300055955 de 2014, el prestador con radicado SSPD 20175290892822 del 24 de octubre de 2017, dio respuesta a la solicitud de información financiera solicitada por la SSPD mediante el radicado 20174200747641 del 15 de junio de 2017 (Figura 15), en el cual informa que se encuentra clasificado en la Resolución 414 de 2014, el proceso surtido relacionado con la convergencia hacia NIIF 2016, y la aplicación del marco normativo para la elaboración y presentación de sus estados financieros, de acuerdo con los siguientes plazos:

- Periodo de preparación obligatoria: 08 de septiembre al 31 de diciembre de 2014
- Periodo de transición: 01 enero al 31 de diciembre de 2015
- Primer periodo de aplicación: 01 enero al 31 de diciembre de 2016

## Figura 15 Radicado 20175290892822 Clasificación y Cargue NIF



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ E.S.P  
NIT.824.003.215

La paz, cesar 12 de octubre 2017

Doctor. (a)  
BIBIANA GUERRERO PEÑARETTE  
Directora técnica de gestión de acueducto y alcantarillado  
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS  
Carrera 18 No 84-35  
BOGOTA D.C

ASUNTO: Reporte información financiera

Me permito comunicarle que de acuerdo al radicado No 20174200747641 expedido 2017-06-15. La Empresa de Servicios Públicos de la Paz, EMPAZ E.S.P está en proceso de envío de los estados financieros convergente año 2016, el cual lo inicio la empresa de servicios Publico de la Paz, EMPAZ.E.S.P., el 1 de enero 2016. Que se encuentra clasificado en grupo dos resolución 414 de 2014, como una empresa que no cotiza en mercado de valores y que no captan ni administra ahorro del público.

Atentamente,

**ORLANDO CRUZ ARAUJO**  
Gerente de EMPAZ, E.S.P

Carrera 2 N° 38-10 Barrió 19 de Marzo, teléfono 5771262 Email: [empazesp@hotmail.com](mailto:empazesp@hotmail.com)  
La Paz- Cesar

Fuente: EMPAZ E.S.P. visita SSPD octubre 2017

En relación con la convergencia hacia NIIF 2016, no es correcto lo afirmado por el prestador teniendo en cuenta que la convergencia se dio en 2015.

### 2.2.5.2 Reportes financieros NIF

Adicional a lo anterior, de acuerdo a la comunicación 20175290892822 del 24 de octubre de 2017 (Figura 16), la empresa no cumplió con los plazos establecidos, pues en visita de 11 a 13 de octubre el Contador hizo entrega de información financiera NIIF, los cuales no se encontraban firmados ni aprobados. A fecha de publicación de esta evaluación integral no han sido reportados al SUI, por lo que no es posible realizar un análisis estados Financieros bajo NIIF.

## Figura 16 Reportes NIF

Aplicativo de reporte de información financiera con NIF

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

Usuario actual: SSPD\_ABUTRAGO

### Consulta de cargues de información

• Debe seleccionar al menos un filtro para realizar la búsqueda

Tenga en cuenta que debe seleccionar al menos un filtro.

Empresa: SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ

Taxonomía: Todas las taxonomías

Estado de cargue: Todos los estados

ID Empresa	Nombre Empresa	Servicios						Taxonomía	Fecha Precedencia	Estado	Fecha Estado	XBRL	PDF	Historio Rechazados
		AC	AL	AS	E	GH	GLP							
No se encontraron registros asociados a la búsqueda realizada.														

Fuente: Consulta SUI, nov. de 2017

### 2.2.6 Cuentas Bancarias

La empresa registra 8 cuentas bancarias las cuales son utilizadas en su totalidad.

Figura 17 Cuentas Bancarias

TIPO DE CUENTA	DETALLE
CUENTA CORRIENTE	Banco Agrario 0-2412-000608-5
	Banco Bancolombia 524-5333285-42
	Banco Bogotá 62808990-6
	Banco Bancolombia 524-914119-33 Conv Cooprocetar 19-6-01-02-0-2012
	Banco Bancolombia 524-911972-91 Convenio Interadministrativo de Apoyo Financiero 016 de 2012
	Banco Bancolombia 524-914127-11 Convenio Inter Adm 017 2012
	Banco Bancolombia 524-936631-21 Optimizacion de Abastecimiento de Agua Potable Varas Blancas
	Banco Bancolombia 524-948882-00 Con Inter Agua Y Sanemalneto Subsidio

Fuente: EMPAZ E.S.P. visita SSPD octubre 2017

### 2.2.7 Eficiencia Laboral

En cuanto a la eficiencia laboral (ver Tabla 10), la cual se describe como la razón entre los gastos de personal y el consumo facturado, y cuyo cálculo se efectuó con base en la información entregada en visita se tomó el valor de gastos de personal consolidado acueducto al no encontrarse discriminados en la información financiera suministrada.

La información del consumo facturado se tuvo en cuenta la información suministrada en visita.

Una vez realizado el cálculo, se evidenció que el costo de personal por metro cúbico facturado para el año 2015 en los servicios de acueducto y alcantarillado fue de 238. Tabla 10. (no se tienen gastos de personal del año 2016)



**Tabla 10** Eficiencia laboral 2016

Año	ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
	Consumo facturado	Gastos de personal	Eficiencia laboral
2015	977236	232937749	238

Fuente: EMPAZ E.S.P. visita SSPD octubre 2017

### 2.2.8 Revisoría fiscal

La empresa no cuenta con Revisor fiscal, como tampoco con Oficina de Control Interno, la actividad de revisoría fiscal la realiza el mismo Contador el cual se encuentra vinculado por contrato de prestación de servicios.

Es de precisar que el artículo 205 del Código de Comercio contiene el régimen de incompatibilidades de los revisores fiscales, y en su numeral 3º dispone que no pueden ejercer el cargo de revisor fiscal quien desempeñe en la misma compañía o en sus subordinadas cualquier otro cargo, como tampoco puede ejercer otro cargo en la sociedad o en sus subordinadas en el periodo respectivo quien haya sido elegido revisor fiscal.

## 3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

A continuación, se presenta un análisis de cada uno de los componentes del sistema de acueducto y alcantarillado, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en el mes de octubre de 2017, y los reportes de información al SUI.

Es importante aclarar que los hallazgos encontrados en la visita se basan en las obligaciones establecidas por la Resolución 1096 del 2000<sup>3</sup>, la cual fue derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017<sup>4</sup>. Es preciso manifestar que la visita se adelantó en el marco de lo dispuesto por la Resolución 1096 de 2000, teniendo en cuenta que las condiciones de operación se presentaron durante la vigencia de dicha resolución.

### 3.1 Sistema de Acueducto

El sistema de abastecimiento de agua potable del municipio La Paz – Cesar, opera por gravedad y está compuesto por una bocatoma lateral que capta el recurso hídrico del río Chiriamo, un pretratamiento, una línea de aducción, una Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), una línea de conducción, dos tanques de almacenamiento en la PTAP, dos tanques de almacenamiento en red de distribución, y las redes.

Conforme a lo evidenciado en visita, algunos componentes de este sistema de acueducto son compartidos con el del municipio de San Diego, estos son: captación y pretratamiento. Al respecto, de las PTAPs de cada municipio, se encuentran localizadas en el mismo predio, pero son sistemas de tratamiento independientes.

<sup>3</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

<sup>4</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009

### 3.1.1 Fuente de abastecimiento

El sistema de acueducto del municipio de La Paz se abastece íntegramente del cuerpo hídrico Río Chiriamo, el prestador cuenta con un permiso de concesión de aguas vigente otorgado por CORPOCESAR, el cual cuenta con la siguiente información:

**Tabla 11** Información Concesión de Aguas

Resolución	Fuente	Caudal 2016 [L/s]	Fecha de Inicio	Fecha Final
357 de 2017	Río Chiriamo	46.79	16/05/2017	16/05/2027

Fuente: Res. 357 de 2017 - CORPOCESAR

Una vez consultado en SUI la Caracterización de las Fuentes reportadas por el prestador, se observó que los datos no corresponden a los entregados por el mismo en visita. Por lo anterior, EMPAZ E.S.P. debe actualizar la información correspondiente.

**Tabla 12** Caracterización Fuentes SUI

Resolución	Fuente	Caudal [L/s]	Fecha de Inicio	Fecha Final
864 de 2005	Río Chiriamo	46.79	18/10/05	18/10/2015

Fuente: Consulta SUI

### 3.1.2 Captación

Se adelantó visita de inspección a la estructura de captación, durante el recorrido se observó que el tipo de captación es una bocatoma lateral, este componente presenta acero de refuerzo expuesto y desprendimiento del concreto en algunos puntos del vertedero.

Fue construida aproximadamente en el año 1982, conforme a lo indicado por el prestador, este componente del sistema funciona también para abastecer al municipio de San Diego.

**Tabla 13** Características Captación

Fuente de Abastecimiento	Tipo de Captación	Caudal de Diseño de Captación (L/s)
Río Chiriamo	Bocatoma Lateral	580

Fuente: EMPAZ E.S.P

**Figura 18** Bocatoma Lateral



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

Para el seguimiento del caudal captado, durante la visita se evidenció que en la estructura no se cuenta con macromedidores instalados ni se realizan mediciones exactas del volumen captado del cuerpo hídrico río Chiriamo. En ese sentido, el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo lo establecido en la Resolución No. 1096 de 2000, modificado por la Resolución 668 de 2003, artículo 86, numeral 1:

*“1. Captación. Se deben realizar mediciones hidráulicas en los puntos de captación de agua superficial o subterránea y registrar en un libro de bitácora o archivo magnético dicha medición.”*

Una vez captado el recurso hídrico es transportado mediante dos tuberías de aducción en paralelo hasta llegar a los desarenadores: una en material Asbesto Cemento (AC) de diámetro 12” para La Paz y una de material PVC con diámetro de 10” para San Diego, con una longitud aproximada de 1800 m.

### **3.1.3 Pretratamiento**

#### ***Desarenador***

El agua captada ingresa a un desarenador de tipo convencional, el prestador sostuvo que fue construido aproximadamente en el año 1982, sus dimensiones son: 21 m de largo y 4.54 m de ancho y 1.4 m de profundidad. La carga superficial es de 169 L/s.

Durante la visita se observó que esta estructura en general se encontraba en buen estado, sin embargo, algunas válvulas se apreciaron en mal estado.

**Figura 19** Pretratamiento



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

#### ***Presedimentador***

Contiguo al desarenador, existen dos unidades de presedimentación de 7 m de largo, 5 m de ancho y 4 m de profundidad cada una, su capacidad volumétrica es de 235 m<sup>3</sup>. El prestador indicó que originalmente este Presedimentador constaba de lámina de asbesto cemento inclinadas a 45°, pero a raíz de una avalancha que se presentó en años anteriores (el prestador no cuenta con la fecha en que ocurrió la avalancha), fue necesario removerlas.

**Figura 20** Presedimentador



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

### 3.1.4 Aducción Presedimentador – Planta de Tratamiento

El prestador durante la visita informó que, actualmente la aducción consta de una tubería de 12 pulgadas en material AC que reduce a 10 pulgadas en material PVC a 30 m antes de llegar a la PTAP.

**Tabla 14** Características de la aducción

<b>Diámetro [pulgadas]</b>	<b>Material</b>	<b>Estado</b>
12	AC	En operación
10	PVC	En operación

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

Una vez consultado en SUI el Registro de Aducciones reportadas por el prestador, se observó que los datos no corresponden a los entregados por el mismo en visita.

**Tabla 15** Registro de Aducciones SUI

<b>Diámetro [pulgadas]</b>	<b>Material</b>	<b>Estado</b>
10 a 12	AC	En operación

Fuente: Consulta SUI – nov. de 2017

### 3.1.5 Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)

Se realizó visita a la PTAP, donde se identificó que la producción de agua tratada se realiza por medio de un sistema de tratamiento convencional. La PTAP fue construida en el año 1982.

A la entrada de la PTAP no se observó instalado instrumento de macromedición para el control del caudal de ingreso al proceso de tratamiento, por lo que se presume incumpliendo la Resolución No. 1096 de 2000<sup>5</sup>, modificado por la Resolución 668 de 2003, artículo 86, numeral 2.

<sup>5</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Es importante aclarar que los hallazgos encontrados en la visita se basan en las obligaciones establecidas por la Resolución 1096 del 2000, la cual fue derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017. Es preciso manifestar que la visita se adelantó en el marco de lo dispuesto por la Resolución 1096 de 2000, teniendo en cuenta que las condiciones de operación se presentaron durante la vigencia de dicha resolución.



El flujo ingresa por un vertedero rectangular de cresta ancha donde se aplica el coagulante Policloruro de Aluminio. El prestador indicó que la dosificación del coagulante se realiza de manera empírica por los operadores de la planta. Por lo anterior, no se realiza test de jarras para determinar la dosificación óptima del coagulante.

**Figura 21** Vertedero PTAP



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

La PTAP cuenta con 3 floculadores tipo Alabama que constan de 12 módulos cada uno, en la superficie de la lámina de agua se observaron sólidos que pueden ser exceso de coagulante. De acuerdo a lo informado por EMPAZ E.S.P el mantenimiento de este componente se realiza cada 15 días. Durante la visita EMPAZ E.S.P. no realizó entrega de la bitácora de operación de la PTAP de la vigencia 2013 a primer semestre de 2017, donde se evidencie las labores de mantenimiento y limpieza realizados a este componente.

**Figura 22** Floculadores



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

Posteriormente, el flujo pasa a 3 sedimentadores de tasa acelerada, de dos módulos cada uno, dichos módulos constan de 57 placas planas en material asbesto cemento. En la parte superior se encuentran dos tubos de 6 pulgadas con 19 orificios de 1 pulgada. En este componente la apariencia del agua se observó con partículas suspendidas que puede ser el floc que no es sedimentado y pasa a los filtros. De acuerdo a lo informado por EMPAZ E.S.P el mantenimiento de este componente se realiza cada 15 días. Durante la visita EMPAZ E.S.P. no realizó entrega de la bitácora

de operación de la PTAP de la vigencia 2013 a primer semestre de 2017, donde se evidencie las labores de mantenimiento y limpieza realizados a este componente.

**Figura 23 Sedimentadores**



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

La filtración se realiza por medio de seis filtros de rata constate y lechos filtrantes mixtos que constan de un falso fondo, grava, arena y antracita. De acuerdo a lo informado por el prestador el retrolavado de este componente se realiza cada 24 horas. Durante la visita EMPAZ E.S.P. no realizó entrega de la bitácora de operación de la PTAP de la vigencia 2013 a primer semestre de 2017, donde se evidencie las labores de mantenimiento y limpieza realizados a este componente.

**Figura 24 Filtros**



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

La desinfección se realiza por medio de una solución de cloro gaseoso, a través de un tubo de 1 pulgada que entra a la caseta de cloración y se regula por una válvula de cierre rápido, empleando un cilindro de 900 Kg, en visita no se observó un cilindro de respaldo, sin embargo, el prestador informó que cuenta con un cilindro de repuesto, pero no está permanentemente en la PTAP. Posteriormente, esta solución es vertida en el tanque de contacto de cloro.

**Figura 25** Cuarto de Cloración



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

También se visitó el cuarto donde se encuentra el dosificador del coagulante Policloruro de Aluminio, en este punto se realiza una solución que se adiciona al flujo que ingresa por el vertedero a la PTAP.

**Figura 26** Dosificador del Coagulante



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

En el área de la PTAP se identificaron dos tanques de almacenamiento:

**Tabla 16** Tanques de almacenamiento PTAP

Identificación	Capacidad [m <sup>3</sup> ]	Uso
Tanque elevado	14	Retrolavado de los filtros, aplicación del coagulante, aplicación de cloro.
Tanque semienterrado	1000	Almacenamiento, se encontraba vacío en el momento de la visita.

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017



**Figura 27** Tanques de almacenamiento PTAP



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

A la salida de la PTAP no se identificó instrumento para la macromedición del agua tratada. La Resolución 1096 de 2000<sup>6</sup>, modificada por la Resolución 668 de 2003, artículo 86, numeral 3 estableció:

*“Se deben instalar macromedidores a la salida de las plantas de tratamiento y registrar en el libro de bitácora o archivo magnético el caudal de agua tratada suministrada por lo menos una vez al inicio de cada turno de operación”*,

Por lo tanto, el prestador al no contar con dicha medición hidráulica presuntamente se encuentra incumpliendo la citada norma.

Al respecto del permiso de vertimientos de los residuos generados del proceso de potabilización, la empresa no tiene dicho permiso, estos van a un canal y son aprovechados para riego de los agricultores del sector.

Debido a que el prestador no cuenta con estructuras para el manejo adecuado de lodos, este debería tener un permiso de vertimientos de los residuos generados en el proceso de tratamiento, por lo tanto, se presume incumplimiento del artículo 119 de la resolución 1096 del 2000<sup>7</sup>, en donde establece *“(...) Para devolverlos directamente a la corriente de agua o descargarlos en alcantarillados, previo tratamiento, debe adquirirse un permiso de las autoridades competentes y deben realizarse estudios de impacto ambiental en el que se demuestre que no contravienen los artículos 72 y 73 del Decreto 1594 del 26 de junio de 1984 expedido por el Ministerio de Salud - Normas sobre vertimiento a cuerpos de agua o alcantarillados públicos y el Decreto 302 de 2000 expedido por el Ministerio de Desarrollo Económico. (...)”* subrayado fuera de texto.

### **Operación y Mantenimiento PTAP**

Al respecto de los Manuales de operación y mantenimiento de la PTAP, durante la visita se identificó que EMPAZ E.S.P. no cuenta con dicho documento, por lo tanto, se

---

<sup>6</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Es importante aclarar que los hallazgos encontrados en la visita se basan en las obligaciones establecidas por la Resolución 1096 del 2000, la cual fue derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017. Es preciso manifestar que la visita se adelantó en el marco de lo dispuesto por la Resolución 1096 de 2000, teniendo en cuenta que las condiciones de operación se presentaron durante la vigencia de dicha resolución.

<sup>7</sup> Ibídem.

presenta un posible incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 199 y 202 de Resolución 1096 de 2000, modificado por la Resolución 668 de 2003, que estableció:

*“(...) los Manuales de Operación y Mantenimiento operación que deben tener disponibles en todo momento los operadores de las Entidades Prestadoras de los servicios municipales de acueducto”.*

Las frecuencias de las labores de mantenimiento de los floculadores y sedimentadores indicadas por el prestador en visita, corresponde cada 15 días y el retrolavado de los filtros se realiza cada 24 horas. En visita se identificó que el prestador no cuenta con formatos para el registro de las actividades de operación y mantenimiento de la PTAP, estas son registradas en la bitácora. Por lo tanto, fueron solicitados los soportes los mantenimientos realizados a la PTAP registrados en bitácora para la vigencia 2013 a primer semestre de 2017, pero EMPAZ E.S.P. no hizo entrega de dichos documentos.

Respecto al reporte de control, la Resolución 2115 de 2007, en el Artículo 23º establece: *“El libro o registro sistematizado de control de la calidad de agua para consumo humano debe mantenerse actualizado por parte de la persona prestadora y contener como mínimo, la siguiente información:*

- 1. Cantidad de agua captada (en la entrada de la planta de tratamiento).*
- 2. Cantidad de agua suministrada (contabilizada por medidores en red).*
- 3. Resultado de los análisis microbiológicos, físicos y químicos del agua, de acuerdo con los requerimientos mínimos señalados en la presente Resolución.*
- 4. Resultado de los análisis físicos, químicos y microbiológicos adicionales definidos en el mapa de riesgo.*
- 5. Cantidad de productos químicos utilizados, tales como coagulantes, desinfectantes, alcalinizantes, entre otros, que deben cumplir con estándares de calidad. En el caso de los productos que están sujetos a registros sanitarios, deben indicar el número de registro del INVIMA ó el número de resolución expedida por el Ministerio de la Protección Social.*
- 7. Registro de los resultados de las evaluaciones de demanda de cloro u otro desinfectante aprobado por el Ministerio de la Protección Social.”*

No obstante, en el desarrollo de la visita se evidenció que EMPAZ E.S.P., no lleva registro de la cantidad de agua captada toda vez que no cuenta con macromedidores a la entrada de los sistemas de tratamiento y no afora el caudal en el vertedero de entrada a la PTAP. Así mismo, no es posible llevar registro de la cantidad de agua suministrada debido a que no cuenta con macromedidores a la salida de la PTAP. De igual forma, no lleva registros de la cantidad de productos químicos adicionados al fluido en el proceso de tratamiento. Durante la visita no se observó los registros de los resultados de las evaluaciones de demanda de cloro gaseoso.

Respecto al resultado de los análisis físicos, químicos y microbiológicos adicionales definidos en el mapa de riesgo, no es posible realizarlo debido a que EMPAZ no cuenta con mapa de riesgo de la fuente superficial río Chiriamo.

En visita tampoco se evidenció los resultados de los análisis microbiológicos, físicos y químicos del agua, de acuerdo con los requerimientos mínimos señalados en la Resolución 2115 de 2007, debido a que EMPAZ E.S.P. no realiza toma de muestras de control.

Por las razones expuestas, se presume incumplimiento de la Resolución 2115, Artículo 23, numerales 1, 2, 3, 4, 5 y 7.

## Laboratorio de Procesos PTAP

Se realizó visita al laboratorio de procesos de la PTAP, este cuenta con equipo del test de jarras, pehachímetro y clorímetro visual. En visita fueron solicitados los certificados de calibración de los equipos del laboratorio a lo que EMPAZ E.S.P. sostuvo que no cuenta con ellos.

**Figura 28** Equipos Laboratorio de Procesos



a) Equipo para Test de Jarras



b) Ph, color y cloro residual

Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

El prestador no lleva formato diario de control de caudales ni de calidad del agua. Las actividades de operación y mantenimiento de la PTAP se registran en la bitácora. Fue solicitada copia de las bitácoras de la vigencia 2013 a primer semestre de 2017, no obstante, EMPAZ no hizo entrega de las mismas.

En el mismo sentido, EMPAZ E.S.P. manifestó que no se realiza control de la calidad a la entrada y a la salida de la PTAP, ni se realiza el test de jarras diariamente.

Frente a la no realización diaria del ensayo de jarras, ésta obligación está contemplada en los artículos 108 y 110 de la Resolución 1096 de 2000<sup>8</sup>, modificada por la Resolución 668 de 2003.

Es preciso indicar que la obligación de realizar diariamente el test de jarras tiene como finalidad evitar que se afecte la eficiencia del proceso de tratamiento del agua, ya que dichos ensayos permiten identificar las dosis óptimas del coagulante que requiere el agua para remover las partículas coloidales que son las responsables de la turbiedad del agua, y con ello evitar que se afecte el parámetro de turbiedad en la calidad del agua tratada. El prestador al no realizar el ensayo de jarras diariamente, presume incumplimiento de la citada norma.

<sup>8</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Es importante aclarar que los hallazgos encontrados en la visita se basan en las obligaciones establecidas por la Resolución 1096 del 2000, la cual fue derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017. Es preciso manifestar que la visita se adelantó en el marco de lo dispuesto por la Resolución 1096 de 2000, teniendo en cuenta que las condiciones de operación se presentaron durante la vigencia de dicha resolución.

### 3.1.6 Conducciones

Conforme lo informado por el prestador en visita la tubería de conducción consta de las siguientes características:

**Tabla 17** Conducciones

Material	Diámetro [pulgadas]	Longitud [m]
AC	10	530
PVC	10	550

Fuente: Informe "Componentes del sistema de tratamiento del agua del municipio"

Una vez consultado el SUI, se observó que el prestador no ha reportado la información correspondiente al registro de conducciones, por lo que se solicita sea reportada al SUI los datos pertinentes.

### 3.1.7 Red de distribución

La red de distribución está dividida operativamente en dos sectores hidráulicos, en visita se identificó que EMPAZ E.S.P. no monitorea ni realiza el registro de presiones de la red de distribución, por lo cual se presume incumplimiento del artículo 199, párrafo 1 de la Resolución 1096 del 2000<sup>9</sup>, modificada por la Resolución 668 de 2003.

Se procedió a consultar el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes sobre las presiones mínimas a garantizar por parte de la empresa a los usuarios, pero en este no se especifica dicha información.

Durante la visita se observaron dos tanques de compensación en red de distribución con capacidad aproximada de 750 m<sup>3</sup> cada uno. Uno fue construido hace aproximadamente 35 años y el otro hace 30 años.

**Tabla 18** Tanques de compensación

Identificación	Capacidad [m <sup>3</sup> ]	Uso
Tanque 1	750	Compensación
Tanque 2	750	Compensación

Fuente: EMPAZ E.S.P. visita nov. de 2017

<sup>9</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Es importante aclarar que los hallazgos encontrados en la visita se basan en las obligaciones establecidas por la Resolución 1096 del 2000, la cual fue derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017. Es preciso manifestar que la visita se adelantó en el marco de lo dispuesto por la Resolución 1096 de 2000, teniendo en cuenta que las condiciones de operación se presentaron durante la vigencia de dicha resolución.

**Figura 29** Tanques de Compensación en red de distribución



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

Se realizó consulta al SUI sobre el registro de tanques del sistema de acueducto, observando que EMPAZ no ha reportado la información pertinente, se solicita al prestador realizar el respectivo cargue.

Al respecto de los Manuales de operación y mantenimiento de las redes de acueducto EMPAZ E.S.P. informó que no cuenta con dicho documento, por consiguiente, se presume incumplimiento del artículo 199 y 202 de la resolución 1096 del 2000<sup>10</sup>, modificada por la Resolución 668 de 2003.

Durante la visita fueron solicitados los soportes de los mantenimientos realizados a la red de distribución, a lo que el prestador sostuvo que dentro del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua se establece la obligación de implementar de manera permanente las medidas para detectar fugas visibles y no visibles, así mismo EMPAZ E.S.P. hizo entrega de los Informes de Avance Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua desde 2013 a julio de 2015. No obstante, dichos informes no contaban con los anexos correspondientes, por lo tanto, no fue posible evidenciar el cumplimiento de dicho programa en la vigencia evaluada.

Al respecto del catastro de redes, durante la visita se identificó que EMPAZ E.S.P. cuenta con dicho documento realizado en el año 2005, por lo tanto, no cuenta con un catastro de redes actualizado. En este sentido, se presume incumplimiento del artículo 102, de la Resolución 1096 de 2000<sup>11</sup>, así:

*“Debe contarse con un catastro de la red actualizado que incluya un inventario de las tuberías existentes, su localización y el mayor número de anotaciones posible para cada accesorio considerado estratégico en la operación como: tipo de accesorio, material, profundidad y año de instalación. Este catastro debe incluir además las válvulas e hidrantes que formen parte de la red de distribución.”*

<sup>10</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Es importante aclarar que los hallazgos encontrados en la visita se basan en las obligaciones establecidas por la Resolución 1096 del 2000, la cual fue derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017. Es preciso manifestar que la visita se adelantó en el marco de lo dispuesto por la Resolución 1096 de 2000, teniendo en cuenta que las condiciones de operación se presentaron durante la vigencia de dicha resolución.

<sup>11</sup> *Ibidem*.



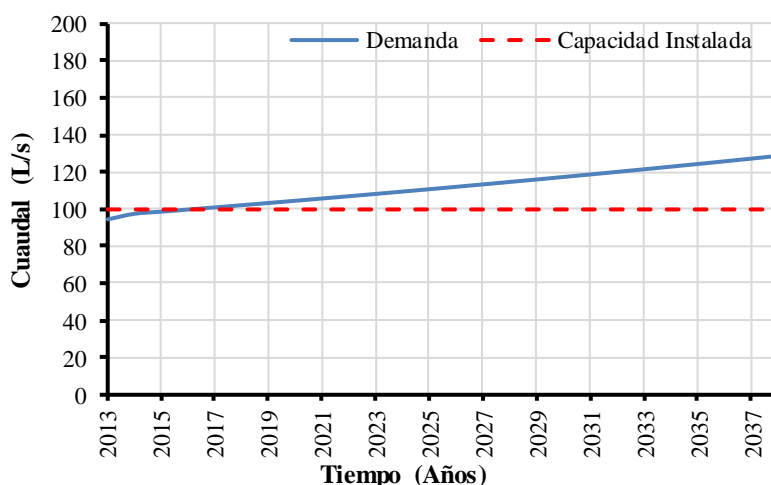
### 3.1.8 Análisis Oferta - Demanda

Las demandas actuales y futuras de un sistema de acueducto se estiman con el objeto de conocer la capacidad que requiere el sistema para satisfacer la demanda de los usuarios, así como planear adecuadamente las expansiones de cada uno de los componentes. De igual forma, obtener un estimativo del déficit en la prestación del servicio de acueducto en cada año durante el periodo analizado, el cuál es calculado como la diferencia entre la oferta y la demanda de agua potable.

El desarrollo del análisis de la producción de agua potable que requiere el municipio de La Paz, fue realizado de acuerdo a la metodología propuesta por las Resoluciones 1096 del 2000 y 2320 de 2009 del MVCT, a partir de los datos de población y tasas de crecimiento departamentales indicadas por el DANE 2005 para el año 2013 y el IANC reportado por el prestador para la vigencia octubre de 2017. Para la proyección de la población fue implementado el método geométrico.

De acuerdo a las condiciones planteadas y teniendo en cuenta que el prestador no cuenta con los datos de IANC para los años 2013 a 2016, fue tomado el porcentaje del mes de octubre de 2017 de 55.12%, para las anteriores vigencias, así mismo se supuso que se mantenga este indicador en el tiempo. De esta forma, se obtiene la siguiente gráfica:

**Figura 30** Curva oferta – demanda del servicio de acueducto



Fuente: SSPD nov. de 2017

En la Figura 30 se observa que para el año 2017 la oferta del servicio de acueducto obedece a la demanda actual del mismo, sin embargo, si se mantienen el IANC del 55.12% durante un periodo de 25 años, la demanda progresivamente supera la oferta de agua potable en el municipio, representando un déficit en la prestación de dicho servicio.

### 3.2 Indicadores de prestación del servicio

Los indicadores de prestación para el servicio de acueducto por parte de EMPAZ E.S.P. en el municipio de La Paz, son visibles a lo largo de esta sección. A partir de los datos reportados por el prestador al SUL, así como los obtenidos en visita.

Es importante indicar que la vigencia de la presente evaluación integral de prestadores corresponde a la comprendida entre el año 2013 al primer semestre de 2017, no

obstante, durante la visita se identificó que EMPAZ E.S.P., no realiza seguimiento ni tiene base de cálculos para los indicadores de Cobertura del servicio de acueducto, IANC y Continuidad de la prestación del servicio de acueducto.

Por lo expuesto, el prestador hizo entrega de certificaciones de los valores de los indicadores enunciados, que se muestran en los subcapítulos siguientes.

### 3.2.1 Cobertura de acueducto

De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, en el marco del artículo 2.2.5.2.2 - numeral 3 del Decreto 1082 de 2015<sup>12</sup>, se establece el porcentaje de cobertura del servicio de acueducto a nivel de la cabecera municipal en el 91.98% en el año 2005.

Por otra parte, el prestador informó una cobertura de acueducto del 92%, no fueron entregadas las variables de cálculo.

**Tabla 19** Porcentaje de cobertura del servicio de acueducto

Vigencia	Cobertura Acueducto ESP (%)	Cobertura Acueducto DANE 2005* (%)
Dic. 2013	Nd	91.98
Dic. 2014	Nd	
Dic. 2015	Nd	
Dic. 2016	Nd	
Oct. 2017	92	

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita oct. de 2017. \*DANE 2005

### 3.2.2 Índice de Continuidad (IC)

EMPAZ E.S.P informó que a octubre de 2017 cuenta con continuidad de 18 h/d, caracterizando al servicio como NO SATISFACTORIO. Sin embargo, en visita se evidenció que el prestador no realiza seguimiento al indicador de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 y Resolución 315 de 2013. En el mismo sentido, se presume incumplimiento del presente indicador para octubre de 2017 ya que se caracterizó el servicio cómo no satisfactorio.

Fue revisado el anexo técnico del CCU, observando que no se especifica la continuidad con que se prestará el servicio de acueducto a los usuarios.

Se realizó consulta al SUI, encontrando que el prestador no ha reportado los datos correspondientes a este indicador, para la vigencia evaluada.

### 3.2.3 Índice de Agua No Contabilizada (IANC)

La empresa al no contar con la macromedición del agua captada y producida, no se tienen las variables reales para calcular el IANC, por lo tanto, el valor reportado en visita de 55.12% a octubre de 2017, es aproximado.

Se realizó consulta al SUI, encontrando que el prestador no ha reportado los datos correspondientes a este indicador, para la vigencia evaluada.

<sup>12</sup> Decreto 1082 de 2015, "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional".

Al respecto del Programa de Pérdidas, durante la visita EMPAZ E.S.P. informó que en el Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua se establece la obligación de implementar de manera permanente las medidas para detectar pérdidas de agua, EMPAZ E.S.P. hizo entrega de los Informes de Avance Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua desde 2013 a julio de 2015. No obstante, dichos informes no contaban con los anexos correspondientes, por lo tanto, no fue posible evidenciar el cumplimiento de dicho programa en la vigencia evaluada.

### 3.2.4 Cobertura de la Micromedición

EMPAZ E.S.P durante la visita hizo entrega de los siguientes datos de cobertura de micromedición para la vigencia evaluada. El dato de cobertura de micromedición se obtiene mediante la división entre el Micromedidores medidos y el N° Suscriptores.

**Tabla 20** Cobertura micromedición 2013 a oct. de 2017

Vigencia	Micromedidores medidos	N° Suscriptores	Cobertura de Micromedición
Dic. 2013	2539	3056	83.08
Dic. 2014	2673	3525	75.83
Dic. 2015	2681	3528	75.99
Dic. 2016	2682	3641	73.66
Oct. 2017	2686	3652	73.55

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD oct. de 2017

Conforme a los datos de la tabla anterior, se observa presunto incumplimiento del artículo 146 de la Ley 142 de 1994, así como de la Resolución CRA 151 de 2001.

Se realizó consulta al SUI, encontrando que para la vigencia evaluada el prestador no ha reportado los datos correspondientes a este indicador.

### ***Programa de Ahorro y Uso eficiente del agua***

El prestador sostuvo que dentro del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua se establece la obligación de implementar de manera permanente las medidas para detectar fugas visibles y no visibles, así mismo EMPAZ E.S.P. hizo entrega de los Informes de Avance Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua desde 2013 a julio de 2015. No obstante, dichos informes no contaban con los anexos correspondientes, por lo tanto, no fue posible evidenciar el cumplimiento de dicho programa en la vigencia evaluada.

### 3.2.5 Calidad de agua

Las actividades llevadas a cabo para ejercer el control y vigilancia de la calidad del agua suministrada en la red de distribución se describen en esta sección.

Dentro de esta Evaluación Integral, el análisis de la calidad de agua en la red de distribución de agua potable consiste en validar, en primer lugar, la existencia de las actas de concertación, actualización y materialización de los puntos de muestreo reportados por el prestador para llevar a cabo las actividades de vigilancia y control de este indicador.

Posteriormente, se analizan los resultados del Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA para la ciudad, tanto para las actividades de control, a cargo del prestador, como para las de vigilancia, a cargo de la autoridad sanitaria.



Finalmente, se analiza la existencia del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento de La Paz,

### 3.2.5.1 Actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad de agua

Con el fin de analizar las actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua, se verificó la información cargada al SUI por la EMPAZ E.S.P. en relación con los reportes de las Actas de Calidad del Agua, evidenciando que el prestador no ha realizado el correspondiente cargue, para la vigencia evaluada.

Durante la visita, EMPAZ E.S.P. hizo entrega del “Acta No. 76 ACTA FINAL DE RECIBO A CONFORMIDAD DE PUNTOS DE MUESTREO”, firmada el día 26 de diciembre de 2014, así mismo del “Acta No. 111 ACTUALIZACIÓN DE PUNTOS DE MEUSTREO” firmada el día 24 de mayo de 2017. En estas no se encuentran enunciados los puntos concertados.

El prestador no hizo entrega de las actas de actualización ni materialización pertinentes para los años 2013, 2015 y 2016, por lo que se presume incumplimiento del parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008<sup>13</sup>.

**Figura 31** Acta No. 76 Acta final de recibo a conformidad de puntos de muestreo



ACTA No. 76  
ACTA FINAL DE RECIBO A CONFORMIDAD DE PUNTOS DE MUESTREO  
(MATERIALIZACIÓN)  
MUNICIPIO DE LA PAZ  
DEPARTAMENTO DEL CESAR

Fecha: 26 de Diciembre de 2014

Lugar: Empresa de Servicios Públicos de La Paz; EMPAZ E.S.P

El día de hoy, se reúnen en la oficina de EMPAZ, del municipio de La Paz – Cesar; los señores **ISAID TRUJILLO PABÓN**, Gerente de EMPAZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 77.037.530, expedida en La Paz – Cesar; e **INGRID PINO GARANTIVÁ**, funcionaria y representante de la Secretaría de Salud Departamental del Cesar, identificada con cédula de ciudadanía No. 49.763.152, expedida en Valledupar – Cesar, con el propósito de dar cumplimiento al artículo 7° de la Resolución **0811 de 2008**, emanada del Ministerio de La Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, que cita:  
“Una vez se materialicen los puntos de muestreo, la autoridad sanitaria y la persona prestadora de la jurisdicción deben suscribir un Acta Final de recibo a conformidad de los puntos de muestreo de la calidad del agua para consumo humano...”

Teniendo en cuenta que la Empresa de Servicios Públicos de La Paz, ha instalado los accesorios exigidos en la Resolución **0811 de 2008**, la autoridad sanitaria procede a:

1. Realizar visita de inspección a los puntos de muestreo seleccionados para el control y la vigilancia del agua para consumo humano en la red de distribución del sistema de acueducto del área urbana del municipio de La Paz, responsabilidad de EMPAZ E.S.P, para verificar su estado físico y de funcionalidad, así como, su ubicación, la cual debe corresponder a la establecida en las **Actas No. 23 del 13 de Septiembre de 2010 (concertación)** y **No. 75 del 26 de Diciembre de 2014 (actualización)**.

<sup>13</sup> “Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.”

2. Constatar la construcción e instalación de los seis (06) accesorios destinados para la toma de muestra del agua para consumo humano, correspondientes a cada uno de los puntos concertados con anterioridad; observando características físicas, de material y acabados adecuados; estructura externa que garantiza al personal que recolecta la muestra seguridad y comodidad; correcta identificación y protección para evitar el mal uso que le puedan dar terceras personas a esta instalación.

**PROCEDIMIENTO DE ACCESO AL DISPOSITIVO:**

- Los funcionarios de la autoridad sanitaria local, encargados de la recolección de las muestras de agua para consumo humano, cuentan con seis (06) llaves identificadas correspondientes a cada uno de los accesorios instalados que le fueron entregados por EMPAZ E.S.P.
- Se introduce la llave correspondiente en la cerradura externo del dispositivo y se abre la puerta con facilidad.
- Una vez abierta la puerta se tiene acceso a la llave o grifo de la cual se procede a tomar la muestra.

Para constancia de lo anterior, se firma la presente acta el día 26 de Diciembre de 2014.

Recibe: **INGRID PINO GARANTIVÁ**  
Representante de la Secretaría de Salud Departamental

Entrega: **ISAÍD TRUJILLO PABÓN**  
Gerente de EMPAZ E.S.P

Fuente: Acta No. 76 de 2014 de Corpocesar

## Figura 32 Acta No. 111 Actualización de puntos de muestreo



### ACTA 111 (ACTUALIZACIÓN DE PUNTOS DE MUESTREO) MUNICIPIO DE LA PAZ DEPARTAMENTO DEL CESAR

**FECHA: 24 DE MAYO DE 2017**

**LUGAR: SECRETARÍA DE SALUD MUNICIPAL**

El día de hoy, se reúnen en la Secretaría de Salud Municipal, en el municipio de La Paz - Cesar: **ORLANDO CRUZ ARAUJO**, Gerente de la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PAZ – EMPAZ E.S.P, identificado con cédula de ciudadanía N° 80.852.401 expedida en Bogotá D.C; **CARLOS ANDRÉS OÑATE LÓPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 1.067.812.639, expedida en La Paz - Cesar y la señora **INGRID PINO GARANTIVÁ**, funcionaria y Representante de la Secretaria de Salud Departamental, identificada con cédula de ciudadanía N° 49.763.152 expedida en Valledupar Cesar, con el propósito de actualizar los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.

De acuerdo a la Resolución 2115 de 2007, al municipio de La Paz, le corresponde el envío de mínimo dos (02) muestras de agua con frecuencia mensual (una quincenal), para su respectivo análisis microbiológico y fisicoquímico al laboratorio de salud pública Departamental del Cesar; y según Resolución 0811 fijar mínimo seis (06) puntos para la toma y envío de estas muestras.

Los puntos seleccionados y aprobados por todos los presentes son los siguientes:

#### IDENTIFICACIÓN

✓ Código del Municipio de La Paz:	20621
✓ Nombre de la Empresa:	EMPAZ E.S.P
✓ Teléfono:	3135526104
✓ NIT:	824003215-1

Teniendo en cuenta que mediante Acta No. 075 del 26 de diciembre de 2014, se actualizaron los puntos de muestreo para la Vigilancia del agua destinada para el consumo humano; y se materializaron a través del acta No. 076 del 26 de diciembre de 2014, se determina de mutuo acuerdo que los puntos de muestreo se conservan igual y no se realiza ningún cambio, ya que los actuales cumplen con las necesidades del municipio y garantizan una adecuada Vigilancia de La Calidad del Agua para Consumo Humano.

Para constancia de lo anterior, se firma a los (24) días del mes de mayo del año 2017.



ORLANDO CRUZ ARAUJO



CARLOS ANDRÉS OÑATE LÓPEZ



INGRID PINO GARANTIVÁ

Fuente: Acta No. 111 de 2017 de Corpopesar

- **Control de la calidad del agua en red de distribución**

De acuerdo con lo informado por el prestador en visita y tal como quedo consignado en el acta de la misma folios 9 y 10, el prestador sostuvo que no realiza el control de la calidad del agua en la red de distribución, como lo exige la resolución 2115 de 2007 y el Decreto 1575 de 2007. Por lo tanto, se evidencia presunto incumplimiento de las citadas normas.

Así mismo, en visita el prestador informó que el seguimiento de la calidad del agua se realiza conforme a los análisis adelantados por la Secretaría de Salud Departamental (laboratorio de salud pública) y supervisadas por la ESP, su frecuencia es cada 15 días.

- **Vigilancia de la calidad de agua suministrada por red de distribución**

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP – que es administrado por el Instituto Nacional de Salud y que fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante los radicados SSPD 20165290249792 del 21 de abril de 2016 para la

vigencia 2015, y el radicado 20175290052542 del 30 de enero de 2017 para la vigencia 2016, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

**Tabla 21 IRCA 2013-2016 EAAAY EICE E.S.P.**

AÑO	IRCA MENSUAL												MESES	NUMERO DE MUESTRAS
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
2013				0.0	7.3	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8	9
2014	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
2015		6.25	0.00	22.92		0.00	5.37	0.00	0.00	7.50	12.50	12.50	10	54
2016	0	0	0	0	14.285	1.62	0	0	0	15.36	0	0	12	60

Fuente: Enlace SUI - SIVICAP

Conforme a la tabla anterior, se puede observar lo siguiente:

- ✓ Para un mes del año 2013 se suministró agua con riesgo Bajo, es decir, AGUA NO APTA para el consumo humano.
- ✓ Para la vigencia 2014, no se tienen resultados de la Autoridad Sanitaria reportados en el SIVICAP.
- ✓ En la vigencia 2015, en cinco (5) meses se suministró agua con nivel de riesgo bajo, y en un (1) mes con nivel de riesgo medio, es decir durante seis (6) meses se suministró agua NO APTA para el consumo humano.
- ✓ Para la vigencia 2016 se tiene que en dos meses se suministró agua con nivel de riesgo medio, NO APTA para el consumo humano.

- **Mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento**

Frente al mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficial río Chiriaimo y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010, y que debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos, el prestador en la visita informo que aún no cuenta con los respectivos actos administrativos.

Al respecto, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, también es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para la formulación del mismo, de acuerdo a lo establecido en el Resolución 4716 de 2010 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Al no tener la empresa mapa de riesgo formulado y aprobado por la Autoridad Sanitaria, no se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas para el plan de trabajo correctivo del mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria. Tampoco cuenta con un plan correctivo.

### **3.3 Sistema de Alcantarillado**

El sistema de alcantarillado del municipio funciona a gravedad. El prestador cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV- del municipio de La Paz – Cesar en su componente urbano, aprobado mediante Resolución No. 335 del 24 de marzo de 2010 por un término de 10 años, es decir, está vigente hasta marzo de 2020.

Conforme a lo manifestado por el prestador para el mes de octubre de 2017 cuenta con el indicador de cobertura de alcantarillado en un 90%, este porcentaje fue informado mediante una certificación, EMPAZ no indicó las variables de cálculo, ni cuenta con los datos de la vigencia 2013 a 2016:

**Tabla 22** Cobertura alcantarillado – octubre de 2017

Indicador	Valor [%]
Cobertura Alcantarillado	90

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD oct. de 2017

Se realizó visita a la Laguna de Oxidación del municipio de La Paz, fue inaugurada hace 3 años y tiene una vida útil 30 años, el punto de vertimiento se encuentra sobre el río Cesar. Se observó que la laguna no cuenta con macromedición a la entrada ni a la salida. El prestador informó que el mantenimiento normalmente se realiza cada 15 días y en época de invierno cada 8 días, sin embargo, no hizo entrega de los soportes de ejecución de las actividades de mantenimiento y limpieza realizadas a la laguna de oxidación.

**Figura 33** Laguna de oxidación de La Paz



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

Se realizó consulta al SUI de la caracterización de cuerpos receptores, encontrando el siguiente reporte, dónde se evidencia que el punto de vertimiento no corresponde no corresponde al informado en visita (río Cesar)

**Tabla 23** Reporte SUI – Caracterización cuerpos receptores

Nombre fuente	Tipo Fuente	Tipo Autorización	Entidad	Fecha inicio	Fecha fin	Caudal permitido [L/s]
Río Chiriano	Río	Permiso de Vertimiento	CORPOC ESAR	18/10/05	18/10/15	44

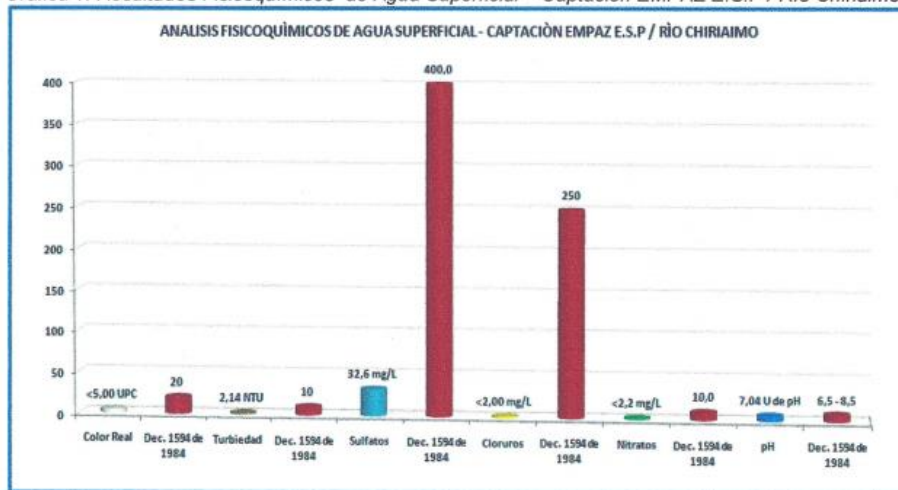
Fuente: SUI, nov. de 2017

Respecto a la caracterización de los vertimientos, el prestador hizo entrega del análisis fisicoquímico realizado el 22/07/2014 y el microbiológicos realizado el 4/08/2014. En las siguientes figuras se muestra el informe de interpretación de resultados.



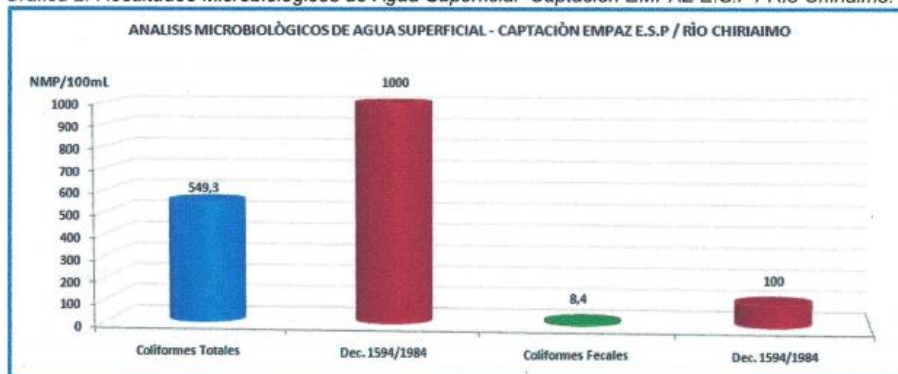
### Figura 34 Informe de interpretación de resultados análisis fisicoquímico de 22/07/2014

Gráfica 1. Resultados Físicoquímicos de Agua Superficial – Captación EMPAZ E.S.P / Río Chiriamo



Los resultados obtenidos en la muestra de agua superficial identificada internamente con código 140810920 correspondiente al punto Captación EMPAZ E.S.P en el río Chiriamo, cumplen con todos los parámetros fisicoquímicos evaluados y referenciados en el Artículo 39 del Decreto 1594 de 1984.

Gráfica 2. Resultados Microbiológicos de Agua Superficial Captación EMPAZ E.S.P / Río Chiriamo.



En la gráfica 2 muestra los parámetros microbiológicos, evidenciándose que los recuentos de los Coliformes totales y fecales cumplen con la norma en el Artículo 39 del Decreto 1594 de 1984.

#### RECOMENDACIONES

- Realizar monitoreo y seguimiento a la calidad fisicoquímica y microbiológica del agua superficial con el fin de garantizar su destinación en las diferentes actividades.

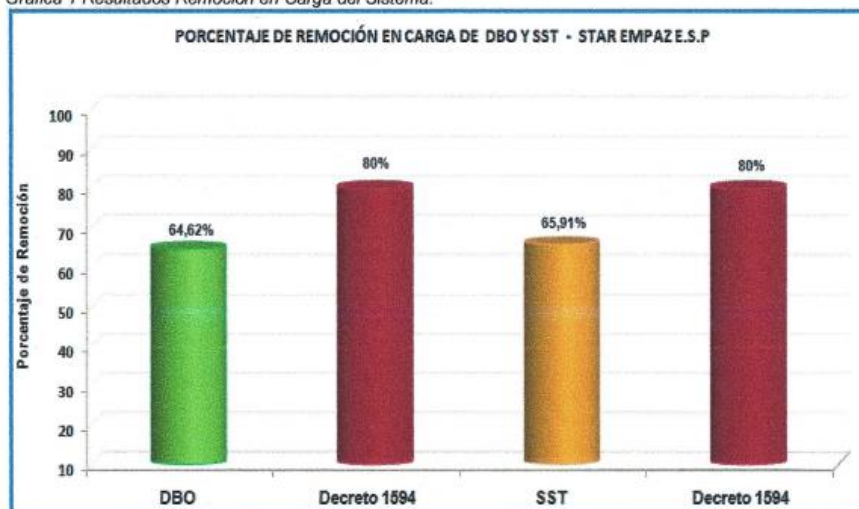
Fuente: Certificado de Análisis físicoquímico N° LF6599 – Lab. Nancy Florez

**Figura 35** Informe de interpretación de resultados análisis

**CALCULO DE CARGAS CONTAMINANTES PARA LOS PARAMETROS DE DBO, SST – STAR EMPAZ E.S.P.**

PARAMETRO	CONCENTRACION ENTRADA(mg/L)	CAUDAL ENTRADA (L/s)	CARGA ENTRADA (Kg/día)	CONCENTRACION SALIDA (mg/L)	CAUDAL SALIDA(L/s)	CARGASALIDA (Kg/día)	REMOCION EN CARGA (%)
DBO	208	30	539,14	138	16	190,77	64,62
SST	194	30	502,85	124	16	171,42	65,91

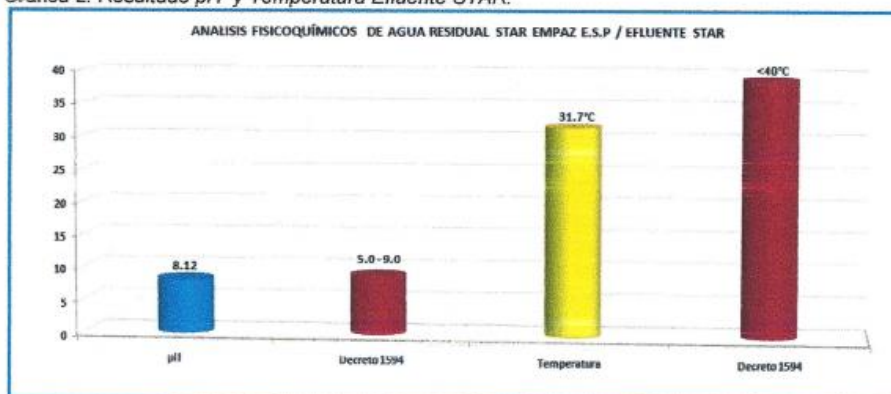
Gráfica 1 Resultados Remoción en Carga del Sistema.



En la gráfica 1 se evidencia que el sistema de tratamiento de aguas residuales del Municipio de la Paz (STAR EMPAZ E.S.P), no cumple con el porcentaje de remoción en carga para los parámetros de DBO y SST, según lo establecido en el Artículo 72 (Normatividad para todo vertimiento a un cuerpo de agua) del Decreto 1594 de 1984.

Para los demás parámetros la norma no establece valores de referencia que permita evidenciar el cumplimiento o no de la misma.

Gráfica 2. Resultado pH y Temperatura Efluente STAR.



En la gráfica 2 se evidencia que los parámetros de pH y temperatura en el efluente del STAR EMPAZ E.S.P cumplen con el límite máximo permitido en el Decreto 1594 de 1984.

Gráfica 3. Resultados Agua Superficial – Río Cesar.



Como se puede apreciar en la gráfica 3 el comportamiento de los parámetros de DBO, DQO, SST, Nitrógeno total y Fosforo total, no presentaron diferencias significativas entre los puntos muestreados, lo que puede indicar que el vertimiento generado por el STAR EMPAZ E.S.P no representa un impacto significativo en cuanto a la calidad del agua del río en mención.

#### RECOMENDACIONES

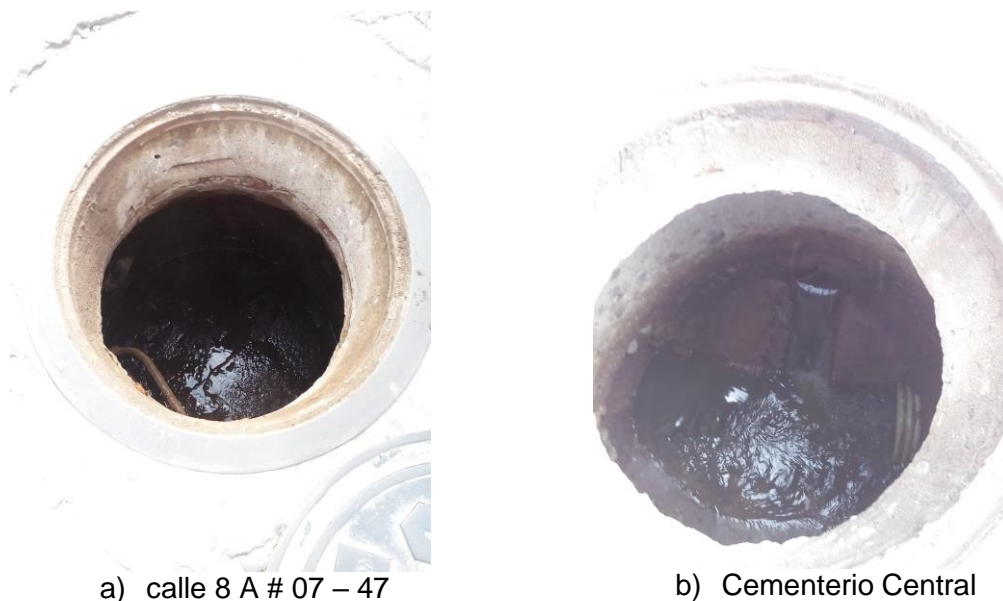
- Es importante que la empresa planifique el mantenimiento de los sistemas de tratamiento, los cuales son determinantes en la remoción de las cargas contaminantes de parámetros como DBO<sub>5</sub> y sólidos suspendidos entre otros.
- Continuar adelantando el monitoreo y seguimiento de las aguas residuales domésticas en el municipio de la Paz, con el fin de dar cumplimiento al Decreto 1594 de 1984.

Fuente: Certificado de análisis microbiológicos N° LM 7966 Lab. Nancy Florez

Teniendo en cuenta que la única caracterización de los vertimientos del municipio de La Paz es el realizado en 2014, es importante indicar que el prestador debe conocer el caudal de ingreso y salida del sistema de tratamiento de aguas residuales (STAR) de forma mensual, para poder reportar al SUI la información solicitada en el formulario “*Tratamiento de aguas residuales análisis fisicoquímicos y microbiológicos*” en los términos de la Resolución compilatoria 20101300048765 de 2010.

Por otra parte, durante la visita se inspeccionaron dos manholes: calle 8 A # 07 – 47 y Cementerio Central, ambos se observaron en buen estado con flujo libre.

**Figura 36** Pozos de Inspección



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

En la visita se identificó que EMPAZ no cuenta con los siguientes documentos del sistema de alcantarillado:

- No cuenta con catastro de redes del sistema de alcantarillado.
- No cuenta con los Manuales de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado, lo que presume incumplimiento de los artículos 199 y 202 de la resolución 1096 de 2000.
- El prestador entregó el cronograma de “Mantenimiento preventivo del sistema de alcantarillado del municipio de La Paz” sólo desde julio a septiembre de 2017, faltando la vigencia de 2013 a junio de 2017. Respecto a los soportes de ejecución, no fueron entregados a esta entidad por parte de EMPAZ E.S.P.

### 3.4 Plan de Contingencia y Emergencia - PCE

EMPAZ E.S.P hizo entrega del documento “Plan de Contingencia” del año 2012. Se procedió a realizar consulta al SUI, evidenciando que no se encuentra cargado, cómo se muestra en las siguientes figuras:

**Figura 37** Consulta SUI - PEC 2014

Reporte de planes de contingencia y emergencia

AÑO:

2015

DEPARTAMENTO:

CESAR

MUNICIPIO:

LA PAZ

EMPRESA:

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CESAR	LA PAZ	141	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	Acueducto	ND	Pendiente	ND
CESAR	LA PAZ	141	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND

Fuente: Consulta SUI, dic. de 2017



### Figura 38 Consulta SUI - PEC 2014

Reporte de planes de contingencia y emergencia

AÑO:

2016

DEPARTAMENTO:

CESAR

MUNICIPIO:

LA PAZ

EMPRESA:

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CESAR	LA PAZ	141	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	Acueducto	ND	Pendiente	ND
CESAR	LA PAZ	141	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND

Fuente: Consulta SUI, dic. de 2017

Por lo expuesto, se presume incumple incumplimiento resolución N° SSPD 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016.

### 3.5 Proyectos de inversión vigencia 2013 – 1er semestre de 2017

EMPAZ E.S.P indicó que no cuenta con recursos propios para ejecutar proyectos de inversión, las inversiones son realizadas por el municipio, la gobernación y la Nación.

## 4. ASPECTOS COMERCIALES

La gestión comercial de EMPAZ E.S.P. se encuentra completamente a cargo del prestador. Para el análisis de los aspectos comerciales se tuvo en cuenta únicamente la información entregada por la empresa teniendo en cuenta que no registra cargue de la información respectiva.

### 4.1 Contrato de Condiciones Uniformes

La empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes de acueducto y alcantarillado para los usuarios del municipio de la Paz, no reportado a SUI, "CONTRATO No 01 ENERO 2 DEL 2016, DE CONDICIONES UNIFORMES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO", dicha actualización fue entregada en visita mas no ha sido actualizado SUI. No se encuentra publicado en la oficina de atención al usuario.

### Figura 39 Contrato de Condiciones Uniformes – EMPAZ E.S.P.

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ E.S.P. EMPAZ  
NIT: 824.003.215-1

CONTRATO No 01 ENERO 2 DEL 2016, DE CONDICIONES UNIFORMES DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO

**CLAUSULA PRIMERA .-** CONDICIONES BASICAS DEL CONTRATO: El Contrato de Servicios Públicos, que regula la relación de la Empresa, Suscriptor, Usuario, propietario o consumidor, se regirá por la Ley 142 de 1994, su reforma vigente o cualquier otra ley que llegue a modificarla, adicionarla, reglamentarla, derogarla o subrogación; por el decreto 1842 de 1991, en cuanto no sean contrarios a la ley y en que se encuentre vigente; por las normas vigentes de regulación emanadas de la comisión de agua potable y saneamiento básico o por el organismo que haga sus veces; por las condiciones uniformes que señalan mediante este documento; y por las normas del código de comercio, del código civil y del código contencioso administrativo en cuanto al tramite del derecho de petición de acuerdo con el último inciso del artículo 153 de la Ley 142 de 1994, las cuales se aplicaran atendiendo las normas y principios de la interpretación y aplicación de la Ley.

Cuando haya conflicto entre las condiciones uniformes y las condiciones especiales, se preferirán las condiciones especiales pactadas con los suscriptores y/o usuarios.

**CLAUSULA SEGUNDA. PARTES EN EL CONTRATO:** Son partes en el Contrato de Servicios Públicos, en adelante CSP, la Empresa y los suscriptores.

El suscriptor podrá disfrutar del servicio directamente, en cuyo caso tendrá además la calidad de usuario y/o consumidor; o través de un tercero quien tendrá entonces la calidad de usuario y/o consumidor.

La Empresa, los suscriptores, usuarios y consumidores se sujetarán a las condiciones del presente contrato, a las condiciones especiales en caso de llegarlas a pactar, y a las demás normas que constituyen el régimen legal.

Aplicable al contrato de Servicios Públicos señalado en la cláusula anterior.

Serán también solidario en los derechos y deberes del suscriptor, el propietario del inmueble o de la parte de este dónde se presten los servicios públicos; los poseedores y tenedores, en cuanto sean beneficiarios del contrato, y por lo tanto, usuarios y/o consumidores; y los demás usuarios y/o consumidores capaces.

**CLAUSULA TERCERA. OBJETO :** El presente contrato tiene por objeto la prestación de los servicios públicos domiciliarios de Acueducto, alcantarillado, en un inmueble en las localidades definidas por el perímetro sanitario de la cabecera municipal de La Paz (Cesar), quien lo disfrutara directamente o a través de un tercero, según lo dispuesto en la cláusula anterior dentro de la zona en la cual la Empresa esta dispuesta a prestar los servicios del usuario, en un inmueble, siempre que las condiciones técnicas o el plan de inversiones lo permita, a cambio de un precio en dinero, en la cual se determinara de conformidad con la reglamentación tarifaria vigente.

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

## 4.2 Suscriptores

La población atendida por EMPAZ E.S.P., para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado prestador y de acuerdo a las certificaciones entregadas por el prestador en visita para los años 2013 a octubre 2017, fechadas 13 de octubre de 2017, el total de suscriptores de acueducto y alcantarillado es de 3.652 siendo los mismos para cada servicio en los diferentes estratos, como lo muestra la figura 40. Certificación usuarios a octubre 2017.

**Figura 40** Certificado Suscriptores



NUMERO SUSCRIPTORES CON SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO  
Y NUMERO DE ESTRATOS HASTA FEBRERO 2017 O LA FECHA

CLASE DE USO	NUMERO SUSCRIPTORES
<b>RESIDENCIAL</b>	<b>3.499</b>
Estrato 1 Bajo-bajo	1.353
Estrato 2 Bajo	1.789
Estrato 3 Medio bajo	379
<b>NO RESIDENCIAL</b>	<b>153</b>
Comercial	104
Industrial	13
Oficial	36

Para constancia se firma en la Paz – Cesar a los trece (13) días del mes de octubre 2017.

**ORLANDO ORLANDO CRUZ ARAUJO**  
Gerente EMPAZ E.S.P.

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

El comportamiento de los suscriptores de 2013 a octubre 2017 para los servicios de acueducto y alcantarillado (consolidados) presenta un incremento de 2013 a 2017 de 596 suscriptores residenciales reflejado en el estrato 1 y 13 suscriptores en el uso no residencial en estrato comercial:

**Tabla 24** Variación de suscriptores de 2013 a octubre 2017

Estrato clase de uso	2013		2014		2015		2016		A Octubre 2017		Variación 2013 - 2014	Variación 2014 - 2015	Variación 2015 - 2016	Variación 2016 - 2017	Total incremento 2013 a octubre 2017
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%					
<b>Residencial</b>	<b>2916</b>	<b>95%</b>	<b>3378</b>	<b>96%</b>	<b>3417</b>	<b>96%</b>	<b>3488</b>	<b>96%</b>	<b>3499</b>	<b>96%</b>	<b>462</b>	<b>39</b>	<b>71</b>	<b>11</b>	<b>583</b>
Estrato 1 Bajo-bajo	832	27%	1281	36%	1302	37%	1336	37%	1353	37%	449	21	34	17	521
Estrato 2 Bajo	1701	56%	1715	49%	1736	49%	1773	49%	1789	49%	14	21	37	16	88
Estrato 3 Medio bajo	383	13%	382	11%	379	11%	379	10%	379	10%	-1	-3	0	0	-4
<b>No Residencial</b>	<b>140</b>	<b>5%</b>	<b>147</b>	<b>4%</b>	<b>150</b>	<b>4%</b>	<b>153</b>	<b>4%</b>	<b>153</b>	<b>4%</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
Comercial	91	3%	98	3%	101	3%	104	3%	104	3%	7	3	3	0	13
Industrial	14	0%	14	0%	14	0%	13	0%	13	0%	0	0	-1	0	-1
Oficial	35	1%	35	1%	35	1%	36	1%	36	1%	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>3056</b>		<b>3525</b>		<b>3567</b>		<b>3641</b>		<b>3652</b>		<b>469</b>	<b>42</b>	<b>74</b>	<b>11</b>	<b>596</b>

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

Al analizar la cantidad de suscriptores activos de los servicios de acueducto y alcantarillado que brinda el prestador, se observa que más del 95% de los suscriptores atendidos por la empresa de servicios públicos se encuentra concentrado en los



estratos 1, 2 y 3. Por su parte, al analizar los usos no residenciales, se observa que aquel que más suscriptores tiene activos y se ha incrementado corresponde al comercial.

Una vez verificado el SUI, se observó que EMPAZ E.S.P. no ha reportado ninguna información comercial para la vigencia evaluada.

#### 4.3 Micromedición

En cuanto a la cobertura de micromedición en el municipio de La Paz - Cesar, EMPAZ E.S.P. presentó una certificación donde indica los siguientes datos de dicho indicador:

**Tabla 25** Cobertura micromedición 2013 a oct. de 2017

Vigencia	Micromedidores medidos	N° Suscriptores	Cobertura de Micromedición
Dic. 2013	2539	3056	83.08
Dic. 2014	2673	3525	75.83
Dic. 2015	2681	3528	75.99
Dic. 2016	2682	3641	73.66
Oct. 2017	2686	3652	73.55

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD oct. de 2017

En cuanto a la existencia de un laboratorio de micromedidores el prestador informó que no existe, por lo que los medidores que se van dañando se reponen, los cuales son suministrados directamente por el municipio, que es el encargado de la inversión en la Empresa.

El procedimiento para detectar los medidores dañados, se realiza en el momento de realizar las tomas de lectura mensualmente (desviaciones significativas, entre otros casos).

#### 4.4 Sistema de Información Comercial - SOFTWARE

El software comercial empleado en la empresa es el SIASOFT, el cual maneja tres módulos: Presupuesto, facturación y contabilidad (**los módulos no se alimentan entre ellos**) que a la fecha de la visita octubre 2017 tiene falencias en la estructura de información y documentación, es decir, se encuentra desactualizado lo que está afectando la gestión de todas las áreas, pues no ha sido posible su actualización por falta de recursos según lo informado por la empresa al momento de la visita, lo que puede con llevar a errores al ser alimentados manualmente.

La facturación debe registrarse manualmente por falta de articulación entre las áreas.

Figura 41 Licencia Software

<b>CONTRATO DE LICENCIA DE SOFTWARE</b>	
<b>Software: SIASOFT</b>	<b>Versión: 4.0</b>
<b>Empresa: EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE LA PAZ E.S.P</b>	<b>Módulos: CONTABILIDAD - PRESUPUESTO OFICIAL - SERVICIOS PÚBLICOS</b>
<b>Fecha: FEBRERO 2011</b>	<b>Lugar: LA PAZ ( CESAR)</b>
<b>Nit/C.C.: 824.003.215-1</b>	

**IMPORTANTE: POR FAVOR, LEA ESTE DOCUMENTO EN PRIMER LUGAR. SE TRATA DE UN CONTRATO DE LICENCIA.**  
SIASOFT OTORGA LA LICENCIA PARA EL SOFTWARE QUE ACOMPAÑA A ESTE DOCUMENTO A CONDICIÓN DE QUE ACEPTE TODOS LOS TÉRMINOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO DE LICENCIA, ASÍ COMO CUALESQUIERA OTROS TÉRMINOS COMPLEMENTARIOS O INDIVIDUALES CONTENIDOS EN EL PRESENTE CONTRATO (EN ADELANTE "CONTRATO").

EL USO POR SU PARTE DEL SOFTWARE TAMBIÉN IMPLICA SU CONSENTIMIENTO A SOMETERSE A LOS TÉRMINOS CONTRACTUALES ESTABLECIDOS EN LA PRESENTE LICENCIA.


LA COPIA DE ESTE PROGRAMA INFORMÁTICO O DE SU DOCUMENTACIÓN, EXCEPTO EN LOS CASOS PERMITIDOS POR LA PRESENTE LICENCIA O LA LEY, CONSTITUYE UNA INFRACCIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL CONFORME A LO ESTABLECIDO POR LAS LEYES DE SU PAÍS. SI COPIA ESTE PROGRAMA INFORMÁTICO SIN AUTORIZACIÓN DE SIASOFT, ESTÁ INFRINGIENDO LA LEY, POR LO QUE PUEDE SER CONSIDERADO RESPONSABLE FRENTE A SIASOFT POR DAÑOS Y PERJUICIOS, ASÍ COMO SER OBJETO DE SANCIONES PENALES.

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

#### 4.5 Aspectos Tarifarios

Las tarifas aplicadas actualmente en EMPAZ E.S.P., son las del estudio tarifario realizado en 2015 Resolución CRA 287 de 2004. EMPAZ E.S.P. informa que está en proceso de actualización el estudio tarifario con el nuevo marco tarifario Resoluciones CRA 688 de 2014 y 735 de 2015, el cual fueron adoptadas mediante Resolución No. 228 de 13 de octubre de 2015, tal como se muestra en la figura 42:

**Figura 42** Resolución 228 de 2015 - Adopción tarifas  
Estudio realizado en 2015 Resolución CRA 287 de 2004. EMPAZ E.S.P.

	<b>RESOLUCION GERENCIA GENERAL</b>	<b>Vigencia 2015</b>
---	--	----------------------

**RESOLUCION Nº 228 DE 13 DE OCTUBRE DEL 2015**

**"MEDIANTE EL CUAL SE ADOPTAN LAS TARIFAS DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS PRESTADOS POR LA EMPRESA "EMPAZ ESP"**

El Gerente, de la Empresa prestadora de Servicios Públicos de Acueducto y Alcantarillado del Municipio de La Paz, Cesar en ejercicio de sus facultades legales, estatutarias, y,

**CONSIDERANDO**

Que en desarrollo de la Ley 142 de 1994, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico definió el régimen tarifario y de costos aplicable a entidades prestadoras de los servicios de acueducto y de Alcantarillado en todo el país mediante las Resoluciones 151 de 2001 y 287 de 2004, y otras complementarias,

Que el régimen tarifario aplicable a los servicios públicos domiciliarios, de conformidad con el numeral 86.4 del Artículo 86 ibidem, está compuesto por reglas relativas a procedimientos, metodologías, fórmulas, estructuras, estratos, facturación, opciones, valores y, en general, todos los aspectos que determinan el cobro de las tarifas.

Que el Artículo 87 ibidem preceptúa que el régimen tarifario estará orientado por los criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia;

Que en consecuencia de lo anterior la CRA, expidió la Resolución 287 de 2004 por medio de la cual establece la metodología tarifaria para regular el cálculo de los costos de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado"

Que en virtud de lo establecido la Comisión regula el esquema tarifario aplicable a todas las personas prestadoras de los servicios de Acueducto y Alcantarillado, salvo las excepciones contenidas en la Ley.

Que EMPAZ ESP, es una persona prestadora de servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado en el Municipio de La Paz, Cesar.

Que por lo anteriormente expuesto, EMPAZ ESP,

**RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO:** Adoptar las tarifas contenidas en el "ESTUDIO DE TARIFAS DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA EL MUNICIPIO DE LA PAZ - CESAR" el cual forma parte integral del presente acto administrativo.

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

**Figura 43** Tarifas aplicadas a partir de enero de 2016  
**Tarifas con subsidios de Acueducto**

ESTRATO	N° Suscriptores	Cargo Fijo -CF	Consumo básico (\$/m3)	Consumo básico (\$/m3)	Consumo básico (\$/m3)	Factor Subsidio o contribución
Estrato	796	1.555.5	183.6	612	612	-0,7
Estrato	1708	3.111	367.2	612	612	-0,4
Estrato	379	4.407.2	520.2	612	612	-0,15
Industrial	15	6740.4	795	795	795	0,3
Comercial	90	7777.5	918	918	918	0,5
Oficial	35	5.185	612	612	612	0

**Tarifas con subsidios de Alcantarillado**

ESTRATO	N° Suscriptores	Cargo Fijo -CF	Consumo básico (\$/m3)	Consumo básico (\$/m3)	Consumo básico (\$/m3)	Factor Subsidio o contribución
Estrato	796	777.7	55	306	306	-0,7
Estrato	1708	933.3	110.1	306	306	-0,4
Estrato	379	1873	221	306	306	-0,15
Industrial	15	3403.9	421	421	421	0,3
Comercial	90	3927.6	486.5	486.5	486.5	0,5
Oficial	35	5.185	612	612	612	0

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

Por otra parte, la empresa debe presentar respuesta al requerimiento realizado mediante oficio con radicado SSPD No. 20174211357631 de 28/09/2017, con el cual se presentó el resultado 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.

#### **4.6 Acuerdo Municipal para Subsidios y Contribuciones Solidarias**

De acuerdo con la información suministrada por el prestador durante la visita de inspección realizada en junio de 2017, se tiene que mediante Acuerdo No. 005 del 17 de febrero de 2016, el Concejo Municipal define el porcentaje de Subsidios y Aportes Solidarios, para los servicios de acueducto y alcantarillado (Figura 37).

**Figura 44** Acuerdo 005 de 2016 - % de Subsidios y Contribuciones

  
**DEPARTAMENTO DEL CESAR**  
**CONCEJO MUNICIPAL**  
 La Paz – Cesar

**ACUERDO NO 005 DEL 17 DE FEBRERO DE 2016**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE DEFINE EL PORCENTAJE DE SUBSIDIOS Y APORTES SOLIDARIOS EN LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO, A TRAVÉS DEL FONDO DE SOLIDARIDAD Y REDISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DEL MUNICIPIO DE LA PAZ – CESAR”**

EL HONORABLE CONCEJO MUNICIPAL DE LA PAZ, en uso de sus atribuciones Constitucionales y Legales y en especial las conferidas por la ley 136 de 1994, Ley 142 de 1994, Decretos 057 de 2000 y 1013 de 2005 y

**ACUERDA:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** establecer los factores de subsidio por estrato y sectores en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de **ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO y ASEO**, a aplicarse a todas las empresas prestadoras de estos servicios en el municipio de conformidad con lo indicado:

ESTRATO	SERVICIO PUBLICO DOMICILIARIO				
	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO SERVICIO ORDINARIO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	
1	70%	70%	70%	70%	70%
2	40%	40%	40%	40%	40%
3	15%	15%	15%	15%	15%

**ARTÍCULO TERCERO:** establecer los factores de aporte solidarios por estrato y sectores en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de **ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO y ASEO**, a aplicarse a todas las empresas prestadoras de servicios del municipio, de conformidad con lo indicado:

ESTRATO	SERVICIO PUBLICO DOMICILIARIO				
	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO SERVICIO ORDINARIO
	CARGO FIJO	CONSUMO	CARGO FIJO	CONSUMO	
5	50%	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%	60%
Comercial	50%	50%	50%	50%	
Industrial	30%	30%	30%	30%	
Pequeño Productor					50%
Gran Productor					50%

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

De este modo, y como ya se estableció previamente, se puede evidenciar que los porcentajes establecidos para el municipio de EMPAZ E.S.P cumplen con la normatividad vigente, correspondiente al artículo 125 de la ley 1450 de 2011.

#### 4.7 Cobro de Subsidios

Para el cobro de los subsidios al municipio, la empresa suscribe cada año un convenio, el cual hizo entrega del acto administrativo vigente, Convenio Interadministrativo No. 002 de 2017 entre las partes EMPAZ E.S.P. – MUNICIPIO, dichos subsidios son girados los primeros cinco días de cada mes.



**Figura 45** Convenio Giro Subsidios - Municipio a EMPAZ

	<b>ALCALDIA MUNICIPAL DE LA PAZ</b> Nit. 800.096.605 - 1			
	Código: 101	Versión: 2 Fecha: 04-2015	Página 1 de 4	
<b>CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No.002-2017</b>				

**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 002-2017**

**OBJETO:** GARANTIZAR LA TRANSFERENCIA DE RECURSOS DE LA PARTICIPACIÓN DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DEL MUNICIPIO DE LA PAZ-CESAR, A LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS "EMPAZ" E.S.P. DESTINADOS A SUBSIDIAR LA DEMANDA DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA LOS USUARIOS DE LOS ESTRATOS 1, 2 Y 3 DEL MUNICIPIO DE LA PAZ-CESAR

**VALOR TOTAL:** CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS MCTE. (\$496.483.486.00)

**PLAZO:** ONCE (11) MESES

**CONTRATISTA:** EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ E.S.P. "EMPAZ"

Entre los suscritos a saber **ANDREA DORIA OVALLE ARZUAGA**, mayor de edad, identificado con la Cedula de Ciudadanía No. 52.048.789 expedida en Bogotá, en su condición de Alcaldesa y representante legal del Municipio de La Paz Cesar, debidamente facultado para la celebración de ésta clase de contratos regulado por las Leyes 80 de 1993, 136 de 1994, Ley 489 de 1998, 1150 de 2007, 1551 de 2012, Decreto 777 de 1992, Decreto 1403 de 1992 y por el Decreto 1082 de 2015 quien para efectos del presente contrato se denominara **EL MUNICIPIO** por una parte, y por la otra **ORLANDO ORLANDO CRUZ ARAUJO**, identificado con cedula de ciudadanía No. 80.852.401 expedida en Bogotá-Cundinamarca, y quien actuara en calidad de Gerente y Representante Legal de la Empresa de Servicios Públicos de La Paz "E.S.P. EMPAZ", con NIT 824003215. due en el

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

El cobro de los subsidios al municipio se realiza mediante una cuenta de cobro emitida por el prestador, y dirigida a la Gobernación de Antioquia.

#### **4.8 Facturación y Recaudo**

El procedimiento de facturación, y todo lo relacionado con este, se encuentra a cargo del área comercial de la empresa de servicios públicos de acueducto y alcantarillado, debido a que a partir de su operación se llevan a cabo los procesos de recaudo, siendo la principal fuente de ingresos de este tipo de empresas.

Al analizar la información suministrada por la empresa para las vigencias 2013 a octubre 2017 servicio de acueducto y alcantarillado, observamos que la mayor facturación se dio en el uso residencial encontrándose acueducto en 90% y alcantarillado un promedio de 70% del gran total tanto de lo facturado como de lo recaudado.

Ahora bien, con respecto al comportamiento entre lo facturado con lo recaudado se evidencia un comportamiento considerado bajo para el servicio de acueducto, al evidenciar del año 2013 a octubre de 2017 un promedio de 31% de recaudo frente a lo facturado anualmente, mientras que el servicio de alcantarillado es considerado bueno al observarse en cada vigencia el recaudo frente a la facturación de por encima del 70%. (Figuras 46 y 47)



**Figura 46 Total Facturado y Recaudado Acueducto 2013 a octubre de 2017**

Descripción	2013			2014			2015			2016			A Octubre 31 2017		
	Facturado	Recaudo	Variación \$	Facturación	Recaudo	Variación \$	Facturación	Recaudo	Variación \$	Facturado	Recaudo	Variación \$	Facturación	Recaudo	Variación \$
<b>RESIDENCIAL</b>	<b>409.714.108</b>	<b>112.370.218</b>	<b>-297.343.890</b>	<b>423.248.152</b>	<b>114.969.535</b>	<b>-308.278.617</b>	<b>444.144.232</b>	<b>112.521.410</b>	<b>-331.622.822</b>	<b>460.720.635</b>	<b>111.008.534</b>	<b>-349.712.101</b>	<b>429.208.681</b>	<b>104.348.694</b>	<b>-324.859.987</b>
Cargo fijo	212.674.800	83.653.357	-129.021.443	236.552.200	73.207.403	-163.344.797	250.339.800	79.099.779	-171.240.021	261.481.957	69.085.095	-192.396.862	251.605.844	63.563.359	-188.042.485
Consumo Residencial	154.266.021	17.507.382	-136.758.639	161.947.744	38.119.286	-123.828.458	171.141.568	30.591.398	-140.550.170	175.328.449	38.975.391	-136.353.058	155.008.293	28.658.311	-126.349.982
Consumo sin medición	42.773.287	11.209.479	-31.563.808	24.748.208	3.642.846	-21.105.362	22.662.864	2.830.233	-19.832.631	23.910.229	2.948.048	-20.962.181	22.594.544	12.127.024	-10.467.520
<b>NO RESIDENCIAL</b>	<b>42.469.970</b>	<b>31.273.076</b>	<b>-11.186.894</b>	<b>53.820.555</b>	<b>45.975.509</b>	<b>-7.845.046</b>	<b>55.041.525</b>	<b>43.663.420</b>	<b>-11.378.105</b>	<b>57.076.085</b>	<b>48.118.578</b>	<b>-8.957.507</b>	<b>54.415.905</b>	<b>50.564.510</b>	<b>-3.851.395</b>
Consumo Comercial	12.885.700	7.671.081	-5.214.619	12.884.395	8.892.360	-3.992.035	13.340.465	11.110.802	-2.229.663	13.348.745	8.066.268	-5.282.477	11.886.582	10.537.289	-1.349.293
Consumo sin medición comercial	3.177.000	1.637.227	-1.539.773	3.408.000	1.830.646	-1.577.354	4.236.000	2.039.559	-2.196.441	4.829.000	1.815.359	-3.013.641	4.132.000	4.260.500	128.500
Consumo oficial	17.108.340	14.348.051	-2.760.289	24.706.700	23.875.140	-831.560	24.732.750	21.307.865	-3.424.885	25.498.310	26.822.728	1.324.418	25.403.622	25.403.622	0
consumo sin medición oficial	5.920.000	5.039.688	-880.312	9.600.000	9.044.843	-555.157	9.600.000	8.082.840	-1.517.160	9.920.000	9.523.643	-396.357	9.152.000	9.152.000	0
Consumo industrial	3.008.930	2.577.029	-431.901	2.981.460	2.332.520	-648.940	2.892.310	1.015.413	-1.876.897	3.200.030	1.890.580	-1.309.450	3.361.701	1.211.099	-2.150.602
Consumo sin medición industrial	360.000	0	-360.000	240.000	0	-240.000	240.000	106.941	-133.059	280.000	0	-280.000	480.000	0	-480.000
<b>TOTAL</b>	<b>452.174.078</b>	<b>143.643.294</b>	<b>-308.530.784</b>	<b>477.068.707</b>	<b>160.945.044</b>	<b>-316.123.663</b>	<b>499.185.757</b>	<b>156.184.830</b>	<b>-343.000.927</b>	<b>517.796.720</b>	<b>159.127.112</b>	<b>-358.669.608</b>	<b>483.624.586</b>	<b>154.913.204</b>	<b>-328.711.382</b>
<b>% Rec. Frente a Fact en CVigencia</b>	<b>32%</b>			<b>34%</b>			<b>31%</b>			<b>31%</b>			<b>32%</b>		

Fuente: EMPAZE S.P., visita SSPD octubre de 2017

**Figura 47** Total facturado y recaudado alcantarillado 2013 a oct. 2017

Descripción	2013			2014			2015			2016			A 31 de Octubre 2017		
	Facturado	Recaudo	Variación \$	Facturación	Recaudo	Variación \$	Facturación	Recaudo	Variación \$	Facturado	Recaudo	Variación \$	Facturación	Recaudo	Variación \$
<b>RESIDENCIAL</b>	113.869.543	92.905.362	-20.964.181	98.630.349	90.217.240	-8.413.109	99.314.428	96.810.981	-2.503.447	104.547.126	85.623.818	-18.923.308	91.134.700	53.737.887	-37.396.813
Cargo fijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Consumo Residencial	113.869.543	92.905.362	-20.964.181	98.630.349	90.217.240	-8.413.109	99.314.428	96.810.981	-2.503.447	104.547.126	85.623.818	-18.923.308	91.134.700	53.737.887	-37.396.813
<b>NO RESIDENCIAL</b>	27.951.157	24.326.887	-3.624.270	35.471.124	35.688.924	217.800	36.655.327	36.508.188	-147.139	38.234.663	39.651.544	1.416.881	38.559.865	23.768.815	-14.791.050
consumo Comercial	14.818.005	7.667.365	-7.150.640	16.068.524	8.418.369	-7.650.155	17.285.377	11.217.293	-6.068.084	18.024.868	8.651.814	-9.373.054	17.886.340	4.669.983	-13.216.357
consumo oficial	12.610.172	14.647.086	2.036.914	18.893.350	25.417.590	6.524.240	18.906.375	24.336.206	5.429.831	19.634.910	29.290.387	9.655.477	19.623.821	18.399.840	-1.223.981
Consumo Industrial	522.980	2.012.436	1.489.456	509.250	1.862.965	1.343.715	463.575	954.689	491.114	574.885	1.709.343	1.134.458	104.9704	6.989.92	-350.712
<b>TOTAL</b>	<b>141.820.700</b>	<b>117.232.249</b>	<b>-24.588.451</b>	<b>134.101.473</b>	<b>125.906.164</b>	<b>-8.195.309</b>	<b>135.969.755</b>	<b>133.319.169</b>	<b>-2.650.586</b>	<b>142.781.789</b>	<b>125.275.362</b>	<b>-17.506.427</b>	<b>129.694.565</b>	<b>77.506.702</b>	<b>-52.187.863</b>
<b>% Rec. Frente a Fact. en CVigencia</b>	<b>83%</b>			<b>94%</b>			<b>98%</b>			<b>88%</b>			<b>60%</b>		

Fuente: EMPAZE S.P., visita SSPD octubre de 2017

#### 4.8.1 Procedimiento de Facturación

En la empresa EMPAZ E.S.P., para el proceso de facturación existen 8 zonas y un 1 ciclo de lectura y facturación, para el cual se tiene el siguiente procedimiento de acuerdo con lo informado por el prestador en visita:

*“Ejecutar las operaciones necesarias para generar y registrar información para facturar los servicios de alcantarillado y acueducto, de tal manera que cumplan con los requisitos del cliente y las políticas administrativas y financieras de las Empresas de servicios públicos de La Paz EMPAZ.E.S.P.*

*El procedimiento inicia con la toma de la lectura\*, se establece la tarifa asociada al consumo de agua de los usuarios, se liquida y finaliza con la entrega de la factura mensual a los usuarios. Para la facturación de los servicios de acueducto y alcantarillado requiere la lectura de los medidores de usuarios y/o suscriptores ubicados en el área de prestación de servicio del municipio.*

*Realizar Cronograma de Facturación: Se le entrega el Cronograma de Facturación y listados de ciclos de recorridos de las zonas al mensajero lector responsable de la toma de la lectura en toda el área correspondiente al municipio donde se factura luego tomando como referencia el cronograma de actividades el mensajero hace entrega del reporte de lectura tomadas en el tiempo establecido por medios escritos en los listados de zonas de recorridos.*

*El software Comercial aplica todas las reglas definidas para el cálculo de los consumos*

*El operador de sistemas realiza el cargue de lectura en el aplicativo Software comercial y posteriormente la impresión de la crítica y entrega del reporte con desviación significativas a los analistas de crítica.*

*El operador de sistemas y mensajero lector analizan y evalúan las lecturas cuenta a cuenta para proceder a sacar las cuentas que presentan desviación significativa en el consumo.*

*Se analiza las lecturas en los diferentes periodos para observar si hay secuencia de lectura o presenta la misma lectura.*

*- VISITA DE CRITICA Se observa la información escrita de la visita previa realizada en los diferentes periodos y observaciones. También se evidencia fotos de la visita.*

*- SEGUIMIENTO A LECTURA ACUEDUCTO Se verifica las novedades periodo a periodo y observaciones de las lecturas.*

#### **DESPUÉS DE ANALIZADA LA CUENTA**

*Se ingresa a LECTURAS Critica Ajuste critica*

*CRITICA DE LECTURAS: Una vez analizadas las cuentas y marcadas en el software comercial, el operador de sistemas confirma al mensajero lector para la generación, reparto y realización de las visitas de verificación a los predios con las novedades.*

*El mensajero lector va a cada predio a:*

- Indagar las razones que originaron los cambios en el consumo o por lo menos que no existen fuga perceptible o imperceptible.
- Informar al usuario la situación presentada.
- Consignar en el acta de visita revisión crítica todo lo sucedido, los hallazgos, las manifestaciones u observaciones que haya realizado el usuario.

*El acta de visita revisión crítica debe ser diligenciado en su totalidad por parte del mensajero lector en el terreno que realizo la visita.*

*Se realiza un cierre de acuerdo a las de visitas, generando las novedades del ciclo de recorrido de la zona.*

*Aprobada cada una de las cuentas a las cuales se realizó el proceso de análisis de crítica, se procede a realizar el cargue de la crítica.*

*Pre liquidación:*

*Se ingresa al aplicativo Software comercial y de acuerdo al Cronograma de facturación se parametriza las fechas de lectura, fecha de liquidación, fechas límites de pago, fechas de cortes y cargue de las tarifas vigentes de cada mes.*

*Se realiza cargue de novedades de Seguros de acuerdo al ciclo que se va a Pre-liquidar.*

*Se pre liquida en el software comercial los consumos acueducto y alcantarillado.*

*Terminado el proceso de pre liquidación de cada uno de los ciclos de facturación, se verifica en el software comercial que se haya ejecutado satisfactoriamente. Se ejecuta el proceso de generación de la pre liquidación del ciclo según lo establecido en el cronograma de facturación.*

*Se revisan los archivos de manera selectiva por cada clase de uso con la siguiente información:*

- Ciclo pre liquidado.
- Fecha toma de lectura periodo actual y anterior.
- Valor tarifas aplicadas
- Valor de subsidios
- Fecha límite de Pago
- Fecha suspensión

*Revisar Pre liquidación, el operador de sistemas revisa los archivos de la pre liquidación de los reportes generados de acuerdo a las novedades se hayan efectuado.*

*El operador de sistemas hace una confirmación que todas la Novedades generadas por el software comercial fueron aplicadas para cada uno de los ciclos en revisión según lo establecido en el cronograma.*

*Realizar Liquidación:*

- Se liquida novedades seguros
- Se liquida acueducto y alcantarillado en el software comercial.
- Se verifica que la liquidación haya terminado con éxito.
- Terminado el proceso de liquidación definitiva de cada ciclo,

La facturación liquidada, respectivamente se imprime y se realiza según los ciclos de recorridos y zonas para su distribución en toda el área de prestación del servicio del municipio.

**Nota: tenemos un software comercial (SIASOFT) que necesita actualización los más pronto posible tiene unas falencias en estructura de información y documentación”**

#### 4.8.2 Recaudo

Para el recaudo de la facturación el prestador tiene convenio con el PAC de Bancolombia y la Papelería Oficopia, es de aclarar que la empresa no tiene habilitadas ventanillas para pago, por lo tanto, no se recibe dinero en efectivo en las oficinas de la empresa.

#### 4.8.3 Análisis de la Facturación

Durante la visita de inspección de octubre de 2017, el prestador suministró una muestra aleatoria de facturas emitidas para el recaudo por la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, correspondientes a los diferentes usos y estratos presentes en el municipio durante los meses de las vigencias analizadas, así como la parte inversa de la factura de cada uno de dichos meses.

Ahora bien, para determinar si la empresa EMPAZ E.S.P., cumple en su gestión operativa con el contenido mínimo que debe tener la factura según lo estipulado en el Artículo 17 de la Resolución 375 de 2006<sup>14</sup>, para el cual la empresa entregó la información solicitada.

Se verifican en la factura los requisitos exigidos, por lo que se encuentra que, de los 15 requisitos establecidos, la factura expedida por la empresa no cumple en su totalidad. Tabla 26.

**Tabla 26** Cumplimiento requisitos factura

Requisito	Cumplimiento
1. El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	si
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	Sin número de medidor
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	si
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	si
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	si
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	si
7. El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en las metas de los estándares de servicio, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione o aclare.	si
8. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	si
9. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	si
10. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	no

<sup>14</sup> Resolución CRA 375 de 2006, “Por la cual se modifica el modelo de condiciones uniformes del contrato para la prestación de los servicios domiciliarios de acueducto y alcantarillado, contenido en el Anexo 3 de la Resolución CRA 151 de 2001 y se dictan otras disposiciones sobre el particular.”

11. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	si
12. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis periodos, si la facturación es mensual.	si
13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994.	si
14. El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	si
15. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	si

Fuente: SSPD, dic. de 2017

## 4.9 Cartera

La cartera no se tiene clasificada por edades, registra un consolidado que se va incrementando mes a mes.

Para la recuperación de cartera la empresa se encuentra implementando campañas de recuperación de la misma, se programan brigadas multiactivas en coordinación con la Alcaldía (empresa en tu barrio), con el fin de que sean más productivas visitando los diferentes barrios. Figura 48.



Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

## 4.10 Peticiones, Quejas y Reclamos

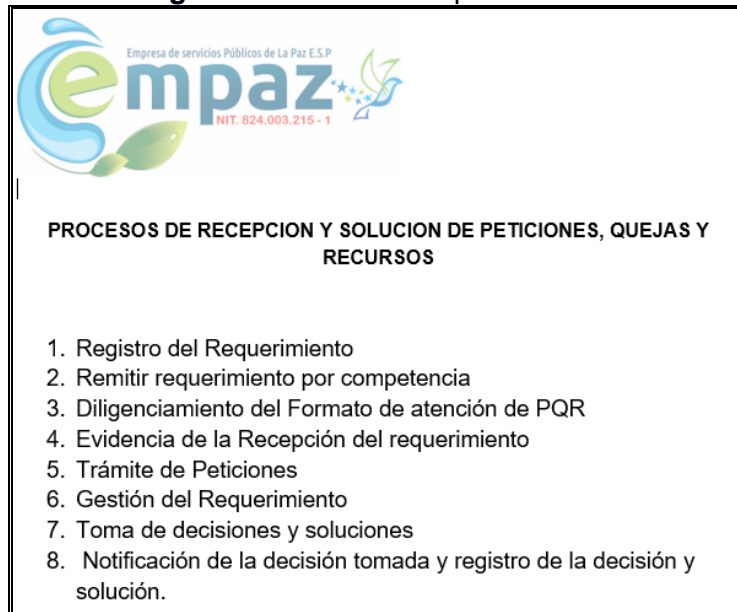
### 4.10.1 Oficina de PQRS

La atención a usuarios se encuentra en cabeza de la Secretaria de Gerencia en las instalaciones de la empresa ubicadas en la Carrera 2 No. 3ª-10 la Paz – Cesar en los horarios de 7:30 a.m. a 12 m y de 2 a 5:30 p.m., es decir, no cuenta con oficina exclusiva para la atención al usuario,

La secretaria de gerencia hace entrega del proceso de recepción y solución de peticiones, quejas y recursos, tal cual consta en la certificación entregada en visita y se muestra en la Figura 49.



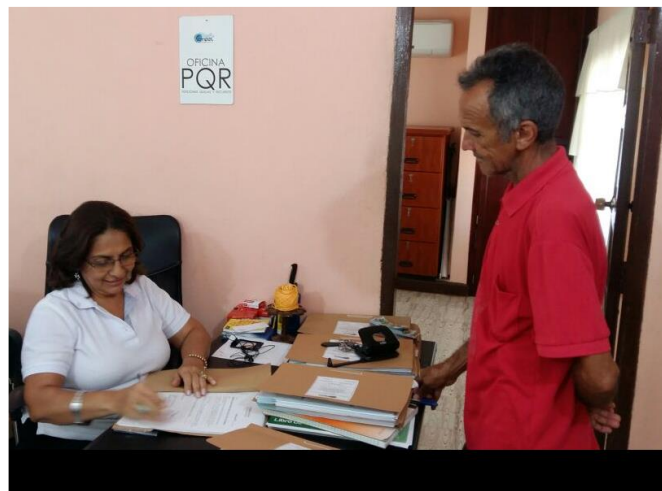
**Figura 49** Proceso recepción PQRS



Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

No se evidenció el contrato de condiciones uniformes publicado en cartelera, ni un sitio donde pueda ser consultado por los usuarios, el CCU es entregado al usuario cuando él lo solicita, como tampoco se visualizaron procedimientos para la presentación de Quejas y Reclamos ni las tarifas publicadas. Figura 50.

**Figura 50** Oficina de atención a usuarios



Fuente: Visita SSPD octubre de 2017

#### **4.10.2 Estadísticas de Peticiones, Quejas, Reclamos y Sugerencias**

A partir de la información suministrada por el prestador durante la visita de inspección en relación con la atención de peticiones hechas por usuarios como resultado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado (Figura 51), se tienen la siguiente relación por causal.

**Figura 51** Causales de peticiones acueducto y alcantarillado

Causales de reclamacion	2013	%	2014	%	2015	%	2016	%	A octubre 2017	%
Fuga de agua	23	21%	9	8%	7	18%	1	6%	8	16%
Manjol tapado	37	34%	34	31%	6	16%	12	75%	39	76%
No llega agua	16	15%	12	11%	8	21%	0	0%	2	4%
Alcantarillado obstruido	17	15%	6	5%	10	26%	3	19%	2	4%
Alto consumo	7	6%	0	0%	2	5%	0	0%	0	0%
Filtracion aguas negras	10	9%	0	0%	5	13%	0	0%	0	0%
Daño tubo madre	0	0	50	45%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Total</b>	<b>110</b>		<b>111</b>		<b>38</b>		<b>16</b>		<b>51</b>	

Fuente: EMPAZ E.S.P., visita SSPD octubre de 2017

De lo anterior se evidencia disminución de las PQRS a partir del 2015 a 2016, reflejando nuevamente un incremento para lo corrido de 2017, cuya mayor causal fue **Manhol Tapado** seguido por **fugas de agua**.

## 5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

No se encuentra registrada dentro del análisis realizado por la Superintendencia al Nivel de Riesgo de las empresas para el año 2013, 2014 y 2015.

Respecto a los niveles de riesgos del año 2016, la Resolución 315 de 2005, modificada parcialmente por las Resoluciones 361 de 2006, 435 de 2007 y 473 de 2008, estableció el Indicador Financiero Agregado, el cual se calcula teniendo en cuenta únicamente el Plan Único Contable.

No obstante, en el Marco de la Ley 1314 de 2009<sup>15</sup>, a partir del año 2016<sup>16</sup>, los prestadores de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado debían certificar la información financiera en taxonomía con lenguaje XBRL, ya que lenguaje es el estándar para el reporte de información bajo las Normas internacionales de Información Financiera – NIIF

En ese sentido, teniendo en cuenta que la CRA no ha expedido nuevos lineamientos para el cálculo de los indicadores financieros bajo las taxonomías de norma financiera NIIF, no es posible realizar el cálculo del nivel de riesgo para el año 2016.

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

Con el fin de verificar la información cargada por la empresa EMPAZ E.S.P., al Sistema Único de Información – SUI-, se hizo un compilado del número de reportes pendientes, el número de reportes radicados y el porcentaje de cargue a nivel histórico entre las vigencias 2015 y la 2017.

De esta forma, se obtuvieron los resultados mostrados en la tabla 27, donde se evidencia que para los años 2013 a 2017 el prestador registra un cargue de información del 77%, 78%, 46%, 61% y 57% respectivamente en el Sistema Único de

<sup>15</sup>Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento.

<sup>16</sup> Resolución SSPD No. 20164300013475 del 19 de mayo de 2016

Información - SUI conforme lo establecido en el Artículo 1.1.1.4 de la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010 y el Artículo 1.1.1.4 de la resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015.

**Tabla 27** Cargue de Información al SUI

ID	EMPRESA	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE	
141	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE LA PAZ	2002	18	0	0%	
141		2003	21	30	58%	
141		2004	80	4	4%	
141		2005	81	15	15%	
141		2006	168	19	10%	
141		2007	175	15	7%	
141		2008	120	80	40%	
141		2009	162	78	32%	
141		2010	177	75	29%	
141		2011	121	104	46%	
141		2012	151	55	26%	
141		2013	65	136	67%	
141		2014	65	138	67%	
141		2015	128	82	39%	
141		2016	33	187	85%	
141		2017	14	157	91%	
141		TOTAL		1579	1175	42%

Fuente: Consulta SUI

## 7. ACCIONES DE LA SSPD

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el desarrollo de sus funciones de vigilancia y control al prestador EMPAZ E.S.P., realizó entre otras las siguientes acciones entre la vigencia evaluada:

- Mediante el radicado SSPD No. 20174200313651 del 26 de abril de 2017 se realizó la solicitud de cargue de información financiera al Sistema Único de Información – SUI para la vigencia 2016.
- Con el radicado SSPD No. 201742100617941 de 05 de junio de 2017 se reiteró cargue formato FC01 Gastos de Servicios Públicos Versión 2025.
- Se solicitó reporte Información Financiera - Clasificación y reportes NIF mediante radicado 20174200747641 de 15 de junio de 2017.
- A través del radicado SSPD 20174211357631 de 28 de septiembre de 2017, se realiza la presentación del resultado 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, en el cual se solicitaron aclaraciones y a la fecha no registra respuesta.
- Solicitud del Nivel de Riesgo 2014 y 2013, mediante radicado SSPD 20174210021901 de 01/02/2017.
- Requerimiento técnico sobre el Plan de Contingencia, mediante radicado SSPD 20174200081811 de 23/02/2017.

- Solicitud información Acciones preventivas para afrontar la temporada invernal y los posibles impactos, mediante radicado SSPD 20174210455911 de 16/05/2017.
- Acciones ante la vulnerabilidad y riesgo por cambio climático en su área de prestación, mediante radicado SSPD 20174231008541 de 31/07/201.
- Convocatoria revisión Plan de Emergencia y Contingencia de Servicios Públicos de ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO, mediante radicado SSPD 20174231615451 de 10/11/2017.

## **8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Aspectos Administrativos**

- En lo que tiene que ver con la planta de personal, la empresa cuenta con 16 funcionarios de planta, y 3 contratistas, en la estructura orgánica, de la Dirección Financiera únicamente depende el Contador por contrato, que es renovado cada tres meses, cuya obligación es el manejo de la información contable, financiera y revisoría fiscal de la empresa.
- De acuerdo a lo informado, el Contador hace las veces de revisor fiscal, pues es un riesgo para la empresa, ya que es considerado como juez y parte de la ella.
- La clase de vinculación con el contador se podría considerar un riesgo para la empresa al no contar con el profesional del área financiera permanente para el manejo contable y financiero, teniendo en cuenta que no existe continuidad y memoria institucional de la empresa, pues depende de la suscripción de un contrato a 3 meses como se encuentra el actual contador.
- A la fecha de visita el prestador no contaba con su personal administrativo ni operativo certificado en competencias laborales contrario a lo establecido en la Resolución 1570 de 2004.

### **Aspectos Financiero**

- En relación con los estados financieros PUC 2013, 2014 y 2015, si bien la empresa entregó la información la cual fue verificada con la reportada en SUI y se encuentra acorde, en lo que tiene que ver con las notas a los estados financieros fueron reportados 2013 y 2014, mientras que 2015 no registra dichas notas.
- Empaz E.S.P., se encuentra en proceso convergencia NIF, por lo tanto, no registra cargue en el Sistema Único de Información -SUI la información referente a Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF, con lo que estaría incumpliendo con lo estipulado en las Resoluciones 20141300055955 de 2014, 20151300020385 de 2015, 20161300013475 de 2016 y 20171300042935 de 2017, cuyos plazos se encuentran vencidos.
- No es posible realizar la verificación y la situación financiera año 2016, toda vez que la información financiera NIF entregada por la empresa no se encuentra firmada ni aprobada por la Junta Directiva.

- EMPAZ E.S.P., ha presentado indicadores financieros eficientes en términos de rentabilidad, liquidez, económicos en las vigencias objeto de análisis años 2013, 2014, 2015.
- A pesar de que los activos reflejan una situación alentadora para la empresa, es preocupante la cuenta deudores, puesto que la cartera se va incrementando año tras año sin determinar la edad de la misma y proceder a realizar la respectiva depuración con las cuentas de difícil cobro, y contar así con cifras reales en los estados financieros. Por otra parte, el porcentaje de recaudo frente a lo facturado por el servicio de acueducto, se encuentra en un promedio de 31% durante los años 2013, 2014, 2015, 2016 y a 31 de octubre de 2017, es decir que el 70% restante sigue incrementando las cuentas por cobrar.

### Aspectos Técnicos

- EMPAZ E.S.P. no cuenta con macromedidor instalado en la captación ni a la entrada y a la salida de la PTAP, para el control de caudal captado, de ingreso a la PTAP y tratado, por consiguiente, se presume incumpliendo la Resolución No. 1096 de 2000<sup>17</sup>, modificado por la Resolución 668 de 2003, artículo 86.
- En los floculadores se observó sólidos suspendidos en la superficie del agua que puede ser exceso de coagulante, esto se presenta debido a que la cantidad de coagulante que se adiciona no es la dosificación óptima que se determina con el ensayo de jarras dejar claro que no se hace.
- Debido a que el prestador no cuenta con estructuras para el manejo adecuado de lodos, si debe tener un permiso de vertimientos de los residuos generados en el proceso de tratamiento, no obstante, durante la visita no fue entregado dicho permiso. De acuerdo con lo anterior se presume incumplimiento del artículo 119 de la resolución 1096 del 2000<sup>18</sup>.
- Al respecto de los Manuales de operación y mantenimiento de los diferentes componentes del sistema de acueducto, durante la visita se identificó que EMPAZ E.S.P. no cuenta con dichos documentos, por lo anterior deriva un presunto incumplimiento de lo dispuesto en los artículos 199 y 202 de Resolución 1096 de 2000<sup>19</sup>, modificado por la Resolución 668 de 2003.
- En visita se evidenció que EMPAZ E.S.P. no realiza diariamente el Test de Jaras, ésta obligación está contemplada en los artículos 108 y 110 de la Resolución 1096 de 2000<sup>20</sup>, modificada por la Resolución 668 de 2003, consecuentemente se presume incumplimiento de la mencionada normatividad.

---

<sup>17</sup> Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Es importante aclarar que los hallazgos encontrados en la visita se basan en las obligaciones establecidas por la Resolución 1096 del 2000, la cual fue derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017. Es preciso manifestar que la visita se adelantó en el marco de lo dispuesto por la Resolución 1096 de 2000, teniendo en cuenta que las condiciones de operación se presentaron durante la vigencia de dicha resolución.

<sup>18</sup> Ibídem.

<sup>19</sup> Ibídem.

<sup>20</sup> Ibídem.

- Durante la visita no se observaron soportes del reporte de control establecido en la Resolución 2115 de 2007, en el Artículo 23º establece: *“El libro o registro sistematizado de control de la calidad de agua para consumo humano debe mantenerse actualizado por parte de la persona prestadora y contener como mínimo, la siguiente información (...)”*. Por lo que se presume incumplimiento de dicha norma.
- EMPAZ E.S.P. no realiza monitoreo ni el registro de presiones de la red de distribución, por lo cual se presume incumplimiento del artículo 199, parágrafo 1 de la Resolución 1096 del 2000<sup>21</sup>, modificada por la Resolución 668 de 2003.
- Sobre el Catastro de Redes, durante la visita se identificó que EMPAZ E.S.P. no cuenta con un catastro de redes de acueducto y alcantarillado actualizado, la última versión de dicho documento es del año 2005. En este sentido, se presume incumplimiento del artículo 102, de la Resolución 1096 de 2000.
- Es importante indicar que la vigencia de la presente evaluación integral de prestadores corresponde a la comprendida entre el año 2013 al primer semestre de 2017, no obstante, durante la visita se identificó que EMPAZ E.S.P., no realiza seguimiento ni tiene base de cálculos para los indicadores de Cobertura del servicio de acueducto, Cobertura de la Micromedición y Continuidad de la prestación del servicio de acueducto.
- Por medio de una certificación, el prestador informó que a octubre de 2017 cuenta con continuidad de 18 h/d, caracterizando al servicio como NO SATISFACTORIO. Por consiguiente, se presume incumpliendo de la Resolución 2115 de 2007. Se precisa que el prestador no presentó el indicador de continuidad mensual para la vigencia 2013 a junio de 2017.
- El indicador de cobertura de micromedición para la vigencia 2013 a 2017 presentó porcentajes por debajo del 95%, en tal sentido se observa presunto incumplimiento del artículo 146 de la Ley 142 de 1994, así como de la Resolución CRA 151 de 2001.
- El prestador no hizo entrega de las actas pertinentes para los años 2013, 2015 y 2016, por lo que se presume incumplimiento de la Resolución 811 de 2008<sup>22</sup>.
- El prestador no realiza el control de la calidad del agua en la red de distribución, como lo exige la Resolución 2115 de 2007 y el Decreto 1575 de 2007. Por lo tanto, se evidencia presunto incumplimiento de las citadas normas.
- Conforme al análisis de calidad del agua de vigilancia, se puede observar que para un mes del año 2013 AGUA NO APTA para el consumo humano. Para la vigencia 2014, no se tiene reporte en el SIVICAP. En la vigencia 2015, en seis

---

<sup>21</sup> *Ibídem.*

<sup>22</sup> *“Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.”*



(6) meses se suministró agua NO APTA para el consumo humano. Así mismo, para la vigencia 2016 se tiene que en dos meses se suministró AGUA NO APTA.

- El PCE no se encuentra cargado al SUI, por lo tanto, se presume incumplimiento resolución N° SSPD 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016.
- La empresa al no contar con la macromedición del agua captada y producida, no tiene las variables reales para calcular el IANC, por lo tanto, el valor reportado en visita de 55.12% a octubre de 2017, es aproximado. Este valor es muy superior al estipulado en la Resolución CRA 151 de 2001, en donde se establece que el valor máximo de pérdidas de agua es del 30%. Para la vigencia 2013 a 2016 el prestador no presentó información.
- Para el mes de octubre de 2017 EMPAZ cuenta con el indicador de cobertura de alcantarillado en un 90%, este porcentaje fue informado mediante una certificación, no indicó las variables de cálculo, ni cuenta con los datos de la vigencia 2013 a 2016.
- No cuenta con los Manuales de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado, lo que presume incumplimiento de los artículos 199 y 202 de la resolución 1096 de 2000<sup>23</sup>.
- El prestador entregó el cronograma de “Mantenimiento preventivo del sistema de alcantarillado del municipio de La Paz” sólo desde julio a septiembre de 2017, faltando la vigencia de 2013 a junio de 2017. Respecto a los soportes de ejecución, no fueron entregados a esta entidad por parte de EMPAZ E.S.P.

### Aspectos Comerciales

- El software utilizado por la empresa es el SIASOFT, el cual maneja tres módulos presupuesto, facturación y contabilidad, el cual se encuentra desactualizado por falta de recursos, pues la facturación no alimenta contabilidad y por lo tanto los registros se realizan manualmente. La desactualización de éste ha conllevado a afectar todas las áreas de la empresa, incluido los reportes al SUI.
- La cartera no se tiene clasificada por edades, registra un consolidado que se va incrementando mes a mes.
- No se cuenta con una oficina exclusiva para atención al usuario quien desempeña dicha función es la Secretaria de Gerencia, no se evidenció el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU publicado y/o a disposición de los usuarios, como tampoco un instructivo para la presentación de PQRS.

Proyectó: Aidé Buitrago Gutiérrez – Profesional Especializado DTGAA  
Flor E. Sanchez - Ingeniera contratista Grupo de Evaluación Integral DTGAA  
Antonio Cervantes - Ingeniera contratista Grupo de Evaluación Integral DTGAA

---

<sup>23</sup> Ibídem 18.

Revisó: Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral DTGAA  
María Natalia Pinzón Durán – Contratista Abogada - DTGAA

Aprobó: Bibiana Guerrero Peñarete – Directora Técnica de Acueducto y Alcantarillado