

**EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE
ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE
AGUACHICA ESPA ESP**



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 PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA ESPA ESP

Vigencia 2015-2016

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 SUMARIO

Para el municipio de Aguachica, Departamento del Cesar, la prestación los servicios de acueducto y alcantarillado están a cargo del prestador EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA en adelante ESPA E.S.P., desde el 2 de enero de 1991 como empresa industrial y comercial del estado.

Es imperativo mencionar que actualmente, la empresa por medio del proyecto de acuerdo 018 del 18 de agosto de 2017 está buscando la transformación de una empresa industrial y comercial del estado a una empresa ESP se orden oficial como una sociedad por acciones o una sociedad por acciones simplificada. Lo anterior con el fin de establecer su legalidad ante los organismos de control.

Ahora bien, la presente evaluación pretende mostrar de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Aguachica, mediante la vigilancia y seguimiento del referido operador, con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

Dentro de los antecedentes previos al desarrollo del presente documento, es importante mencionar aspectos de especial relevancia, los cuales pueden afectar directamente los indicadores de gestión de la prestación del servicio de acueducto en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con la última visita de inspección y vigilancia llevada a cabo entre los días 30, 31 de agosto y 1 de septiembre de 2017, y que se desarrollarán con detalle más adelante.

En cuanto al componente administrativo para las vigencias analizadas, se tiene que el prestador ESPA E.S.P. se encuentra inscrito en el Registro Único de Prestadores (RUPS) bajo el ID: 652, cuya última fecha de solicitud de actualización de RUPS fue del 28 de agosto de 2012, en el cual tiene inscritas las actividades de captación, aducción, tratamiento, conducción, almacenamiento, distribución y comercialización para el servicio de acueducto y por otro lado las actividades de recolección, conducción, tratamiento, disposición final y comercialización para el servicio de alcantarillado. Por lo anterior, se tiene que desde el año 2013 al 2017 el prestador no ha realizado actualizaciones correspondientes a los servicios de acueducto y alcantarillado.

En cuanto al componente financiero la empresa ha presentado comportamientos atípicos lo que han generado un incremento patrimonial considerable para la vigencia 2016. No ha realizado el cargue de la información financiera para las vigencias 2015 y 2016, como tampoco el proceso de rendición de información financiera bajo los nuevos marcos normativos en el SUI.

En referencia al componente técnico operativo la cobertura actual de acueducto en el municipio de Aguachica es de 96% y para el servicio de alcantarillado es de 86%. En cuanto al tratamiento de aguas, se cuenta con dos pre-tratamientos, el primero es continuo a la bocatoma, el segundo sistema de desarenación se encuentra a 2100

metros. Se cuenta con una PTAP de tipo convencional con un caudal de diseño de 450 l/s, pero en condiciones normales opera con un caudal de aproximadamente 340 l/s.

En referencia a la calidad del agua se evidenciaron presuntos incumplimientos en las muestras de vigilancia para las vigencias 2015 y 2016 en los parámetros *coliformes totales*, *E coli*, turbiedad y color aparente. Asimismo, en las muestras de vigilancia para el 2015 específicamente los meses de abril y agosto presuntamente se suministró agua no apta para el consumo humano.

Finalmente, en cuanto al componente comercial se observó ausencia de coherencia de la información reportada en el SUI con la suministrada en visita lo que limitó la realización de un análisis comparativo de la información comercial.

1.2 DATOS GENERALES DEL PRESTADOR

La prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Aguachica departamento de Cesar, está a cargo del prestador Empresa De Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Aguachica E.S.P.

A continuación, se presentan los datos generales del operador con base en la última actualización del RUPS aprobada el 28 de agosto de 2017 y la última visita adelantada en el mes de agosto de 2017.

Tabla 1. Datos generales del operador

ID. Operador	652		
Razón social	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA ESP		
Sigla	ESPA ESP		
Tipo de Sociedad	Empresa industrial y comercial del estado		
NIT	800105650-1		
Estado del operador	Operativo		
Fecha de constitución	04/06/1990		
Inicio de operaciones	02/01/1991		
Servicios prestados	Acueducto y alcantarillado		
Clasificación	Más de 2.500 Suscritores		
Zona Rural Atendida	No aplica		
Zona Urbana Atendida	Aguachica		
Representante legal	Diomar Alfonso Pino González		
Cargo Representante Legal	Gerente		
Fecha de Posesión Representante Legal	06/01/2012		
Revisor Fiscal	N.A.		
Estado de la Certificación SGP	Certificado mediante Resolución SSPD 20164010031935 de 10 de agosto de 2016, para la vigencia 2015		
Última actualización de RUPS	Aprobada 2011	Aprobada 2012	
	4/10/2011– Rad. No. 201110652226272	28/08/2012 Rad No. 20128652247349	
Auditoría Externa de Gestión y Resultados - AEGR	No cuenta con Auditoria		
Contrato de Condiciones Uniformes	Reportado en SUI <u>contrato_652_111931_8.zip</u>		
	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Fecha de Acto de Legalidad
	30/09/2004	No reporta	Si

Fuente: Consulta SUI

1.3 ACTUALIZACIÓN RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010¹ dispone que los operadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Operadores de Servicios – RUPS, una vez al año con la siguiente periodicidad:

Figura 1. Periodicidad en la Actualización del 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 DIGITO 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 SSPD 20151300047005 del 07 de octubre de 2015

De igual manera, la Superintendencia profirió la Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015², 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 DIGITO 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

De acuerdo con lo anterior se observa que la actualización para la empresa debe ser realizada en el **“Segundo mes del año, antes del 28 de febrero”**.

Por lo anterior, al verificar la información de actualizaciones RUPS para la empresa en el SUI observamos que desde el año 2013 hasta lo corrido del 2017 el prestador no ha realizado solicitud de las actualizaciones correspondientes, tal y como se muestra a continuación:

¹ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

² Por la cual se establecen los requisitos que deben surtir los operadores de servicios públicos domiciliarios ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en relación con el Registro único de Operadores –RUPS para su inscripción, actualización y cancelación

Figura 3. Histórico de Actualizaciones RUPS- EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA ESP.

Búsqueda específica						
DEPARTAMENTO			MUNICIPIO			
# SOL	ID ESP	EMPRESA	MOTIVO	ESTADO	Nº RAD	FECHA RADICACION
1	193950	652 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	201010852193950	19/10/2010 15:04:34
2	129243	652 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	20094852129243	15/04/2009 16:01:26
3	171107	652 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20104852171107	23/04/2010 15:58:20
4	191150	652 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20109852191150	08/09/2010 10:14:11
5	204634	652 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20113852204634	17/03/2011 11:59:05
6	226272	652 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	201110852226272	04/10/2011 09:11:11
7	247349	652 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	20128852247349	28/08/2012 12:08:16

Fuente: Consulta SUI

1.4 CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES – CCU

De acuerdo con la información reportada en SUI se tiene que el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU fue expedido el 22 de enero de 2013, no se reportan actualizaciones a la fecha y cuenta con concepto de legalidad No.20051000042581 del 19 de agosto de 2005.

Figura 4. Contrato de Condiciones Uniformes – ESPA ESP

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto													
Clasificación		Mas de 2500 suscriptores											
Empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.											
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 ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	1	652	2013-01-22	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	1	2004-09-30	ND	SI	20051000042581	2005-08-19	contrato_652_111931_8.zip

Fuente: Consulta SUI, octubre de 2017

1.5 INDICADORES DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

A continuación, se presentan los principales indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado para las vigencias 2015 a 2016, que se desarrollaran en profundidad en el capítulo 3 de esta evaluación.

Tabla 2. Indicadores de la Prestación del Servicio de Acueducto

Vigencia	Servicio	Suscriptores	Cobertura	Continuidad Horas/Día	Micromedición (%)	IANC (%)
2015	Acueducto	20727	93%	0.33	34,9	52
	Alcantarillado	18801	85%			
2016	Acueducto	21761	95%	0.29	34,9	44
	Alcantarillado	19753	86%			
Julio 2017	Acueducto	22259	96%	4,2	37	50,33
	Alcantarillado	20291	87%			

Fuente: Consulta SUI, octubre de 2017, información visita agosto de 2017, (Nd – No dato)

1.6 RESUMEN DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO

El sistema de acueducto del municipio de Aguachica en el departamento del Cesar, es abastecido por la fuente superficial Quebrada Buturama, sobre la fuente se cuenta con una captación por medio de bombeo de tipo lateral que lleva el agua captada al sistema de tratamiento de agua potable, este tratamiento es de tipo convencional. En total se tienen 7250 m³ de almacenamiento teniendo en cuenta los tanques se encuentran ubicados en la planta de tratamiento de agua potable y a 1km aproximadamente de la misma, cabe mencionar que actualmente no se cuenta con tanques en la red de distribución.

Adicionalmente, no se cuenta con macromedición en el sistema de acueducto del municipio, asimismo no se cuenta con estaciones de bombeo de agua tratada

En cuanto al sistema de alcantarillado, se cuenta con una cobertura de 86% para el municipio de Aguachica, actualmente se cuenta con dos sistemas de tratamiento de aguas residuales: Laguna de oxidación Puerto Mosquito y la Laguna de oxidación Jerusalem, por otro lado, no se cuenta con estación de bombeo de aguas residuales ya que todo el sistema de recolección de aguas residuales por gravedad.

2. ASPECTOS FINANCIEROS - ADMINISTRATIVOS

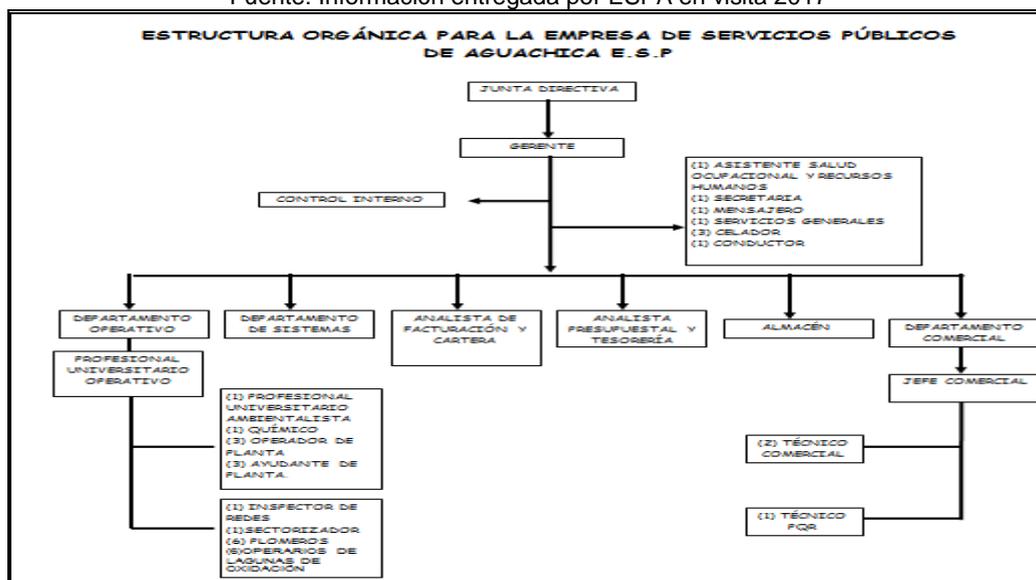
2.1 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

2.1.1 Estructura Orgánica

Dentro de los aspectos administrativos, según la información suministrada por el operador, se encuentra el organigrama de la compañía. Esta estructura organizacional es mostrada con mayor detalle a continuación:

Figura 5. Organigrama

Fuente: Información entregada por ESPA en visita 2017



ESPA. E.S.P. es una empresa prestadora de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Aguachica- Cesar. Actualmente, cuenta con setenta (70) empleados distribuidos en las áreas administrativa, comercial y de planta.

2.1.2 Distribución de Personal

A julio de 2017 la nómina de ESPA ESP estaba compuesta de 70 empleados divididos en las siguientes áreas:

Tabla 3. Distribución de empleados

Área	Número De Empleados
Administrativa	18
Acueducto	27
Alcantarillado	14
Comercial	9
Aprendiz SENA	2

Fuente: Información entregada por ESPA en visita 2017

Asimismo, se tiene la información del tipo de contratación de cada uno de los empleados a la fecha.

Tabla 4. Tipo de Contrato

Tipo de contratación	
Concepto	No. Empleados
Contratos a término indefinido (sindicalizados)	33
Contratos a término fijo inferior a un año	34
Pensionado	1
aprendiz SENA	2
TOTAL	70

Fuente: Información entregada por ESPA en visita de agosto 2017

Según la información entregada por el prestador, por contrato de prestación de servicios se tienen 12 personas a 31 de agosto de 2017.

El salario promedio de los trabajadores oscila entre \$1.903.000 a 31 de agosto del 2017 la nómina de ESPA es de \$ 133.238.161 mensuales.

2.1.3 Competencias Laborales del Personal

En la visita realizada en el mes de agosto de 2017, el prestador no hizo entrega de la relación del personal administrativo que cuenta con competencias laborales de acuerdo a la Resolución 1570 de 2004, por ende, el personal administrativo de ESPA presuntamente no cuenta con certificados en competencias laborales.

En la evaluación del proceso de gestión comercial realizado por la oficina de control interno se consignó en el informe *“no obstante, en la evaluación del Proceso de Gestión Comercial, se evidenció que el Departamento Comercial cuenta con cinco (05) funcionarios de planta, ocho (8) temporales y un (1) contratista de apoyo a la gestión, de los cuales, se verificó que en las historias laborales de los funcionarios de plantas suministradas por parte de la dependencia de Recursos Humanos, en donde se observó que los técnicos comerciales y auxiliares comerciales no cuentan con la certificación de las competencias laborales sobre las actividades administrativas y/o operativas que desarrollan en el Departamento Comercial. Por tal razón, el certificado de competencia laboral es un requisito indispensable para mejorar el desempeño de los trabajadores en su oficio en condiciones reales de trabajo, así como, para mantener estándares de calidad en el servicio, dando cumplimiento a las resoluciones No, 1076 de 2003 y 1570 de 2004”*.

Competencias laborales del personal técnico

Durante la visita, el prestador presentó la siguiente relación de competencias laborales de acuerdo al artículo 11 de la resolución 1570 de 2004³ para el personal técnico que labora para ESPA:

Tabla 5. Competencias Laborales personal técnico

Competencia Laboral	Código	Instituto que lo expide	Fecha de expedición
Operación de los sistemas de potabilización de agua	22217645	SENA	2014
Avanzado trabajo seguro en alturas	31506944	SENA	2015
Fundamentos sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional.	17213199	SENA	2013

Fuente: SSPS a partir de información entregada por ESPA

Cabe aclarar que a la fecha se tienen 43 operarios laborando en ESPA de los cuales 13 trabajan en el servicio de alcantarillado y 30 en el servicio de acueducto. De la

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

totalidad de los operarios que laboran en ESPA únicamente 12 de ellos poseen las competencias laborales mostradas en la Tabla 5.

2.1.4 Composición accionaria

El municipio de Aguachica es el propietario del 100% de la empresa.

Cabe mencionar que la empresa por medio del proyecto de acuerdo 018 del 18 de agosto de 2017 está gestionando la transformación de una empresa industrial y comercial del estado a una empresa ESP De orden oficial como una sociedad por acciones o una sociedad por acciones simplificada, dicha decisión ha sido evaluada por la alcaldía municipal como la más viable económicamente y eficiente para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado. Esta transformación está siendo evaluada por el Concejo Municipal para otorgar la autorización legal.

La empresa fue matriculada en la cámara de comercio de Aguachica el 03 de mayo de 2000, y la cámara de comercio fue renovada el 27 de marzo de 2017. La empresa cuenta con un capital suscrito de \$4.739.483.115.

2.1.5 Convenciones colectivas

Actualmente existe el Sindicato de Trabajadores y Empleados de Servicios Públicos, Corporaciones Autónomas e Institutos Descentralizados de Colombia "SINTRAEMSDDES" Subdirectiva Aguachica desde el año 1995.

En la **CLAUSULA VIGESIMA SEXTA** se tienen los compromisos de la empresa de la siguiente manera:

“Compromiso 1: La Empresa de Servicios Públicos de Aguachica E.S.P., se compromete a estudiar el caso laboral del funcionario que en la actualidad realiza las funciones de precrítica en facturación, reparto de facturas a los usuarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, desde el 14 de junio de 1999, por contrato de prestación de servicio respetando sus derechos laborales adquiridos y buscando una solución que convenga a las partes y que en el evento de una reestructuración sea tenido en cuenta, para su vinculación definitiva, a fin de evitar una demanda laboral para la entidad, por este concepto.

Compromiso 2: La Empresa de Servicios Públicos de Aguachica E.S.P., se compromete a que en la proyección del presupuesto para la vigencia fiscal 2017 se incluirá la nivelación salarial para los operarios de la laguna de oxidación de acuerdo a sus condiciones socioambientales (...).”

El compromiso 1 se cumplió a partir del 3 de enero de 2017. El compromiso 2 se cumplió a partir del 1 de enero de 2017.

2.2 ASPECTOS FINANCIEROS

La Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Aguachica, certificó en el Sistema Único de información (SUI) sus estados financieros y las notas a los mismos para el año 2014 por fuera de los términos establecidos en la Resolución SSPD 20121300003545 del 14 de febrero de 2012, para la vigencia 2015 no realizó el reporte de información financiera en el SUI.

Figura 6. Cargue al SUI información financiera vigencia 2014



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.

-652- 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	2014-08-26 00:00:00.0		
▶ ACUEDUCTO		S - 1	2014-08-26 00:00:00.0		
▶ ALCANTARILLADO		S - 1	2014-08-26 00:00:00.0		
▶ ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2015-06-15 00:00:00.0		
▶ ACUEDUCTO		A - 1	2015-06-15 00:00:00.0		
▶ ALCANTARILLADO		A - 1	2015-06-15 00:00:00.0		

PERIODO. S- Semestral A- Anual

Fuente: SUI

Figura 7. Cargue al SUI información financiera vigencia 2015



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.

-652- 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
▶ ACUEDUCTO		S - 1	2017-01-19 00:00:00.0		
▶ ALCANTARILLADO		S - 1	2017-01-19 00:00:00.0		
▶ ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		S - 1	2017-01-19 00:00:00.0		

PERIODO. S- Semestral A- Anual

Fuente: SUI

2.2.1 Convergencia a Normas Internacionales de Información Financiera –NIF

De acuerdo con la naturaleza jurídica de la empresa, debe aplicar el marco normativo establecido en la Resolución 414 de 2014, de la Contaduría General de la Nación para empresas que no cotizan en el mercado de valores y que no captan ni administran ahorro del público.

La empresa realizó su clasificación como grupo 2, mediante radicado 20174210405551 del 05 de mayo de 2017 se remitió comunicación para que realizara la corrección a dicha clasificación, la cual fue respondida por parte de la empresa mediante radicado 20175290409952 del 02 de junio de 2017 y posteriormente aclarada por parte de la Superintendencia mediante radicado 20174210432021. La empresa solicitó la reversión de la clasificación la cual fue autorizada y a la fecha no ha realizado su clasificación.

De esta manera después de correcta clasificación la empresa debía elaborar la información financiera en los siguientes plazos:

- Período de preparación obligatoria: 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.
- Período de transición: 01 enero al 31 de diciembre de 2015.
- Primer período de aplicación: 01 enero al 31 de diciembre de 2016

Debía realizar el cargue de información en el SUI:

- Formulario 1 NIF: Clasificación Empresas Públicas (de manera correcta ya que se había clasificado mal como grupo 2)
- Formulario 2 NIF: Plan de Acción Empresas Públicas 2014

2.2.1.1 Reportes financieros inicio de transición en NIF

En relación con el periodo de transición, el prestador debió certificar en el SUI sus primeros informes financieros elaborados bajo NIF con corte al 01 de enero de 2015, requeridos mediante la Resolución SSPD 20151300020385 expedida el 29 de julio de 2015, cuyo plazo de reporte fue hasta el 15 de octubre del 2015, por lo cual a la fecha presenta una extemporaneidad superior a los 24 meses. Estos son:

- Formulario Información General
- Formato 11 -Hoja de trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura.
- Formato 12 -Conciliación Patrimonial
- Formato 13 -Revelaciones y políticas

2.1.1.2 Reportes financieros cierre de transición en NIF

Respecto al cierre de transición el prestador tiene pendiente por certificar sus primeros estados financieros no comparados con corte al 31 de diciembre del 2015, requeridos mediante la resolución SSPD 20161300013475, y cuyo plazo de reporte fue hasta el 12 de julio del 2016, presentando a la fecha una extemporaneidad superior a los 16 meses. La información a certificar al SUI es:

- Estados Financieros NO Comparados 2015
- Notas a los Estados Financieros NO Comparados 2015
- Formatos Complementarios 2015

- Lo anterior se debe certificar en un archivo XBRL y adicional debe incluir un archivo en pdf que contenga: Los estados financieros firmados por los responsables.

2.1.1.3 Reportes financieros aplicación NIF

Según lo dispuesto por la Resolución 414 de 2014 de la CGN, el prestador debe presentar sus primeros estados financieros comparativos con sus respectivas notas bajo el nuevo marco normativo. Estos son:

- Estado de situación financiera a 31 de diciembre de 2016, comparado con el del 31 de diciembre de 2015 y con el del 01 de enero de 2015.
- Estado de resultados integral del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016
- comparado con el del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.
- Estado de cambios en el patrimonio a 31 de diciembre de 2016, comparado con el del 31 de diciembre de 2015.
- Estado de flujo de efectivo a 31 de diciembre de 2016, comparado con el del 31 de diciembre de 2015.
- Adicional a los estados financieros y demás información requerida, se debe incluir un archivo en pdf, que debe contener los estados financieros debidamente firmados por los responsables, el acta de aprobación de los mismos, el dictamen del revisor fiscal (si aplica) y las notas a los estados financieros.

Según la Resolución SSPD 20171300042935 de 2017, el plazo para certificar la información de este componente al SUI para las empresas regidas bajo la Resolución 414 de 2014 de la CGN fue entre el 05 y el 09 de junio de 2017, y posteriormente ampliada entre el 04 y 10 de julio de 2017. Luego de realizar la respectiva consulta en el SUI, se verificó que el prestador no presentó la respectiva información financiera bajo los nuevos marcos normativos. Por lo tanto, actualmente presenta una extemporaneidad en el reporte de cuatro meses.

2.2.2 Avances en la implementación NIIF

En visita se observó que mediante reunión ordinaria del comité técnico de sostenibilidad contable del 23 de diciembre de 2014 se estableció un cronograma para la implementación de las NIF, el cual contemplaba el periodo de preparación, transición y aplicación, se observó el manual de políticas contables, para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos, el cual fue adoptado mediante resolución No. 00031 del 23 de abril de 2015.

Se observó el estado de situación financiera de apertura ESFA reportado a la Contaduría General de la Nación y el balance general y el estado de actividad financiera económica y social de convergencia para la vigencia 2016 pero no el estado de cambios en el patrimonio y el estado de flujo de efectivo para la vigencia 2016

De esta manera se observó que la empresa presuntamente no dio cumplimiento a la regulación expedida por esta Superintendencia en lo relacionado con el reporte de

información financiera bajo los nuevos marcos normativos en el sistema único de información.

2.2.3 Análisis información financiera vigencias 2014-2015

La empresa cuenta con el software financiero denominado SISTEMA DE INFORMACIÓN COMERCIAL SIC NEPTUNO, con licencia No. 13-16-128 a partir de junio de 2011 y maneja los módulos de facturación (abril de 2011) contabilidad, presupuesto y tesorería (mayo de 2014) activos fijos, inventario de consumo y nomina (julio de 2016). Según lo evidenciado en visita y corroborado en las notas a los estados financieros entregados en visita, se observa la ausencia de integración y parametrización de los módulos de cartera, presupuesto y contabilidad. Sin embargo, la empresa realiza el proceso de conciliación manual lo que resulta dispendioso y presuntamente propenso a errores.

En las notas a los estados financieros vigencia 2015 se plasmó:

“El inadecuado flujo de información entre el proceso contable y los demás procesos generadores de hechos, transacciones u operaciones susceptibles de reconocer contablemente, genera inconsistencias a nivel del tercero”.

La división de contabilidad registra los ingresos mensuales de manera manual a través del informe remitido por la división de facturación sin identificar usuario.

Los estados financieros suministrados en visita se encuentran firmados por el gerente de la empresa y el contador de la misma. Los mismos fueron presentados y aprobados ante la junta directiva el 16 de octubre de 2016; dentro de la misma acta no se encuentra el estado de resultados.

Considerando que la empresa no cuenta con la información financiera para la vigencia 2015 y 2016 reportada en el SUI se tomó como base para la realización de la presente evaluación integral la suministrada en visita:

BALANCE GENERAL:

Tabla 6. Balance General 2014-2015

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var
EFFECTIVO	462.326.977	10,77%	417.814.797,00	9,03%	(44.512.180,00)	-9,63%
DEUDORES	513.828.696,00	11,97%	523.313.370,00	11,30%	9.484.674,00	1,85%
SERVICIOS PÚBLICOS	409.118.346,00	9,53%	376.954.280,00	8,14%	(32.164.066,00)	-7,86%
INVENTARIOS	199.611.500,00	4,65%	15.209.624,00	0,33%	(184.401.876,00)	-92,38%
MATERIALES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	199.611.500,00	4,65%	-	0,00%	(199.611.500,00)	-100,00%
Total Activo Corriente	1.175.767.173,00	27,39%	956.337.791,00	20,66%	(219.429.382,00)	-18,66%
DEUDORES	416.238.762,00	9,70%	1.040.044.185,00	22,47%	623.805.423,00	149,87%
SERVICIOS PÚBLICOS	1.734.136.044,00	40,39%	2.006.578.060,00	43,34%	272.442.016,00	15,71%
PROVISIÓN PARA DEUDORES (CR)	(1.317.897.282,00)	-30,70%	(966.533.875,00)	-20,88%	351.363.407,00	-26,66%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	2.628.402.919,00	61,22%	2.577.868.860,00	55,68%	(50.534.059,00)	-1,92%
TERRENOS	3.000.000,00	0,07%	3.000.000,00	0,06%	-	0,00%
PLANTAS, DUCTOS Y TÚNELES	2.545.710.800,00	59,29%	2.545.607.800,00	54,99%	(103.000,00)	0,00%
REDES, LÍNEAS Y CABLES	2.126.419.573,00	49,53%	2.297.019.773,00	49,62%	170.600.200,00	8,02%
EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	16.054.771,00	0,37%	-	0,00%	(16.054.771,00)	-100,00%
MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	144.570.737,00	3,37%	104.755.860,00	2,26%	(39.814.877,00)	-27,54%
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	139.623.139,00	3,25%	68.605.082,00	1,48%	(71.018.057,00)	-50,86%
EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	159.071.910,00	3,71%	159.071.910,00	3,44%	-	0,00%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(2.616.675.771,00)	-60,95%	(2.714.597.436,00)	-58,64%	(97.921.665,00)	3,74%
OTROS ACTIVOS	72.921.920,00	1,70%	55.247.960,00	1,19%	(17.673.960,00)	-24,24%
Total Activos	4.293.330.774,00	100,00%	4.629.498.796,00	100,00%	336.168.022,00	7,83%
CUENTAS POR PAGAR	663.075.066,00	15,44%	1.045.831.075,00	22,59%	382.756.009,00	57,72%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	38.499.531,00	0,90%	334.757.254,00	7,23%	296.257.723,00	769,51%
DEPÓSITOS RECIBIDOS DE TERCEROS	83.106.953,00	1,94%	-	0,00%	(83.106.953,00)	-100,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	144.930.025,00	3,38%	167.494.032,00	3,62%	22.564.007,00	15,57%
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	144.929.945,00	3,38%	-	0,00%	(144.929.945,00)	-100,00%
PENSIONES POR PAGAR	80,00	0,00%	-	0,00%	(80,00)	-100,00%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	51.536.000,00	1,20%	162.734.925,00	3,52%	111.198.925,00	215,77%
OTROS PASIVOS	115.772.028,00	2,70%	235.745.596,00	5,09%	119.973.568,00	103,63%
Total Pasivos Corrientes	975.313.119,00	22,72%	1.611.805.628,00	34,82%	636.492.509,00	65,26%
CUENTAS POR PAGAR	313.173.588,00	7,29%	470.556.548,00	10,16%	157.382.960,00	50,25%
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	297.059.464,00	6,92%	-	0,00%	(297.059.464,00)	-100,00%
ACREEDORES	9.999.000,00	0,23%	-	0,00%	(9.999.000,00)	-100,00%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	-	0,00%	320.354.839,00	6,92%	320.354.839,00	0,00%
DEPÓSITOS RECIBIDOS DE TERCEROS	6.115.124,00	0,14%	-	0,00%	(6.115.124,00)	-100,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	1.198.935,00	0,03%	-	0,00%	(1.198.935,00)	-100,00%
OTROS PASIVOS	86.543.122,00	2,02%	145.428.274,00	3,14%	58.885.152,00	68,04%
Total Pasivos	1.376.228.764,00	32,06%	2.227.790.450,00	48,12%	851.561.686,00	61,88%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	2.917.102.010,00	67,94%	2.401.708.346,00	51,88%	(515.393.664,00)	-17,67%
CAPITAL FISCAL	2.741.842.215,00	63,86%	2.691.617.025,00	58,14%	(50.225.190,00)	-1,83%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	128.261.097,00	2,99%	190.767.206,00	4,12%	62.506.109,00	48,73%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	12.280.919,00	0,29%	(515.393.664,00)	-11,13%	(527.674.583,00)	-4296,70%
SUPERÁVIT POR DONACIÓN	34.717.779,00	0,81%	34.717.779,00	0,75%	-	0,00%
Total Patrimonio	2.917.102.010,00	67,94%	2.401.708.346,00	51,88%	(515.393.664,00)	-17,67%
Total Pasivo y Patrimonio	4.293.330.774,00	100,00%	4.629.498.796,00	100,00%	336.168.022,00	7,83%

Fuente: SUI - Visita

2.2.4 Análisis del Balance General

ACTIVOS:

Para la vigencia 2014-2015, el activo total presentó un incremento del 7.48%, generado principalmente por el incremento sustancial de los deudores en su porción no corriente el cual se incrementó en un 149.87%, pasando de \$416,2 millones a \$1.040 millones, en las notas a los estados financieros no fue revelado el motivo de dicho incremento. Por su parte, los activos no corrientes que representan el 80% del

total del activo para el año 2015, de los cuales tienen mayor representatividad la propiedad planta y equipo la cual para la vigencia 2015 tiene un valor de \$2.577,8 millones

El registro de los deudores por concepto de prestación de servicios y consignaciones por los pagos efectuados por los usuarios el área de la contabilidad lo registra de forma manual teniendo en cuenta la información suministrada por el área de facturación y cartera y el área de sistemas por concepto de consignaciones, de esta manera se observa que, dada la ausencia de la integración de los módulos en las diferentes áreas, las conciliaciones, además de los registro de la cartera misma, resultan propensa a errores.

Cuentas de ahorro

Tabla 7. Relación de cuentas de ahorro

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUACHICA -ESP					
CUENTAS BANCARIAS JULIO 2017					
ITEM	BANCO	NUMERO DE CUENTA	FUENTE DEL RECURSOS	DESTINACION	SALDO JULIO 2017
1	BANCO BOGOTA	11645298-8	recursos de sgp	convenio interadministrativo 0014-2017	237.086.483,00
2	BANCO BOGOTA	11632632-3	recursos propios	Libre destinacion	842.341,00
3	BANAGRARIO DE	240100272266	recursos propios	Libre destinacion	11.556.731,00
4	BANCOLOMBIA CTA.	29756017877	recursos propios	Libre destinacion	1.726.106,44
5	BANCO DE OCCIDENTE	89600078-3	recursos propios	Libre destinacion	4.095.836,64
6	BANCO DAVIVIENDA	67300074845		bosque del aguil	3.011.537,10
7	BANCO DAVIVIENDA	67300047619	recursos propios	Libre destinacion	12.176.557.846,00
8	BANCO DAVIVIENDA	72022452	recursos propios	Libre destinacion	3.216.188.162,00
9	BANCO DAVIVIENDA	67300084240	recursos de sgp	Convenio Interadministrativo No. 003 de 2015	31.096.406,00
10	BANCO DAVIVIENDA	67369998215	recursos de sgp	Convenio Interadministrativo 005-2011	67.505.261,00
11	BANCO DAVIVIENDA	67300085593	recursos de sgp	Convenio Interaditivo de Cooperación 2015	38.184.117,00
12	BANCO DAVIVIENDA	67300085601	recursos de sgp	Convenio Interaditivo Construccion alcantarillado	208.334.432,00
13	BANCO DAVIVIENDA	67300087904	recursos de sgp	Convenio Interaditivo de Cooperación dic 2015	281.439.281,00
14	BANCO DAVIVIENDA	67300090965	recursos de sgp	Convenio Interadministrativo del 2016	49,51
15	BANCO DAVIVIENDA	67300090148	recursos de sgp	Convenio No. 006 Interadministrativo del 2016	4.418.523,00
16	BANCO DAVIVIENDA	67300092839	recursos de sgp	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	402.076,16
17	BANCO DAVIVIENDA	67300092847	recursos de sgp	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	726.739,94
18	BANCO DAVIVIENDA	67300094033	recursos de sgp	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	640.729,18
19	BANCO DAVIVIENDA	67300096780	recursos de sgp	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO	4.979.932,58
20	BANCO DAVIVIENDA	67300097093	recursos de sgp	CONV. INTER. NO. 009 DE 2017	1.037.586.064,27

Fuente: Visita

La empresa tiene 20 cuentas bancarias de las cuales 12 corresponden a convenios interadministrativos y a manejo de recursos del sistema general de participaciones.

Cartera:

Con relación a la cartera se observa que para la vigencia 2015, el 84.50% que corresponde a \$1.945,2 millones es de más de 365 días, y se ha incrementado en 1.91% para la vigencia 2016 y a 18.31% a julio de 2017.

Tabla 8. Estado de cartera por edades

	2015	%	2016	%	VARIACION %	jul-17	%	VARIACION %
1 a 30 Dias	\$ 45.132.010	1,96%	\$ 59.093.070	2,52%	30,93%	\$ 26.236.040	0,95%	-55,60%
31 a 60 Dias	\$ 34.685.170	1,51%	\$ 49.173.190	2,10%	41,77%	\$ 25.768.470	0,93%	-47,60%
61 a 90 Dias	\$ 35.669.700	1,55%	\$ 40.757.230	1,74%	14,26%	\$ 28.117.720	1,01%	-31,01%
91 a 120	\$ 28.938.420	1,26%	\$ 48.318.900	2,06%	66,97%	\$ 46.304.310	1,67%	-4,17%
120 a 150	\$ 32.372.250	1,41%	\$ 34.372.720	1,47%	6,18%	\$ 43.939.500	1,58%	27,83%
151 a 180	\$ 29.596.490	1,29%	\$ 36.309.930	1,55%	22,68%	\$ 56.464.868	2,03%	55,51%
de 180 a 360	\$ 150.441.070	6,53%	\$ 121.651.450	5,19%	-19,14%	\$ 331.345.550	11,94%	172,37%
Mas de 360 dias	\$ 1.945.266.440	84,50%	\$ 1.956.408.015	83,39%	0,57%	\$ 2.217.576.128	79,89%	13,35%
Total Cartera	\$ 2.302.101.550	100,00%	\$ 2.346.084.505	100,00%	1,91%	\$ 2.775.752.586	100,00%	18,31%

Fuente: Visita

PASIVOS:

Representa las obligaciones que tiene la empresa con terceros, por la adquisición de bienes y servicios, acreedores, retención en la fuente por impuesto de timbre, impuesto contribuciones y tasas por pagar, recursos recibidos por administración y obligaciones laborales y de seguridad social.

El 72.33% de los pasivos se encuentra representado en su porción corriente para la vigencia 2015.

La empresa no posee créditos con entidades financieras.

Para la vigencia 2014 se observó error en el reporte en el SUI donde los pasivos según la información financiera reportada en el aplicativo para la misma vigencia, el 70,8% se encuentra distribuidos en su porción corriente, mientras que en los estados financieros suministrados en visita el 100% es decir el valor de \$1.376,2 millones se encuentra en su porción corriente.

Para la vigencia 2015 el pasivo fue incrementado el 61.88% cuya cifra más significativa fue la cuenta impuestos, contribuciones y tasas esto debido a la deuda que la empresa tiene con CORPOCESAR la cual para la vigencia 2015 fue contabilizada por \$598 millones.

En visita fue suministrado el estado de cuenta de cartera con la Corporación Autónoma Regional del Cesar cuyo valor es de \$1.431 millones que corresponde a obligaciones no reconocidas por parte de la empresa desde febrero de 2006. No existe claridad sobre dichos registros en la contabilidad de la empresa de servicios públicos.

Figura 8. Estado de cuenta cartera corporación autónoma Regional del Cesar

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CESAR - CORPOCES							
ESTADO DE CUENTA DE CARTERA A : JUN/30/2016						Pag-001	
Señores : E. S. P. DE AGUACHICA				NIT : 800105650-1			
Dirección : CARRERA 14 No. 10-97				Teléfonos : 5650590	5651934		
Ciudad : AGUACHICA				Fax : 5651984	Apartado Aéreo :		
DOCUMENTO	VCTO	FECHA	VENCE	NRO DE DIAS	VLR. MORA	VALOR	
L999-00000000003	003	2006/01/02	2006/01/02	3778	VENCIDOS	0.00	332,000.00
L040-00000000022	002	2007/01/01	2007/01/01	3419	VENCIDOS	0.00	3,178,920.91
F002-00000001240	001	2007/03/16	2007/03/17	3343	VENCIDOS	0.00	18,298,560.96
F002-00000000082	001	2009/01/30	2009/01/30	2670	VENCIDOS	0.00	6,166,022.00
F002-00000000897	001	2009/10/07	2009/10/07	2423	VENCIDOS	0.00	5,377,258.00
F002-00000001031	001	2010/05/31	2010/06/05	2185	VENCIDOS	0.00	41,830,054.00
F002-00000001032	001	2010/05/31	2010/06/05	2185	VENCIDOS	0.00	25,481,836.00
F002-00000001462	001	2010/11/06	2010/08/31	2099	VENCIDOS	0.00	7,593,089.00
F002-00000002406	001	2011/08/18	2011/08/31	1739	VENCIDOS	0.00	7,782,699.00
F002-00000001609	002	2013/09/30	2011/09/22	1718	VENCIDOS	0.00	45,043,317.55
F002-00000001610	003	2013/05/30	2012/07/30	1718	VENCIDOS	0.00	27,439,522.45
F002-00000002631	001	2012/07/30	2012/07/30	1410	VENCIDOS	0.00	18,136,232.00
F002-00000002632	001	2012/07/30	2012/07/30	1410	VENCIDOS	0.00	32,466,985.00
F004-00000000007	001	2013/04/30	2013/05/31	1109	VENCIDOS	0.00	18,517,552.00
F004-00000000008	001	2013/04/30	2013/05/31	1109	VENCIDOS	0.00	33,063,530.00
F004-00000000055	001	2013/04/30	2013/05/31	1109	VENCIDOS	0.00	7,604,582.00
F003-00000000638	001	2013/11/30	2013/08/31	1019	VENCIDOS	0.00	11,010,184.00
F004-00000000131	001	2014/06/30	2014/07/31	689	VENCIDOS	0.00	118,655,452.00
F004-00000000132	001	2014/06/30	2014/07/31	689	VENCIDOS	0.00	85,948,080.00
F004-00000000184	001	2014/06/30	2014/07/31	689	VENCIDOS	0.00	27,579,937.00
F004-00000000210	001	2015/06/30	2015/06/30	360	VENCIDOS	0.00	207,429,312.00
F004-00000000211	001	2015/06/30	2015/06/30	360	VENCIDOS	0.00	218,602,072.00
F004-00000000212	001	2015/06/30	2015/06/30	360	VENCIDOS	0.00	42,530,524.00
F003-00000001752	001	2016/04/30	2015/07/04	356	VENCIDOS	0.00	13,067,620.00
F004-00000000329	001	2016/06/30	2016/07/30	30	POR VENCER	0.00	206,167,607.00
F004-00000000330	001	2016/06/30	2016/07/30	30	POR VENCER	0.00	201,758,421.00
TOTAL ==>							1,431,061,569.87
Vencida ..							1,023,135,541.87
Por Vencer							407,926,028.00

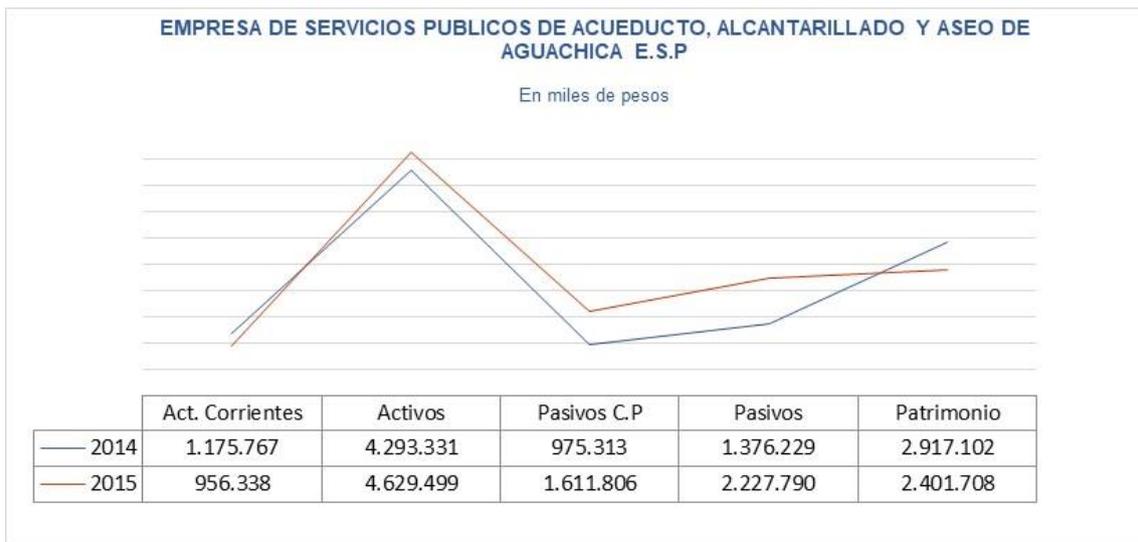
Fuente: Visita

La empresa mediante oficio de fecha 20 de abril de 2017 solicitó la prescripción de la acción de cobro por vencimiento del término de cinco años. A la fecha de la visita no se observó contestación alguna por parte de corporación.

Patrimonio

Para la vigencia 2015 la empresa presentó una variación significativa debido a la pérdida del ejercicio lo que generó que el patrimonio institucional disminuyera en un 17.67%.

Grafico 1. Balance General



Fuente: SUI 2014-2015, SUI - entregados en visita

2.2.5 Estado de pérdidas y ganancias:

El estado de resultados que a continuación se analiza, fue construido a partir de la información reportada por la empresa para los años 2014 en el SUI y la suministrada en visita para la vigencia 2015, debido a que la empresa solo reportó la información semestral para dicha vigencia.

Tabla 9. Estado de Resultados. Vigencias 2015-2016

DENOMINACION	2014	%	2015	%	Variación	% Var.
INGRESOS	3.729.576.934	100,00%	3.931.364.579	100,00%	201.787.645	5,41%
VENTA DE SERVICIOS	3.492.507.313	93,64%	3.767.087.213,00	95,82%	274.579.900,00	7,86%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	2.280.286.516	61,14%	2.480.892.357,00	63,11%	200.605.841,00	8,80%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	1.212.220.797	32,50%	1.286.194.856,00	32,72%	73.974.059,00	6,10%
COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	1.883.663.272	53,93%	2.143.121.891	56,89%	259.458.619	13,77%
COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	1.883.663.272	50,51%	2.143.121.891,00	54,51%	259.458.619,00	13,77%
SERVICIOS PÚBLICOS	1.883.663.272	50,51%	2.143.121.891,00	54,51%	259.458.619,00	13,77%
Servicios Públicos	1.883.663.272	50,51%	2.143.121.891,00	54,51%	259.458.619,00	13,77%
UTILIDAD BRUTA	1.608.844.041	43,14%	1.623.965.322	41,31%	15.121.281	0,94%
GASTOS	1.833.632.743	49,16%	1.855.109.970,00	47,19%	21.477.227,00	1,17%
ADMINISTRACIÓN	1.444.602.202	38,73%	1.619.033.922,00	41,18%	174.431.720,00	12,07%
SUELDOS Y SALARIOS	931.966.818	24,99%	730.609.255,00	18,58%	(201.357.563,00)	-21,61%
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	11.085.124	0,30%	23.522.823,00	0,60%	12.437.699,00	112,20%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	105.384.847	2,83%	82.804.149,00	2,11%	(22.580.698,00)	-21,43%
APORTES SOBRE LA NÓMINA	608.942	0,02%	-	0,00%	(608.942,00)	-100,00%
GENERALES	338.961.844	9,09%	688.579.074,00	17,52%	349.617.230,00	103,14%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y	56.594.627	1,52%	93.518.621,00	2,38%	36.923.994,00	65,24%
PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	(326.491.793)	-8,75%	(236.076.048,00)	-6,00%	90.415.745,00	-27,69%
PROVISIÓN PARA DEUDORES	4.706.165	0,13%	-	0,00%	(4.706.165,00)	-100,00%
UTILIDAD OPERACIONAL	490.733.632	13,16%	(231.144.648)	-5,88%	(721.878.280)	-147,10%
OTROS INGRESOS	237.069.621	6,36%	164.277.366,00	4,18%	(72.792.255,00)	-30,71%
OTROS GASTOS	62.538.748	1,68%	448.526.382,00	11,41%	385.987.634,00	617,20%
UTILIDAD NETA	665.264.505,00	17,84%	(515.393.664,00)	-13,11%	(1.180.658.169,00)	-177,47%

Fuente: SUI - Visita 2014 y 2015

Ingresos:

De la información analizada para los años 2014-2015 se observa que los ingresos pasaron de \$3.729,5 millones en 2014 a \$3.931 millones en 2015 cuyo incremento equivale a un 5.41%

La empresa presenta ingresos por la venta de los servicios de acueducto y alcantarillado, los cuales fueron incrementados en un 7.86 % para la vigencia 2015, de los cuales el 63,77% corresponde a la venta del servicio de acueducto y el 32.72% al servicio de alcantarillado.

En cuanto a otros ingresos la empresa registró intereses por mora e intereses generados por cuentas de ahorro de la entidad y recuperaciones que equivale al 4.18% de los ingresos totales.

Gastos:

Los gastos totales se incrementaron \$21.4 millones que equivale a 1.17% los gastos de administración fueron incrementados en \$174.4 millones que equivale a 12.07%, mientras que los gastos generales fueron incrementados en un 103.14% de lo cual

tuvo influencia la demanda proceso ordinario de Victor Santa Cruz, Medalys Molina Moreno, Edwin y Wilmer Santacruz en contra de la empresa cuyo fallo ordenó el pago por valor de \$182,3 millones.

En otros gastos fue contabilizado el valor de \$384 millones que corresponde al saldo de las tasas retributivas y tasas por uso de agua concerniente a vigencias anteriores no contabilizadas en respectivas vigencias, reflejando con esto diferencias materiales en los estados financieros.

Para la vigencia 2015 los gastos corresponden a un 10% de los ingresos totales.

Costos:

Tabla 10. Costos sistema de acueducto.

DETALLE	2014	2015	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN %
MATERIALES	149.813.896	64.127.742	-85.686.154	-57,20%
GENERALES	457.632.198	282.215.198	-175.417.000	-38,33%
SUELDOS Y SALARIOS	806.509.835	1.037.846.895	231.337.060	28,68%
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	31.879.561	17.949.661	-13.929.900	-43,70%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	98.906.906	108.397.848	9.490.942	9,60%
APORTES SOBRE LA NOMINA	4.850	0	-4.850	-100,00%
DEPRECIACIÓN PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	0	155.823.726	155.823.726	#iDIV/0!
AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES	0	7.853.280	7.853.280	#iDIV/0!
TOTAL COSTOS SISTEMA DE ACUEDUCTO	1.544.747.246	1.674.214.350	129.467.104	8,38%

Fuente: visita

En cuanto a los costos se incrementados en un 13.77%, de estos impactaron significativamente los costos del sistema de acueducto que representa en valor de \$129.4 millones por los sueldos salarios, originados por la vinculación de personal temporal e incrementos de los salarios de personal de planta. El rubro de materiales disminuyó en un 57.20% que representó \$85.6 millones, en gastos generales disminuyó de 38.33% el cual influyó en la disminución de adquisición de los productos químicos.

Tabla 11. Costos sistema de alcantarillado

DETALLE	2014	2015	VARIACIÓN ABSOLUTA	VARIACIÓN %
MATERIALES	11.198.500	0	-11.198.500	-100,00%
GENERALES	68.225.896	70.930.233	2.704.337	3,96%
SUELDOS Y SALARIOS	230.889.583	280.801.869	49.912.286	21,62%
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	4.435.350	7.219.274	2.783.924	62,77%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	24.166.697	30.636.308	6.469.611	26,77%
DEPRECIACIÓN PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	0	75.090.177	75.090.177	#iDIV/0!
AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES	0	4.228.680	4.228.680	#iDIV/0!
TOTAL COSTOS SISTEMA DE ACUEDUCTO	338.916.026	468.906.541	129.990.515	38,35%

Fuente: Visita

Al igual que el sistema de acueducto, el sistema de alcantarillado tuvo incremento representado en mayor proporción en sueldos y salarios por la vinculación de personal

temporal e incrementos de personal de planta por valor de \$231.3 millones. Cobra atención que la propiedad planta y equipo tanto para acueducto y alcantarillado se depreció en un 100%.

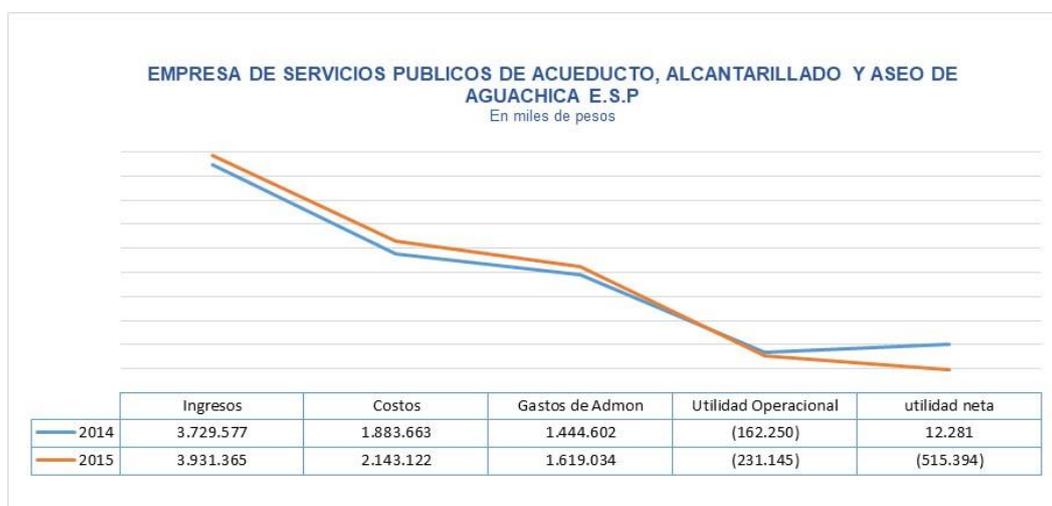
Para la vigencia 2014 la empresa no contabilizó ni depreciaciones ni amortizaciones, en las notas a los estados financieros suministrados en visita no fue posible establecer dicho motivo mientras que para la vigencia 2015 fueron contabilizados valores en dichos rubros.

Los costos en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado corresponden al 54% de los ingresos totales.

La empresa para la vigencia 2014 y 2015 presentó pérdidas operacionales de \$162.2 millones y de \$231 millones respectivamente, los ingresos percibidos no alcanzan para cubrir los costos y gastos en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Debido al incremento de los costos en un 13.77%, por encima el incremento de los ingresos, sumado al incremento de los gastos de administración en un 12.07% cuando los ingresos por la venta del servicio de acueducto y alcantarillado se incrementó tan solo en un 7.86%, de esta manera originó que la empresa incrementara sus pérdidas operacionales en un 42.46% y pérdidas netas en 4.296,70% para la vigencia 2015. Llama la atención que para la vigencia 2015 la empresa no registro costos por materiales para el servicio de alcantarillado.

Grafico 2. Estado de Resultados



Fuente: SUI 2014 y 2015

2.2.6 Indicadores Financieros

Con base en la información financiera disponible en SUI y la suministrada en visita se presentan los principales indicadores financieros:

Tabla 12. Indicadores Financieros 2014 - 2015

De Rentabilidad	Formula	2014	2015
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-4,65%	-6,14%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	0,35%	-13,68%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	-3,78%	-4,99%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	5,56%	9,62%

ROA	$\frac{\text{Utilidad Neta} * 100}{\text{Activo Total}}$	15,50	-11,13
ROE	$\frac{\text{Utilidad neta} * 100}{\text{Patrimonio}}$	22,81	-21,46

Rentabilidad:

Los indicadores de rentabilidad presentan un comportamiento desfavorable debido a las pérdidas operacionales de \$162.2 millones para la vigencia 2014 y de \$231 millones para la vigencia 2015, los ingresos por la venta de los servicios de acueducto y alcantarillado no alcanzan a cubrir los costos y gastos en la prestación de los servicios.

La rentabilidad en términos de ROA y ROE sobre el activo y patrimonio se observa su comportamiento negativo para la vigencia 2015 en razón a las pérdidas netas generadas.

De Liquidez	Formula	2014	2015
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	1,21	0,59
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	200.454.054	(655.467.837)
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{deudores}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,68	0,27

Liquidez:

Al igual que los indicadores de rentabilidad, los indicadores de liquidez se vieron afectados por el incremento de las deudas de la empresa en el corto plazo en un 65.26%, de esta manera la empresa no tiene respaldo de sus activos corrientes para el pago de sus obligaciones, situación que es más evidente con el incremento de los deudores.

Endeudamiento	Formula	2014	2015
Solidez	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo total}}$	0,32	0,48
nivel de endeudamiento	$\frac{\text{pasivo total}}{\text{patrimonio}}$	47%	93%
concentración a corto plazo	$\frac{\text{Pasivo Corriente}}{\text{pasivo total}}$	0,71	0,72
concentración a largo plazo	$\frac{\text{pasivo a largo plazo}}{\text{pasivo total}}$	0,29	0,28

Endeudamiento:

La empresa presenta un endeudamiento considerable, lo que determina el compromiso para el pago de sus obligaciones y la reducción de la capacidad para dar respuesta a las mismas. La empresa paso de tener el 47% al 93% de su patrimonio comprometido con terceros. La empresa no tiene respaldo de sus activos para el pago de sus obligaciones. La mayor concentración de sus deudas las tiene en su corto plazo lo que le resta capacidad para su pago.

de actividad		2014	2015
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar x 360}}{\text{Ventas Netas}}$	42,17	227,78
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Dias Cartera}}$	8,54	1,58

Actividad:

En cuanto a los indicadores de actividad de cartera refleja un deterioro considerable en su gestión ante el incremento de su saldo en 171% para la vigencia 2015. En visita no fue posible establecer el motivo de dicho incremento lo que determina que la empresa paso de recuperarla en 42 días para la vigencia 2014 a 227 días para la vigencia 2015, su rotación paso de 8.54 veces a 1.58 veces.

EBITDA	220.836.466	-373.702.075
Rentabilidad EBITDA	6,32%	-9,92%

EBITDA:

Los resultados en termino de beneficio bruto pasaron a saldo negativo, la empresa no tiene la capacidad para generar beneficios considerando su capacidad productiva.

2.2.7 Análisis Específico de las Cifras del año 2016

El primer aspecto importante que se debe tener en cuenta para el análisis de las cifras del año 2016, es que estas no son comparables con las del año 2015, debido a los cambios en los Marcos Normativos de Información Financiera NIF. Por lo tanto, a

continuación, se presenta un análisis de la información que fue entregada en la visita del mes de agosto de 2017.

A través de acto administrativo la empresa definió el documento que provee una guía para la aplicación de las políticas contables en cumplimiento a lo establecido en la Resolución 414 de 2014 que integra el marco conceptual y las normas para el reconocimiento, medición, revelación y prestación de los hechos económicos emitidos por la Contaduría General de la Nación, como el marco normativo para empresas que no cotizan en el mercado de valores y que no captan y no administran ahorro del público.

2.2.7.1. Análisis Estado de situación financiera de apertura –ESFA

Para realizar un análisis de la situación financiera vigencia 2016 es necesario observar el estado de apertura ESFA en cumplimiento de lo establecido en la resolución 414 de 2014 de la Contaduría General de la Nación. De esta manera se observa la primera medición de los activos, pasivos y patrimonios del 01 de enero de 2014 a 31 de diciembre de 2014, de acuerdo con los criterios definidos del nuevo marco normativo a fin de obtener información financiera que la empresa pueda utilizar con propósitos comparativos con los primeros estados financieros del periodo de aplicación.

El estado de situación financiera de apertura ESFA, suministrado en visita se observó que la empresa contabilizó el valor \$1.150 millones como impactos por la transición al nuevo marco de regulación, sin embargo, no fue posible evidenciar el desarrollo del proceso de reconocimiento, medición, ajuste y reclasificación de la estructura contabilidad y financiera de la empresa para la transacción al nuevo marco normativo contable, en convergencia con las normas de contabilidad y normas internacionales de información financiera y acorde a la Resolución 414 de 2014 de la Contaduría General de la Nación.

Tabla 13. Estado de Situación Financiera de Apertura

CODIGO	NOMBRE	SALDO INICIAL(Miles)	AJUSTE POR ERRORES DEBITO(Miles)	AJUSTE POR ERRORES CREDITO(Miles)	AJUSTE POR CONVERGENCIA DEBITO(Miles)	AJUSTE POR CONVERGENCIA CREDITO(Miles)	RECLASIFICACION CONVERGEN DEBITO(Miles)	RECLASIFICACION CONVERGEN CREDITO(Miles)	SALDO AJUSTADO(Miles)	SALDO CORRIENTE(Miles)	SALDO NO CORRIENTE(Miles)
1	ACTIVOS	4.293.329	15.250	0	554.562	824.963	3.954.999	2.637.102	5.356.075	1.175.755	4.180.320
1.1	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	462.326	0	0	0	0	182.537	182.537	462.326	462.326	0
1.3	CUENTAS POR COBRAR	0	0	0	0	0	2.247.954	0	2.247.954	513.818	1.734.136
1.4	PRÉSTAMOS POR COBRAR	930.067	0	0	0	10	1.317.897	2.247.954	0	0	0
1.5	INVENTARIOS	199.611	0	0	0	0	199.611	199.611	199.611	199.611	0
1.6	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	2.628.403	15.250	0	337.027	824.953	7.000	7.000	2.155.727	0	2.155.727
1.9	OTROS ACTIVOS	72.922	0	0	217.535	0	0	0	290.457	0	290.457
2	PASIVOS	1.376.227	1.689	0	101.156	49.620	504.412	504.412	1.323.002	1.323.002	0
2.4	CUENTAS POR PAGAR	976.247	1.689	0	0	0	155.968	353.662	1.172.252	1.172.252	0
2.5	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	146.129	0	0	0	0	146.129	147.601	147.601	147.601	0
2.7	PROVISIONES	51.536	0	0	101.156	49.620	0	0	0	0	0
2.9	OTROS PASIVOS	202.315	0	0	0	0	202.315	3.149	3.149	3.149	0
3	PATRIMONIO	2.917.102	0	16.939	859.680	640.815	0	1.317.897	4.033.073	0	4.033.073
3.2	PATRIMONIO DE LAS EMPRESAS	2.917.102	0	16.939	859.680	640.815	0	1.317.897	4.033.073	0	4.033.073
3.2.35	SUPERÁVIT POR DONACIÓN	34.718	0	0	34.718	0	0	0	0	0	0
3.2.68	IMPACTOS POR LA TRANSICIÓN AL NUEVO MARCO DE REGULACIÓN	0	0	16.939	824.962	640.815	0	1.317.897	1.150.689	0	1.150.689

Fuente: Visita

2.2.7.2 Balance general vigencia 2016

Al cierre del año 2016 presenta la siguiente situación, en donde se puede evidenciar a través del análisis vertical, la importancia dentro del total de cada uno de los rubros y el impacto que podría llegar a generar en su situación actual:

Tabla 14. Balance General vigencia 2016

ACTIVO				ANALISIS VERTICAL
CORRIENTE				
efectivo y equivalente a efectivo	301.850			0,65%
cuentas por cobrar	591.927			1,28%
inventarios	1.500			0,00%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		895.277		1,94%
cuentas por cobrar		1.532.643		3,33%
deterioro acumulador por cuentas por cobrar		-538.836		0,00%
Propiedad planta y equipo		43.607.989		94,61%
depreciación acumulada de de propiedad plan y equipo		-286.806		0,00%
otros activos		57.429		0,12%
amortización acumulada dea ctivos intangibles		-256.385		0,00%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE		45.198.061		98,06%
TOTAL ACTIVO			46.093.338	100%
PASIVO				
CORRIENTE				
Cuentas por pagar	1.711.061			49,32%
beneficios a empleados	515.637			14,86%
provisiones	33.082			0,95%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	2.259.780			65,14%
NO CORRIENTE				
Cuentas por pagar		1.206.311		34,77%
otros pasivos		3.149		0,09%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE		1.209.460		34,86%
TOTAL PASIVO			3.469.240	100,00%
PATRIMONIO DE LA EMPRESA				
Capital fiscal	2.691.617			5,84%
Resultados de ejercicios anteriores	-324.627			-0,70%
resultados del ejercicio	-1.000.001			-2,17%
impacto por la trasdición al nuevo marco de regulación	41.257.139			89,51%
TOTAL PATRIMONIO	42.624.128			92,47%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO			46.093.368	100,00%

Fuente: Visita

Dentro de los activos, se puede observar, que el 98.06% se encuentra presentado en su porción no corriente, de lo cual el 94.61% corresponde a la propiedad planta y equipo por valor de \$43.607 millones. Dentro de los efectos y cambios significativos en la información financiera observados en las notas a los estados financieros se expresa que “de acuerdo a la aplicación del avalúo técnico al costo de reposición depreciado a la fecha de transacción de la propiedad planta y equipo concerniente a los componentes de las cuentas 1645 plantas ductos y túneles y 1650 redes, líneas y cables originaron un impacto en la información financiera el cual implica un incremento en el patrimonio de la empresa por \$41.222 millones reflejados en los siguientes activos”

Tabla 15. Cambios efectos convergencia (cifras miles)

Código contable	Detalle de cuenta	Debito	Crédito
16	PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$41.222	
1640	Edificaciones	\$2.923	
1645	Planta ductos y túneles	\$208	
1650	Redes líneas y cables	\$35.342	
1685	Depreciación acumulada de propiedad planta 14y equipo	\$2.673	
32	Patrimonio de empresas		\$41.222
3268	Impactos por la transición la nuevo marco normativo		\$41.222

326806	Propiedad planta y equipo		\$41.222
--------	---------------------------	--	----------

Fuente: Visita

En visita fue solicitado el avalúo técnico el cual según información suministrada fue realizado por la firma Ernesto Cruz Muñoz, mediante contrato No. 054 de 2016 cuyo objeto es la "ejecución del Programa de Fortalecimiento Institucional y Empresarial que incluye la revisión y actualización de los estudios de costos y tarifas para dar cumplimiento a lo dispuesto por la resolución CRA No. 688 de 2014 y CRA NO. 735 de 2015, para su aplicación a partir del mes de julio de 2016" en la cláusula B del mismo se establecieron como los productos a entregar:

- 1) Documento informe sobre el análisis de la estructura tarifaria vigente para la empresa de servicios públicos de Aguachica Cesar de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- 2) Análisis y proyección de los subsidios requeridos al fondo de solidaridad y redistribución de ingresos especialmente para la vigencia 2017.
- 3) Plan de gestión y resultados
- 4) Estudio de viabilidad empresarial
- 5) Programa de recuperación de cartera morosa contrato de servicios públicos actualizado.

De esta manera se observó que dentro de los productos a entregar no se encuentra el avalúo técnico. Sin embargo, en visita fueron suministrados los documentos relacionados a continuación, los cuales se encuentran anexos al estudio de costos y tarifas:

Figura 9. Avalúo Técnico

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUCHICA				
REDES DISTRIBUCION ACUEDUCTO				
31-dic-16				
SEGÚN LIBRO	Costo Histórico Según libro	Dep. Acumulada 31-dic-16	Saldo 5/Libro 31-dic-16	
1650 REDES, LINEAS Y CABLES				
165002 REDES DISTRIBUCION ACUEDUCTO	447.890.478,00	71.418.737,00	376.471.741,00	
TOTALES	447.890.478,00	71.418.737,00	376.471.741,00	
AVALUO ERNESTO CRUZ MUÑOZ E.U.		Avaluo Técnico	Dep. Acumulada 31-dic-16	Valor Avalúo Activo 31-dic-16
1650 REDES, LINEAS Y CABLES				
Redes de distribución acueducto				
Redes de distribución 1"	\$ 3.126.204	\$ 353.447	2.772.757	0,5311%
Redes de distribución 1,5"	\$ 6.524.865	\$ 3.818.387	2.706.478	0,5184%
Redes de distribución 2"	\$ 219.027.478	\$ 128.176.080	90.851.398	17,4019%
Redes de distribución 3"	\$ 1.026.404.091	\$ 600.657.298	425.746.793	81,5486%
TOTALES	\$ 1.255.082.638,00	\$ 733.005.212,00	\$ 522.077.426	
VALORIZACION			\$ 145.605.685	
			773.313	
			754.828	
			25.338.157	
			118.739.387	
			<u>145.605.685</u>	

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUCHICA					
REDES RECOLECCION ALCANTARILLADO					
31-dic-16					
	SEGÚN LIBRO	Costo Historico	Dep. Acumulada 31-dic-16	Saldo S/Libro 31-dic-16	
1650 REDES, LINEAS Y CABLES					
	165003 REDES DE RECOLECCION ALCANTARILLADO	\$ 1.883.529.294	-317.393.135,00	\$ 1.566.136.159	
	TOTALES	\$ 1.883.529.294	\$ (317.393.135)	\$ 1.566.136.159	
	AVALUO ERNESTO CRUZ MUÑOZ E.U.	Avaluo Técnico	Dep. Acumulada 31-dic-16	Valor Activo 31-dic-16	
1650 REDES, LINEAS Y CABLES					
	Redes de recolección acueducto				
	Redes de recolección 6"	\$ 17.506.600	\$ 13.200.874	\$ 4.305.726	0,2189%
	Redes de recolección 8"	\$ 7.981.755.476	\$ 6.018.996.854	\$ 1.962.758.622	99,7811%
	TOTALES	\$ 7.999.262.076,00	\$ 6.032.197.728,30	\$ 1.967.064.348	
	VALORIZACION			\$ 400.928.189	
	Redes de recolección 6"			877.595	
	Redes de recolección 8"			400.050.593	
	Total valorización			<u>400.928.189</u>	

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUCHICA					
VALORIZACION PLANTA, DUCTOS Y TUNELES					
31-dic-16					
	SEGÚN LIBRO	Costo Historico Según libro	Dep. Acumulada 31-dic-16	Saldo S/Libro 31-dic-16	
1645 PLANTA, DUCTO Y TUNELES					
	DESARENADORES	60.000.000	53.850.626,00	6.149.374	
	PLANTA DE TRATAMIENTO	887.116.970	2.230.853.782,00	254.754.018	
	CAPTACION	376.526.944			
	ADUCCION	3.632.684			
	CONDUCCION	518.356.164			
	CONDUCCION	699.975.038			
	TOTALES	2.545.607.800	2.284.704.408,00	\$ 260.903.392,00	
	AVALUO ERNESTO CRUZ MUÑOZ E.U.	Avalúo Técnico	Dep. Acumulada 31-dic-16	Valor Avalúo Activo 31-dic-16	
1645 PLANTA, DUCTO Y TUNELES					
	DESARENADORES	\$ 528.290.000	\$ 351.389.239	176.900.761	6,4224
	PLANTA DE TRATAMIENTO	\$ 6.456.164.000	\$ 5.477.126.528	979.037.472	35,5441
	CAPTACION	\$826.096.000	\$449.569.056	376.526.944	13,6699
	ADUCCION	\$1.591.115.400	\$1.587.482.716	3.632.684	0,1319
	CONDUCCION	\$1.548.000.000	\$ 1.029.643.836	518.356.164	18,8190
	CONDUCCION	\$2.090.380.000	\$ 1.390.404.962	699.975.038	25,4127
	TOTALES	\$ 13.040.045.400	\$ 10.285.616.337	2.754.429.063	100,0000
	VALORIZACION			2.493.525.671	
	Desarenadores			160.144.472	
	Planta de tratamiento			886.301.667	
	Captación			340.861.783	
	Aducción			3.288.590	
	Conducción			469.256.740	
	Conducción			633.672.419	
	Total valorización			<u>2.493.525.671</u>	

VALORACIÓN TÉCNICA DE LA INFRAESTRUCTURA - ANEXO IV RESOLUCIÓN 688 DE 2014

FECHA 31/12/2016

ACUEDUCTO							
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	ENTRADA EN OPERACIÓN	VIDA ÚTIL (AÑOS)	AÑOS DE OPERACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR ACTIVO A PESOS DE 2016
CAPTACIÓN	\$826.096.000	2/02/1987	55	29,93	\$15.019.927	\$449.569.056	\$376.526.944
ADUCCIÓN	\$1.591.115.400	2/02/1987	30	29,93	\$53.037.180	\$1.587.482.716	\$3.632.684
DESARENADORES	\$528.290.000	2/02/1987	45	29,93	\$11.739.778	\$351.389.239	\$176.900.761
PLANTA DE TRATAMIENTO [PTAP]	\$6.456.164.000	2/02/1983	40	33,93	\$161.404.100	\$5.477.126.528	\$979.037.472
CONDUCCIÓN	\$1.548.000.000	2/02/1987	45	29,93	\$34.400.000	\$1.029.643.836	\$518.356.164
CONDUCCIÓN	\$2.090.380.000	2/02/1987	45	29,93	\$46.452.889	\$1.390.404.962	\$699.975.038
TANQUES DE ALMACENAMIENTO	\$3.767.997.000	2/02/1987	45	29,93	\$83.733.267	\$2.506.262.845	\$1.261.734.155
TANQUES DE ALMACENAMIENTO	\$1.255.999.000	2/02/1987	45	29,93	\$27.911.089	\$835.420.948	\$420.578.052
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$3.126.204	1/12/2011	45	5,09	\$69.471	\$353.447	\$2.772.757
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$6.524.865	7/09/1990	45	26,33	\$144.997	\$3.818.387	\$2.706.478
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$219.027.478	7/09/1990	45	26,33	\$4.867.277	\$128.176.080	\$90.851.398
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$1.026.404.091	7/09/1990	45	26,33	\$22.808.980	\$600.657.298	\$425.746.793
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$9.990.053.930	7/09/1990	45	26,33	\$222.001.198	\$5.846.234.300	\$4.143.819.630
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$1.879.544.213	7/09/1990	45	26,33	\$41.767.649	\$1.099.919.572	\$779.624.641
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$3.177.932.044	7/09/1990	45	26,33	\$70.620.712	\$1.859.743.245	\$1.318.188.799
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$4.194.151.200	7/09/1990	45	26,33	\$93.203.360	\$2.454.440.264	\$1.739.710.936
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$4.501.482.000	7/09/1990	45	26,33	\$100.032.933	\$2.634.291.932	\$1.867.190.068
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$3.899.081.295	7/09/1990	45	26,33	\$86.646.251	\$2.281.763.739	\$1.617.317.556
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$2.515.659.435	7/09/1990	45	26,33	\$55.903.543	\$1.472.177.686	\$1.043.481.749
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$5.079.446.496	7/09/1990	45	26,33	\$112.876.589	\$2.972.519.922	\$2.106.926.574
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$2.034.175.638	7/09/1990	45	26,33	\$45.203.903	\$1.190.410.730	\$843.764.908
TOTAL					\$1.289.845.094		\$20.418.843.558
ALCANTARILLADO							
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	ENTRADA EN OPERACIÓN	VIDA ÚTIL (AÑOS)	AÑOS DE OPERACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN ACUMULADA	VALOR ACTIVO A PESOS DE 2016
REDES DE RECOLECCIÓN	\$17.505.600	2/02/1983	45	33,93	\$389.013	\$13.200.874	\$4.304.726
REDES DE RECOLECCIÓN	\$7.981.755.476	2/02/1983	45	33,93	\$177.372.344	\$6.018.996.854	\$1.962.758.622
REDES DE RECOLECCIÓN	\$19.211.469.552	2/02/1983	45	33,93	\$426.921.546	\$14.487.260.997	\$4.724.208.555
REDES DE RECOLECCIÓN	\$9.602.311.800	2/02/1983	45	33,93	\$213.384.707	\$7.241.049.251	\$2.361.262.549
REDES DE RECOLECCIÓN	\$20.680.816.860	2/02/1983	45	33,93	\$459.573.708	\$15.595.287.527	\$5.085.529.333
REDES DE RECOLECCIÓN	\$4.671.007.660	2/02/1983	45	33,93	\$103.800.170	\$3.522.380.571	\$1.148.627.089
REDES DE RECOLECCIÓN	\$14.653.415.160	2/02/1983	45	33,93	\$325.631.448	\$11.050.057.849	\$3.603.357.311
REDES DE RECOLECCIÓN	\$918.940.100	2/02/1983	45	33,93	\$20.420.891	\$692.967.554	\$225.972.546
REDES DE RECOLECCIÓN	\$919.355.250	2/02/1983	45	33,93	\$20.430.117	\$693.280.617	\$226.074.633
REDES DE RECOLECCIÓN	\$1.688.995.100	2/02/1983	45	33,93	\$37.533.224	\$1.273.661.693	\$415.333.407
REDES DE RECOLECCIÓN	\$6.002.349.660	2/02/1983	45	33,93	\$133.385.548	\$4.526.338.075	\$1.476.011.585
REDES DE RECOLECCIÓN	\$494.316.810	2/02/1983	45	33,93	\$10.984.818	\$372.761.523	\$121.555.287
REDES DE RECOLECCIÓN	\$1.669.722.600	2/02/1983	45	33,93	\$37.104.947	\$1.259.128.409	\$410.594.191
LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	\$5.048.674.000	2/02/1983	45	33,93	\$112.192.756	\$3.807.176.631	\$1.241.497.369
TOTAL					\$2.079.125.236	\$70.553.548.425	\$23.007.087.203
TOTAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO							\$43.425.930.760

Fuente: Visita

Es así que se observa el incremento de las cuentas 1640 edificaciones, 1645 plantas ductos y túneles y 1650 redes líneas y cables así:

Tabla 16. Resumen valorización técnica

TOTALES ACUEDUCTO		TOTALES ALCANTARILLADO		TOTAL	CUENTA
CAPTACIÓN	\$376.526.944			\$376.526.944	1640 EDIFICACIONES
ADUCCIÓN	\$3.632.684			\$3.632.684	
DESARENADORES	\$176.900.761			\$176.900.761	
PLANTA DE TRATAMIENTO [PTAP]	\$979.037.472			\$979.037.472	
CONDUCCIÓN	\$1.218.331.202			\$1.218.331.202	1645 PLANTAS DUCTOS Y TUNELES
TANQUES DE ALMACENAMIENTO	\$1.682.312.207	LAGUNAS DE ESTABILIZACIÓN	\$1.241.497.369	\$2.923.809.576	
REDES DE DISTRIBUCIÓN	\$15.982.102.288	REDES DE RECOLECCIÓN	\$21.765.589.834	\$37.747.692.121	1655 REDES LINEAS Y CABLES

Fuente: Visita

Las notas a los estados financieros establecen que “en la aplicación de avalúo técnico al costo de reposición depreciado en la fecha de transacción de la propiedad planta y equipo concerniente a los componentes de las cuentas 1645 plantas, ductos y túneles y 1650 redes, líneas y cables, originaron impacto significativo en la información financiera el cual implica un incremento en el patrimonio de la entidad por \$41.222 millones”

De esta manera se observa que la empresa realizó la valorización de los activos por fuera de los plazos establecidos en la resolución 414 de 2014 y el instructivo 2 del 08 de septiembre de 2014 el cual estipulaba el plazo hasta el 31 de diciembre de 2014 y establecía como una de las acciones: “medir cada partida de una clase de propiedad, planta y equipo utilizando alguna de las siguientes alternativas...”

No existe claridad frente a las políticas adoptadas para el manejo de cartera esto debido a que en el punto **3.6. deterioro acumulado de las cuentas por cobrar el cual establece:**

Figura 10. Notas a los estados financieros convergencia 2016

La Empresa de Servicios Públicos de Aguachica E.S.P., evaluará el estado de la cartera y determinará el deterioro del valor de las cuentas por cobrar, individualmente o agrupados sobre la base de características similares de riesgo de crédito, así:

Análisis individual: Esta evaluación será efectuada a aquellas cuentas por cobrar que sean individualmente significativas. La Empresa de Servicios Públicos de Aguachica E.S.P., considerará una cuenta por cobrar de forma individual significativa cuando el monto por cobrar sea superior a cinco (5) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV).

Análisis colectivo: Si la Empresa de Servicios Públicos de Aguachica E.S.P., determina que no existe evidencia de deterioro del valor para una cuenta por cobrar que haya sido evaluada de forma individual, la incluirá en un grupo con similares características de riesgo de crédito, y evaluará su deterioro de valor de forma colectiva, utilizando un modelo interno para determinar el riesgo. La dependencia de facturación y cartera reportará el valor de deterioro anual, el cuál será reconocido en una cuenta global de deterioro como menor valor de las cuentas por cobrar.

Fuente: Visita

Mientras que las notas de carácter específico 13. Cuentas por cobrar especifica:

Figura 11. Notas a los estados financieros convergencia 2016

1386 Deterioro Acumulado por Cuentas por cobrar:

La empresa de servicios públicos a la fecha no ha efectuó el reconocimiento del deterioro de las Cuentas por Cobrar por concepto de prestación de servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado, hasta tanto no se haga un estudio de la misma que vaya encaminado a la depuración de la cartera de acuerdo a los procedimientos establecidos en las normas y teniendo en cuenta el Manual de Políticas Contables establecido por la entidad en el Marco Normativo de Normas Internacionales de Información Financiera; el saldo a 31 de diciembre de 2016 reflejado en la cuenta 1386 Deterioro acumulado de por cuentas por cobrar por valor de \$538.836, corresponde al saldo de la provisión calculada con el criterio fiscal teniendo en cuenta el informe de cartera por edades a 31 de diciembre de cada año, calculando una provisión individual máximo del 33% de la cartera vencida mayor de 360 días.

En el 2016 se ha efectuado retiro cartera individual que han sido provisionadas y las no provisionadas se registran al gasto.

Fuente: Visita

En cuanto a la depreciación las notas a los estados financieros establecen:

Figura 12. Notas a los estados financieros convergencia 2016

La depreciación reconoce el desgaste de los activos por su esfuerzo en la generación de ingresos, de tal forma que el reconocimiento de la depreciación es proporcional a tiempo que el activo pueda generar ingresos. Para el cálculo de la depreciación en el periodo contable se utilizó el método de Línea Recta con base a la vida útil probable de los activos. Se tomó como años de vida útil lo referenciado por la firma ERNESTO CRUZ MUÑOZ E.U., en cuanto a lo que concierne a la planta de tratamiento y redes, líneas y cables de acuerdo a estudio efectuado en la ejecución del programa de fortalecimiento institucional y empresarial que incluye la revisión y actualización de los estudios de costos y tarifas para dar cumplimiento a lo dispuesto por la Resolución CRA No. 688 del 24 de junio de 2014 y Resolución No. 735 del 9 de diciembre de 2015. Para la determinación de la vida útil de los otros bienes movibles se tomó el criterio del Comité Técnico de Sostenibilidad Contable de la Empresa de Servicios Públicos E.S.P.

CUENTA	DESCRIPCION DEL ACTIVO	AÑOS DE VIDA UTIL
162501	Planta de tratamiento	45
162501	Redes de captación de agua	55
162501	Aducción de agua	30
162501	Redes de conducción	45
162502	Redes de distribución	45
162502	Redes de recolección	45
164024	Tanques de almacenamiento	45
164090	Lagunas de estabilización	45
1655	Maquinaria y equipo	15
1660	Equipo científico	10
1665	Muebles, enseres y equipo de oficina	10
1670	Equipo de comunicación y computación	5
1675	Equipo de tracción y elevación	10

Fuente: Visita

De esta manera evidenciando la aplicación de la valoración técnica realizada por la firma ERNESTO CRUZ MUÑOZ E.U existen diferencias en cuanto a los años de vida útil calculada para la planta de tratamiento cuando según la política era de 45 años y fue calculado sobre 40 años.

2.2.7.3 Estado de actividad financiera económica y social-convergencia

Tabla 17. Estado de actividad financiera económica y social-convergencia

INGRESOS		
VENTA DE SERVICIOS		4.134.002
Servicios de acueducto	2.716.818	
Servicio de alcantarillado	1.417.184	
COSTO DE VENTAS		3.242.503
GASTOS OPERACIONALES		1.884.669
De administración	1.737.056	
provisiones, depreciaciones y amortizaciones	-147.613	
EXCEDENTE OPERACIONAL		-993.170
OTROS INGRESOS	156.634	
OTROS GASTOS	163.465	
PERDIDA DEL EJERCICIO		-1.000.001

Fuente: Visita

De los ingresos para la vigencia 2016 el 65% corresponde a la venta de los servicios de acueducto y el 35% corresponden al servicio de alcantarillado.

Considerando los resultados de los ejercicios los cuales han generado pérdidas repetitivas para las vigencias 2015 y 2016 de \$515,3 millones y \$1.000 millones respectivamente la empresa deberá de acuerdo al nuevo marco normativo contenido en la Resolución 414 de 2014 establecer el principio de negocio en marcha en virtud del cual se presume que la actividad de la empresa se lleva a cabo por tiempo indefinido conforme a la ley o acto de creación. Por tal razón, la regulación contable no está encaminada a determinar su valor de liquidación. *“Si por circunstancias exógenas o endógenas se producen situaciones de transformación o liquidación de una empresa, se deben observar los criterios establecidos en las normas que se definan para tal efecto.”*

2.2.8 Análisis variaciones en las cuentas específicas vigencias 2014-2016.

Con el fin de analizar el comportamiento financiero que ha tenido la empresa, se realiza un análisis de las principales cuentas desde la vigencia 2014 a la 2016:

Tabla 18. Venta por servicios

VENTA DE SERVICIO	2014	%	2015	DIFERENCIA	2016	DIFERENCIA
ACUEDUCTO	2.280.286.516,00	65,29%	2.480.892.357,00	8,80%	2.716.817.635,00	9,51%
ALCANTARILLADO	1.212.220.797,00	34,71%	1.286.194.856,00	6,10%	1.417.186.360,00	10,18%
TOTAL	3.492.507.313,00	100,00%	3.767.087.213,00	7,86%	4.134.003.995,00	9,74%

Fuente: Visita

La empresa presentó un incremento de las ventas en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado de 7,86% para la vigencia 2015 y de 9,74% para la vigencia 2016.

Tabla 19. Gastos

GASTOS	2014	2015	DIFERENCIA	2016	DIFERENCIA
DE ADMON	1.444.602.202,00	1.619.033.922,00	12,07%	1.737.056.000,00	7,29%
GENERALES	338.961.844,00	688.579.074,00	103,14%	720.092.000,00	4,58%
TOTAL	1.783.564.046,00	2.307.612.996,00	29,38%	2.457.148.000,00	6,48%

Fuente: Visita

Los gastos de fueron incrementados en la vigencia 2015 en un 29,38% y para la vigencia 2016 un 6,28%.

El gasto más representativo para la vigencia 2015 fueron los generales los cuales tienen mayor incidencia la adquisición de materiales y suministros.

Tabla 20. Costos

COSTO DE VENTAS	2014	2015	DIFERENCIA	2016	DIFERENCIA
SISTEMA DE ACUEDUCTO	1.544.747.246,00	1.674.215.350,00	8,38%	1.835.115.429,00	9,61%
SISTEMA DE ALCANTARILLADO	338.916.026,00	468.906.541,00	38,35%	551.500.007,00	17,61%
COSTOS TOTALES	1.883.663.272,00	2.143.121.891,00	13,77%	2.386.615.436,00	11,36%

Fuente: Visita

En cuanto a los costos se observa un incremento para la vigencia 2015 de 13,77% originado por la vinculación de personal temporal e incrementos de los salarios del personal de planta, igualmente se presenta un incremento de 11.36% para la vigencia 2016.

2.2.9 Eficiencia Laboral

En cuanto a la eficiencia laboral 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 y la reportada por el prestador en el SUI.

Según información reportada en el SUI se observó un incremento de los metros cúbicos facturados en mayor proporción al incremento en los costos y gastos de personal para el servicio de acueducto lo que originó un mejoramiento en el indicador de eficiencia de personal. Pasando de unos costos y gastos de personal de \$271.70 por m³ a \$256.33 por m³ consumido para el caso de acueducto y para el servicio de alcantarillado se observó un desmejoramiento del indicador al destinarse mayores costos de personal pasando de \$67.36 por m³ a \$89.35 por m³ vertido.

Tabla 21. Eficiencia laboral 2015-2016

AÑO	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	CONSUMO FACTURADO	GASTOS DE PERSONAL	EFICIENCIA LABORAL	CONSUMO FACTURADO	GASTOS DE PERSONAL	EFICIENCIA LABORAL
2015	3.819.821,0	1.037.847.895	271,70	4.168.826,0	280.801.869	67,36
2016	4.281.364,0	1.097.455.394	256,33	4.182.182,0	373.669.811	89,35

Fuente: SUI - Visita

3. ASPECTOS TÉCNICOS - OPERATIVOS

En este capítulo se desarrolla el análisis realizado de la operación e infraestructura de los componentes que constituyen los sistemas de acueducto y alcantarillado, operados por la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Aguachica E.S.P., con base en la información reportada en SUI, lo observado y la entregada en la visita realizada del 30 de agosto al 1 de septiembre de 2017.

3.1 Aspectos Técnicos de Acueducto

El sistema de abastecimiento de agua potable del municipio de Aguachica, en el departamento del Cesar, está constituido de manera general por una fuente superficial de abastecimiento denominada Quebrada Buturama, de la cual se capta el agua por medio de una bocatoma de fondo para posteriormente pasar por el sistema de aducción por gravedad. Actualmente se cuenta con dos sistemas de pre tratamiento; uno se encuentra continuo a la aducción y otro aproximadamente a un (1) kilómetro de distancia de la aducción.

Posteriormente, se ubica una planta de tratamiento de agua potable – PTAP de tipo de convencional, existen dos tanques de almacenamiento en la PTAP que abastecen los distritos 1 y 2, contiguos a la PTAP se conectan las conducciones que transportan el agua a los tres sectores hidráulicos del municipio de Aguachica.

A continuación, serán analizados cada uno de los componentes del sistema de abastecimiento, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección de 2017, y los reportes de información al SUI.

3.1.1 Fuente de abastecimiento y concesiones de agua

El municipio de Aguachica se abastece de la fuente superficial denominada Quebrada Buturama, El abastecimiento de agua se hace por medio de gravedad.

Figura 13. Fuente de Abastecimiento



Quebrada Buturama

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017

Respecto a la concesión de agua, la Corporación Autónoma Regional del Cesar, otorgó la última concesión de aguas a la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, alcantarillado y aseo de Aguachica ESP mediante Resolución 0617 del 11 de julio de 2016 con una vigencia hasta el 2020, autorizando la captación de 292 l/s de la Quebrada Buturama Cabe mencionar que, a pesar de tener concesión vigente, el caudal captado durante la visita (340 l/s) según lo informado por el prestador sobrepasó el caudal autorizado por Corpopesar.

Tabla 22. Concesión de agua superficial.

Fuente de Abastecimiento	Resolución No.	Fecha de Inicio	Fecha de Vencimiento	Vigencia (años)	Caudal Concesionado (L/s)	Estado
Quebrada Buturama	0617	2016	2020	5	292 l/s	Vigente

Fuente: ESPA ESP – Visita 2017

- **Caracterización quebrada Buturama**

En la resolución 617 de julio de 2016 emitida por CORPOCESAR, se realizó el aforo de la fuente de origen, donde se realizó la medición de la velocidad superficial:

Tabla 23. Aforo Quebrada Buturama

Sección Transversal 1	Sección Transversal 2	Área promedia	Velocidad	K	Q
Ancho 3 m x profundidad	Ancho 4 m x profundidad	0.4388 m ²	0.5664 m/seg	0.85	211,25 l/s

0.17 m = Área 0.53 m2	0.08 m = Área 0.34 m2				
-----------------------------	-----------------------------	--	--	--	--

Fuente: CORPOCESAR, 2016

Por otro lado, cabe mencionar que el prestador no ha realizado caracterización físico-química y microbiológica de la calidad del agua de la fuente de abastecimiento.

Finalmente, al validar la información cargada al Sistema Único de Información - SUI por parte del prestador, observamos que, en referencia a las fuentes superficiales de abastecimiento, la empresa ESPA cargó por última vez los datos solicitados para la vigencia 2003, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 24. Consulta SUI para fuentes superficiales de abastecimiento

Nombre de la fuente	Tipo de fuente superficial natural	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)	Fecha de cargue
QUEBRADA BUTURAMA	Quebrada	SI	CORPOCESAR	18/10/2005	18/05/2015	204	19/01/2009

Fuente: Consulta SUI

Como se puede observar, la información disponible al SUI con respecto a fuentes superficiales no se encuentra actualizada ya que no concuerda con la información entregada en visita, lo anterior estaría incumpliendo lo establecido en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

3.1.2 Estructura de Captación

El prestador cuenta con un sistema de captación constituido por una bocatoma de fondo en material de concreto sobre la Quebrada Buturama. Se contaba con una segunda captación 500 metros aguas abajo de la captación 1, no obstante, durante la ola invernal del año 2011 esta fue arrasada y se encuentra fuera de servicio desde dicho año.

Figura 14. Bocatoma



Bocatoma de fondo



Material deteriorado del dique.



Válvula de emergencia



Aguas abajo de la captación.

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017

Según lo informado por el prestador, dado que el crecimiento poblacional se está dando de manera exponencial, se necesita un caudal de 400l/s en la captación para abastecer continuamente al municipio, no obstante, actualmente se captan 340 l/s y en época de sequía se ha llegado a captar únicamente 120 l/s teniendo en cuenta que se debe tener un caudal ecológico para mitigar el impacto a la fuente de abastecimiento. Lo anterior presuntamente estaría afectando la continuidad en los sectores hidráulicos del municipio. Adicionalmente, se observó durante la visita que no hay macromedición en la captación por lo que se asume que el caudal que entra a la planta es el mismo que se capta.

Ahora bien, en el SUI la última información reportada por el operador con respecto a la estructura de captación es del año 2009 como se muestra a continuación:

Figura 15. Información reportada al SUI- Captación

Codigo DANE	Departamento	Municipio	Identificador de la Empresa	Empresa	Nombre	Tipo	Longitud	Minutos Longitud	Segundos Longitud	Latitud	Minutos Latitud	Segundo Latitud	Altitud	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (Lts/Seg)	Utiliza equipos de bombeo	Periodo reportado: Fecha inicial	Periodo reportado: Fecha final
20_11	CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	Bocatoma nueva	Superficial Fondo	73	35	23	8	21	45	332	Q. Norian	340	N	01-01-2009	31-12-2009
20_11	CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	Bocatoma vieja	Superficial Fondo	72	35	28	8	20	56	278	Q. Norian	0	N	01-01-2009	31-12-2009

Fuente: Consulta SUI-octubre 2017

Como se puede observar en la figura anterior, la información reportada al SUI por el prestador con la información entregada en visita coincide con respecto a la captación en el municipio de Aguachica, Cesar. Por lo tanto, estaría cumpliendo con lo estipulado Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

3.1.3 Aducción

La aducción del agua cruda desde la bocatoma a la planta de tratamiento se realiza por medio de dos aducciones con las siguientes características:

Tabla 25. Aducciones ESPA

Aducción		Material	Longitud (m)	Diámetro (Pulgadas)
Aducción	Canal de Aducción	Concreto reforzado	97	
	Aducción	PVC	2100	16 y 14

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

El canal de aducción que sale de la bocatoma es rectangular con unas medidas de 70 cm por 70 cm este canal tiene una capacidad de 900 l/s.

Figura 16. Canal de aducción de concreto reforzado



Canal de concreto



Tapas removidas por rebose del sistema.

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017

La segunda aducción sale del sistema de desarenación por medio de una tubería de PVC, los primeros 900 metros se cuenta con un diámetro de 16 pulgadas para posteriormente convertirse en una tubería de 14 pulgadas. Este sistema de aducción funciona por gravedad.

En SUI la última información reportada en cuanto a las líneas de aducción es del año 2009, como se muestra a continuación.

Figura 17. Información reportada al SUI- Aducciones

Formulario 28.Registro de Aducciones de Agua

Año: 2009
 Departamento: CESAR
 Municipio: AGUACHICA
 Empresa: EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.

Año	Departamento	Municipio	Empresa	Id Empresa	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
2009	CESAR	AGUACHICA	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	652	Aduccion V	Tubería- Por gravedad	1	428	De 10 a 12 pulg	Ásbesto Cemento AC	10-06-1979	06-03-1980	11-05-2012
2009	CESAR	AGUACHICA	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	652	Aduccion N	Tubería- Por gravedad	3	421	De 12 a 24 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)	08-10-1996	04-02-1997	11-05-2012

Fuente: Consulta SUI

3.1.4 Pre-tratamiento

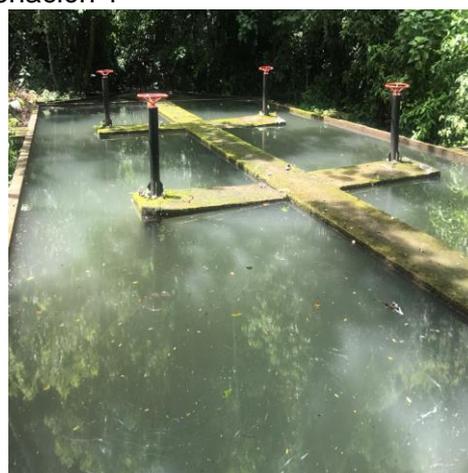
Posterior al canal de aducción en concreto se cuenta con un sistema de desarenación con dos módulos construidos en concreto reforzado, durante la visita se observó rebosamiento en los módulos teniendo en cuenta que la aducción no cuenta con la capacidad que se requiere.

De acuerdo con la documentación suministrada en visita, se pudo observar que se realiza limpieza y mantenimiento a los dos módulos de desarenadores cada 8 días. No obstante, dentro de la documentación entregada no se encontraron los soportes de mantenimiento a este sistema.

Figura 18. Desarenación 1



Sistema de válvulas en el sistema de desarenación desbordado.



Sistema de desarenación posterior a la aducción 1.

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017

Adicionalmente aproximadamente a 2100 metros de la captación se encuentra el antiguo sistema de desarenación el cual actualmente opera con 3 módulos independientes, de dicho sistema salen 3 tuberías una de 10 pulgadas, 12 pulgadas y 14 pulgadas respectivamente, de estas llegan 3 tuberías a la planta de tratamiento de agua potable, una de 8 pulgadas y una de 10 pulgadas en asbesto cemento y una de 14 pulgadas en PVC.

Figura 19. Desarenación 2



Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017

3.1.5 Sistema de Potabilización

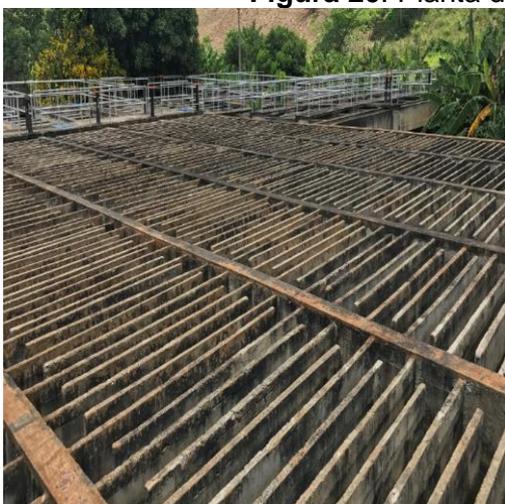
El prestador cuenta con una planta de tratamiento de agua potable para abastecer al municipio de Aguachica. Esta PTAP es de tipo convencional con un caudal de diseño de 450 L/s, pero bajo condiciones normales opera con un caudal de aproximadamente 340 L/s. Por otro lado, en condiciones de sequía el caudal puede oscilar entre 190 l/s y 200 l/s.

El proceso de potabilización inicia con una canaleta parshall en la cual se mide el caudal captado en la PTAP por medio de una regleta y una bomba flotante, a la vez se dosifica el coagulante el cual según lo informado por el prestador es sulfato de aluminio.

Posterior a la canaleta se encuentra un sistema de trenes con 6 floculadores independientes, estos floculadores son antiguos y durante la visita sus pantallas horizontales se veían deterioradas. Enseguida se cuenta con 3 sedimentadores cada uno con dos líneas, las placas son de 35 grados estos sedimentadores hacen parte de la antigua planta, por lo cual su eficiencia de remoción es menor. Al final del tren de tratamiento antiguo se cuenta con 6 filtros.

Paralelamente al sistema antiguo se construyeron 3 floculadores tipo Alabama, cada floculador cuenta con 3 líneas. Asimismo, se construyeron 3 sedimentadores nuevos con placas inclinadas a 45°. Finalmente se tiene un canal de agua sedimentada que se conecta a cuatro filtros nuevos construidos con lecho filtrante de roca, arena, grava y antracita. Al finalizar del tren de tratamiento se tiene una cámara de cloración donde se dosifica por medio de una tubería el cloro gaseoso, esta cámara cuenta con un resalto hidráulico con el fin de homogenizar los componentes.

Figura 20. Planta de tratamiento de agua potable



Floculadores antiguos



Dosificador de coagulante



Sedimentadores antiguos



Filtros antiguos



Canaleta Parshall



Sedimentadores nuevos



Dosificación de cloro gaseoso

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017



De acuerdo a la última información reportada al SUI por el prestador correspondiente al año 2008, se tienen los siguientes datos de una planta típica convencional, como se muestra a continuación:

Figura 21. Información reportada al SUI- Plantas de potabilización

Plantas De Potabilización

Empresa

EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.

Año

2008

Año	Departamento	Municipio	Identificador de Empresa	Nombre de la empresa	Nombre de la planta	Caudal medio de entrada (lts/seg)	Caudal medio de salida (lts/seg)	Operación promedio (Horas/día)	Capacidad utilizada (lts/seg)	Caudal de diseño (lts/seg)	Tipo de proceso
2008	CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	PLANTA DE AGUACHICA	332	280	23	332	280	Mezcla Rápida
2008	CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	PLANTA DE AGUACHICA	332	280	23	332	316	Desinfeccion
2008	CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	PLANTA DE AGUACHICA	332	280	23	332	316	Filtración
2008	CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	PLANTA DE AGUACHICA	332	280	23	332	237	Floculación
2008	CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	PLANTA DE AGUACHICA	332	280	23	332	474	Sedimentación

Fuente: Consulta SUI

- **Laboratorio de proceso**

Dentro de las instalaciones de la planta de tratamiento de agua potable, el prestador cuenta con equipos de medición de pH, turbiedad, color y cloro residual. No obstante, los equipos de medición no cuentan con fecha de calibración ni mantenimiento por lo cual se desconoce la última fecha de las mismas. El operador informó que el laboratorio no se encuentra certificado y que las muestras de control se envían al laboratorio certificado por el PICCAP SIAMA LTDA ubicado en la ciudad de Bucaramanga.

Durante la visita el día 31 de agosto de 2017 se realizó caracterización de aguas de la siguiente manera:

Tabla 26. Resultados Agua ESPA

Tipo de Agua	pH	Cloro Total	Turbiedad	Color
Agua Cruda	7,59	No aplica	10,4	174
Agua Sedimentada	7,06	No aplica	3,47	23
Agua Tratada	7,44	2	1,2	8

Fuente: Visita de inspección y vigilancia a ESPA.

Figura 22. Laboratorio PTAP



Equipos del laboratorio



Test de Jarras

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017

Cabe mencionar que el prestador no informó con qué frecuencia se hace test de jarras, asimismo no se evidenciaron registros de la realización del mismo.



Sistema de filtros en la PTAP

Fuente: Visita de inspección y vigilancia a ESPA.

Por otro lado, cabe mencionar que durante la visita se observó que no se cuenta con macromedición a la salida de la PTAP, por lo cual no es posible cuantificar el agua que va por las conducciones. Actualmente existen dos macromedidores pero estos están dañados.

- **Bitácoras de operación y manuales de la planta**

Durante la visita al prestador se verificaron las bitácoras que se llevan para los registros de la operación del sistema de tratamiento.

Figura 23. Bitácoras de operación de la PTAP

Hora	AGOSTO 31/2017	C	S	T	CAUDAL
06:28		6.82	4.57	0.54	340
07:20		7.20	4.83	0.62	340
08:45		10.0	4.27	0.51	340
09:38		11.2	5.04	0.68	340
10:25		11.4	6.07	0.77	340

Turbidez de agua captada, agua sedimentada y agua tratada

DA	MEZ	AÑO	C	S	T	HORA	OBSERVACIONES
24	08	2017	138	51	3	13:08	Lavar
25	05	2017	102	41	1	05:11	Cloro
25	08	2017	108	27	7	06:58	Lavar
26	08	2017	110	37	4	07:20	Lavar
26	08	2017	96	30	2	07:00	Lavar
26	08	2017	81	44	5	11:08	Lavar
27	08	2017	67	30	5	02:54	Lavar
27	08	2017	66	27	8	07:74	Lavar
23	08	2017	67	36	7	12:26	Lavar
28	08	2017	127	58	1	05:17	Lavar
28	08	2017	207	27	3	07:50	Lavar
29	08	2017	54	29	3	05:12	Lavar
29	08	2017	37	20	2	06:30	Lavar
29	08	2017	38	19	4	16:50	Lavar
30	08	2017	144	39	4	09:48	Lavar
30	08	2017	94	85	3	07:50	Lavar
31	08	2017	72	40	7	07:50	Lavar
31	08	2017	57	27	7	07:50	Lavar

Control una vez al día del parámetro color de agua captada, agua sedimentada y agua tratada

hora	observaciones	da mes	año	cloro
07:50		06	08	2017
08:22		07	08	2017
08:50		08	08	2017
09:18		09	08	2017
09:46		10	08	2017
10:14		11	08	2017
10:42		12	08	2017
11:10		13	08	2017
11:38		14	08	2017
12:06		15	08	2017
12:34		16	08	2017
13:02		17	08	2017
13:30		18	08	2017
13:58		19	08	2017
14:26		20	08	2017
14:54		21	08	2017
15:22		22	08	2017
15:50		23	08	2017
16:18		24	08	2017
16:46		25	08	2017
17:14		26	08	2017
17:42		27	08	2017
18:10		28	08	2017
18:38		29	08	2017
19:06		30	08	2017
19:34		31	08	2017

Se meto el cilindro 3721, el día 30-08-2017
Se suspenso la aplicación de cloro gradualizado

Cloro residual de agua tratada

hora	C	S	T
08:00	30.00	2017	8:00
08:15	31.00	2017	8:15
08:30	32.00	2017	8:30
08:45	33.00	2017	8:45
09:00	34.00	2017	9:00
09:15	35.00	2017	9:15
09:30	36.00	2017	9:30
09:45	37.00	2017	9:45
10:00	38.00	2017	10:00
10:15	39.00	2017	10:15
10:30	40.00	2017	10:30
10:45	41.00	2017	10:45
11:00	42.00	2017	11:00
11:15	43.00	2017	11:15
11:30	44.00	2017	11:30
11:45	45.00	2017	11:45
12:00	46.00	2017	12:00
12:15	47.00	2017	12:15
12:30	48.00	2017	12:30
12:45	49.00	2017	12:45
13:00	50.00	2017	13:00
13:15	51.00	2017	13:15
13:30	52.00	2017	13:30
13:45	53.00	2017	13:45
14:00	54.00	2017	14:00
14:15	55.00	2017	14:15
14:30	56.00	2017	14:30
14:45	57.00	2017	14:45
15:00	58.00	2017	15:00
15:15	59.00	2017	15:15
15:30	60.00	2017	15:30
15:45	61.00	2017	15:45
16:00	62.00	2017	16:00
16:15	63.00	2017	16:15
16:30	64.00	2017	16:30
16:45	65.00	2017	16:45
17:00	66.00	2017	17:00
17:15	67.00	2017	17:15
17:30	68.00	2017	17:30
17:45	69.00	2017	17:45
18:00	70.00	2017	18:00
18:15	71.00	2017	18:15
18:30	72.00	2017	18:30
18:45	73.00	2017	18:45
19:00	74.00	2017	19:00
19:15	75.00	2017	19:15
19:30	76.00	2017	19:30
19:45	77.00	2017	19:45
20:00	78.00	2017	20:00
20:15	79.00	2017	20:15
20:30	80.00	2017	20:30
20:45	81.00	2017	20:45
21:00	82.00	2017	21:00
21:15	83.00	2017	21:15
21:30	84.00	2017	21:30
21:45	85.00	2017	21:45
22:00	86.00	2017	22:00
22:15	87.00	2017	22:15
22:30	88.00	2017	22:30
22:45	89.00	2017	22:45
23:00	90.00	2017	23:00
23:15	91.00	2017	23:15
23:30	92.00	2017	23:30
23:45	93.00	2017	23:45
24:00	94.00	2017	24:00
24:15	95.00	2017	24:15
24:30	96.00	2017	24:30
24:45	97.00	2017	24:45
25:00	98.00	2017	25:00
25:15	99.00	2017	25:15
25:30	100.00	2017	25:30

Registro cada hora de pH de agua captada, agua sedimentada y agua tratada, adicionalmente el valor de caudal captado.

Entradas	Fecha	hora	Modulo Lavado	Horas
4	28-08-2017	01:00	20 mn	48:00
2		02:00	20 mn	34:00
9		09:00	12 mn	36:00
10		10:00	12 mn	36:00
8		12:00	10 mn	37:00
7		14:00	14 mn	36:00
5		22:00	20 mn	38:00
1	AGOSTO 29/2017	01:00	20 mn	40:00
3		02:00	20 mn	30:00
6		03:00	20 mn	30:00
2		16:00	20 mn	38:00
9		22:00	20 mn	37:00
10		23:00	12 mn	37:00
8	AGOSTO 30/2017	01:00	14 mn	37:00
7		02:00	14 mn	36:00
4		20:00	20 mn	43:00
5		21:00	20 mn	47:00
1	31-08-2017	01:00	mn	48:00

Mantenimiento de Filtros por modulo, cada módulo recibe mantenimiento cada 3 días

hora	Operación	Fecha	Modulo
05:00	Lavado el floculador # 1	05:00	50 mm
05:05	Lavado el floculador # 2	05:05	50 mm
10:00	Lavado el floculador # 3	09:30	60 mm
10:05	Lavado el floculador # 4	09:35	60 mm
10:10	Lavado de sedimentador 2	08:30	36 m
05:00	Lavado floculador # 1	05:30	50 mm
05:05	Lavado floculador # 2	07:30	50 mm
10:00	Lavado sedimentador # 1	17:30	30 m
10:05	Lavado floculador # 3 y sedimentador # 4	06:50	40 mm
10:10	Lavado sedimentador # 4	19:00	50 mm
10:15	Lavado de sedimentador 2		
10:20	Lavado de sedimentador 3		
10:25	Lavado de sedimentador 6		

Mantenimiento floculadores los cuales se evidencian que son 2 veces al mes

hora	Fecha	Supremo Rec. Boro	Sulfato Gast. Ado	SAIDO
12:45	24-08-2017	612.5	325	640.0
13:00	25-08-2017	640.0	250	660.0
13:15	AGOSTO 26/2017	600.0	425	562.5
13:30	26-08-2017	562.5	400	512.5
13:45	AGOSTO 27/2017	492.5	300	462.5
14:00	28-08-2017	432.5	250	410.0
14:15	AGOSTO 28/2017	410.0	325	397.5
14:30	29-08-2017	377.5	200	377.5
14:45	AGOSTO 30/2017	337.5	400	297.5
15:00	31-08-2017	270.0	250	212.5

Dosificación diaria de sulfato de aluminio.

Durante la visita se evidenciaron los registros del mes de agosto en la PTAP operada por ESPA, por un lado, los parámetros de cloro residual, color, pH y turbiedad

cumplieron con los estándares de calidad de agua para el agua tratada de acuerdo a la Resolución de 2115 de 2007.

- **Manual de Mantenimiento PTAP**

El prestador cuenta con manual de operación de la PTAP, en el cual se detalla el procedimiento para cada una de las actividades que conforman la operación y mantenimiento de la planta, las políticas de operación y la descripción. Adicionalmente, se describe la ubicación geográfica y los procesos que se llevan a cabo dentro de la planta, además de procesos de limpieza para cada uno de los procesos del tren de tratamiento.

Por otro lado, una vez verificada la información entregada por el prestador, se evidenció que el mismo únicamente allegó los formatos de ejecución de los mantenimientos, no los soportes para las vigencias solicitadas, por lo cual se estaría incumpliendo.

Durante la visita se revisaron los registros de Turbidez en agua captada, agua sedimentada y agua tratada, control del parámetro color de agua captada, agua sedimentada y agua tratada, cloro residual de agua tratada, registro de pH de agua captada, agua sedimentada y agua tratada, adicionalmente el valor de caudal captado, mantenimiento de Filtros por modulo, mantenimiento floculadores, dosificación diaria de sulfato de aluminio y la bitácora de la Planta, para las vigencias 2015, 2016 y lo corrido del 2017 los operarios han realizado dichos registros de manera diaria.

- **Almacenamiento**

La PTAP cuenta con una capacidad de almacenamiento de 4000 m3, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 27. Almacenamiento PTAP

Tanque	Capacidad (m3)	Abastece
Semienterrado en concreto	2000	Distrito 1
Semienterrado en concreto	2000	Distrito 2

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

Figura 24. Almacenamiento PTAP



Medición de volumen en el tanque



Tanques semi enterrados ubicados en la PTAP

Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017

Aproximadamente a 1200 metros de la planta se encuentran dos tanques de almacenamiento que abastecen al distrito 3.

Tabla 28. Almacenamiento Distrito 3

Tanque	Capacidad (m3)	Abastece
semienterrado en concreto	2000	Distrito 3
Semienterrado en concreto	1250	Distrito 3

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

Actualmente el prestador no cuenta con tanques en la red de distribución, los tanques de almacenamiento no cuentan con macromedición, dentro de los mismos se tiene una regleta que da un valor aproximado del caudal de salida de cada uno de los tanques.

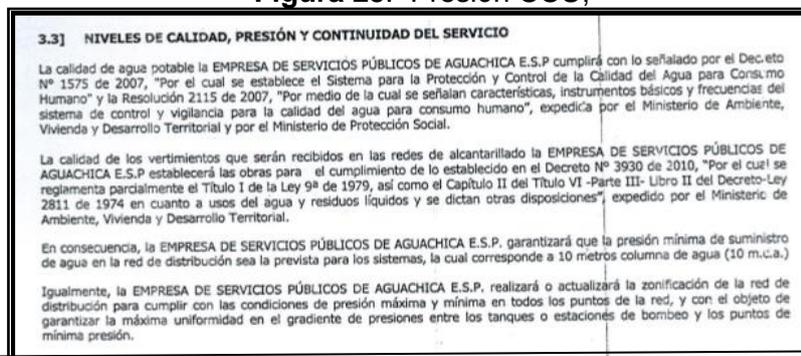
3.1.6 Red de Distribución de Agua Potable

El municipio de Aguachica se encuentra distribuido en 3 distritos, el distrito 1 cuenta con 2 sectores hidráulicos, mientras que los distritos 2 y 3 cuentan con cuatro sectores hidráulicos cada uno.

Estos 10 sectores hidráulicos se manejan manualmente por válvulas. El prestador informó que actualmente no se hace medición de presiones en los sectores hidráulicos por lo cual se desconocen los resultados.

Ahora bien, el contrato de condiciones uniformes estipula que la ESPA ESP garantizará que la presión mínima de suministro de agua en la red de distribución sea la prevista para los sistemas, la cual corresponde a 10 metros columna de agua (m.c.a.).

Figura 25. Presión CCU,



Fuente: Anexo técnico ítem 3.3

De acuerdo a lo anterior, el prestador estaría incumpliendo lo estipulado en el anexo técnico del CCU al desconocer la presión en los sectores hidráulicos.

El último catastro de redes de acueducto fue para el año 2016, cumpliendo con los lineamientos estipulados en la Resolución 1096 del 2000, derogada por la Resolución 330 de 2017. A continuación, se muestra la relación entregada por el prestador durante la visita de inspección y vigilancia:

Tabla 29. Catastro de las redes de acueducto

DIAMETROS	LONGITUD	MATERIAL	EDAD DE LAS TUBERIAS
Pulgadas	Kilómetros		
1	0,148	PVC	Mayores a 5 Años
1 1/2	0,183	PVC	Mayores a 5 Años
1 1/2	0,184	PVC	2 años
1 1/2	0,436	PVC	1 años
2	2,828	PVC	Mayores a 5 Años
2	0,030	PVC	5 años
2	0,050	PVC	4 años
2	0,315	PVC	3 años
2	0,220	PVC	2 años
2	0,711	PVC	1 años
3	51,737	PVC	Mayores a 5 Años
3	0,46	PVC	5 años
3	3,79	PVC	4 años
3	4,63	PVC	3 años
3	0,556	PVC	2 años
3	1,377	PVC	1 años
3	1,488	PVC	2016
4	10,401	PVC	Mayores a 5 Años
4	0,18	PVC	5 años
4	0,027	PVC	3 años
4	0,238	PVC	2 años
4	0,03	PVC	1 años
4	0,308	PVC	2016
6	8,589	PVC	Mayores a 5 Años
6	0,162	PVC	5 años
6	0,137	PVC	4 años
6	0,012	PVC	2 años
6	0,222	PVC	1 años
6	0,517	PVC	2016
8	5,812	PVC	Mayores a 5 Años
8	0,594	PVC	3 años
8	0,396	PVC	2 años
8	0,6	PVC	2016
10	4,759	PVC	Mayores a 5 Años
10	0,262	PVC	3 años
12	3,061	PVC	Mayores a 5 Años
12	1,784	PVC	3 años
14	2,59	PVC	Mayores a 5 Años
16	6,104	PVC	Mayores a 5 Años
18	2,326	PVC	Mayores a 5 Años
Longitud Total PVC		118,25	
2	0,789	AC	Mayores a 5 Años
3	65,003	AC	Mayores a 5 Años
4	4,009	AC	Mayores a 5 Años
6	5,199	AC	Mayores a 5 Años
8	6,745	AC	Mayores a 5 Años
10	5,594	AC	Mayores a 5 Años

12	2,62	AC	Mayores a 5 Años
14	0,3	AC	Mayores a 5 Años
16	0,6	AC	Mayores a 5 Años
Longitud Total AC		90,85	
14	1,065	HD	Mayores a 5 Años

Fuente: Información entregada a la SSPD por ESPA

Tabla 30. Distribución de tuberías por material en ESPA

MATERIAL	LONGITUD	%
PVC	118,254	56,24%
AC	90,859	43,21%
HD	1,065	0,51%
CANAL	0,095	0,05%
TOTAL	210,273	100%

Fuente: Información entregada a la SSPD por ESPA

- **Operación y Mantenimiento de las redes del Sistema de Acueducto**

Durante la visita se solicitó al operador evidencias de los planes de mantenimiento y atención de daños para toda la infraestructura de redes del sistema de acueducto, a lo que le operador aportó únicamente los formatos que son utilizados para dichas actividades, por lo anterior se desconoce el cronograma de mantenimiento que se estén llevando a cabo actualmente y las que fueron realizadas para las vigencias analizadas.

Lo anterior estaría presuntamente incumpliendo con lo estipulado en el artículo 33 de la Resolución 1096 de 2000, derogada por la Resolución 330 de 2017.

3.1.7 Análisis Demanda-Oferta

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo a la metodología propuesta por el RAS 2000 y la Resolución 2320 de 2009⁴

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 de los servicios en cada año durante el periodo analizado, el cuál es calculado como la diferencia entre la oferta y la demanda.

El desarrollo del análisis de la producción de agua potable que requiere el municipio de Quibdó, fue realizado de acuerdo a la metodología propuesta por las Resoluciones 1096 del 2000 derogada por la Resolución 330 de 2017 y 2320 de 2009 del MVCT, a partir de los datos de población y tasas de crecimiento departamentales indicadas por el DANE 2005 y el IANC reportado por el prestador. Para la proyección de la población fue implementado el método geométrico.

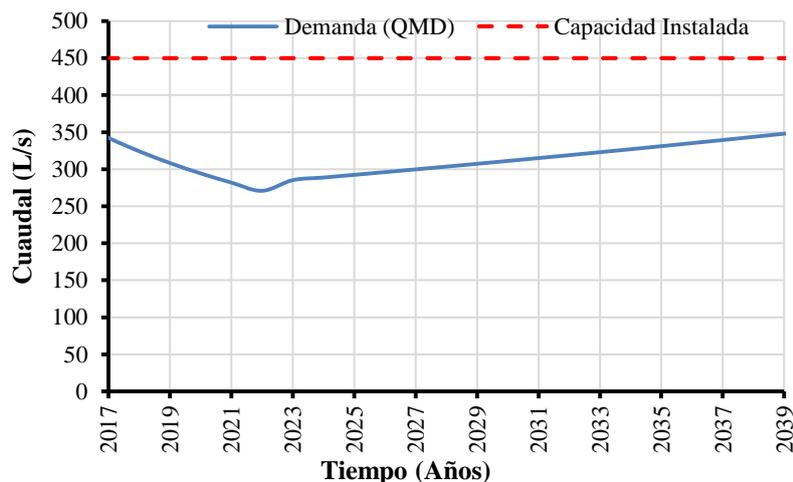
⁴ Derogado por la Resolución 330 de 8 de junio de 2017 "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 668 de 2003, 459 de 2005, 447 de 2005 y 2320 de 2009".

El prestador cuenta con una planta de tratamiento con capacidad total de 450 l/s, abasteciendo el municipio de Aguachica.

Tabla 31. Datos de Entrada 2015

Año	Población (DANE 2005)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	dneta residencial	k1 (RAS 2000)
[AAAA]	[hab]	[%]			[L/hab-día]	[adimen.]
2015	92957	1.25	Alto	Cálido	150.00	1.20

Figura 26. Análisis Demanda vs Capacidad Instalada 2015



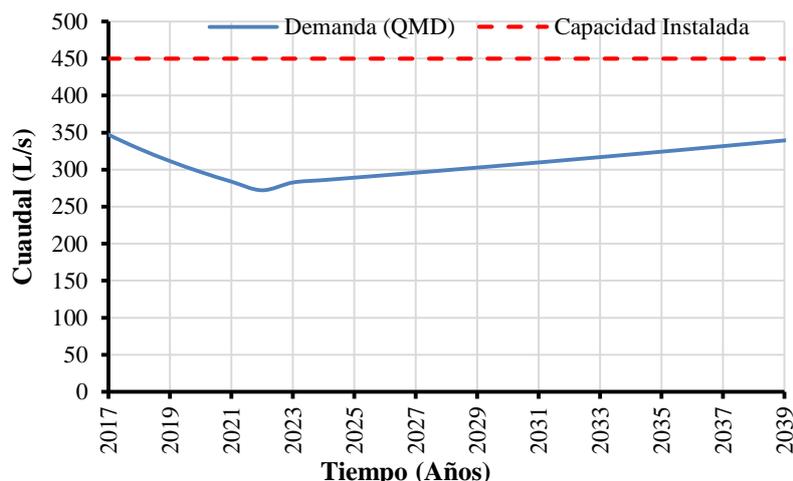
Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

Al obtener la curva de la demanda para el IANC 2015 estimado de 50% cómo se muestra en la figura anterior, la demanda de agua potable para el año 2017 no excede la capacidad instalada del sistema de abastecimiento que corresponde a 450 L/s, dicho comportamiento se mantiene en la proyección donde la demanda no sobrepasa la capacidad instalada del sistema, razón por la cual la reducción de pérdidas cambia significativamente la situación.

Tabla 32. Datos de Entrada 2016

Año	Población (DANE 2005)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	dneta residencial	k1 (RAS 2000)
[AAAA]	[hab]	[%]			[L/hab-día]	[adimen.]
2016	93917	1.15	Alto	Cálido	150.00	1.20

Figura 27. Análisis Demanda vs Capacidad Instalada 2016



Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

3.1.8 Indicadores de Prestación del Servicio

- **Cobertura de Acueducto**

De acuerdo con lo reportado por el prestador se tiene la siguiente información para las vigencias analizadas:

Tabla 33. Cobertura Aguachica

Vigencia	No de Suscriptores	Cobertura (%)
2015	20727	93
2016	21761	95

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

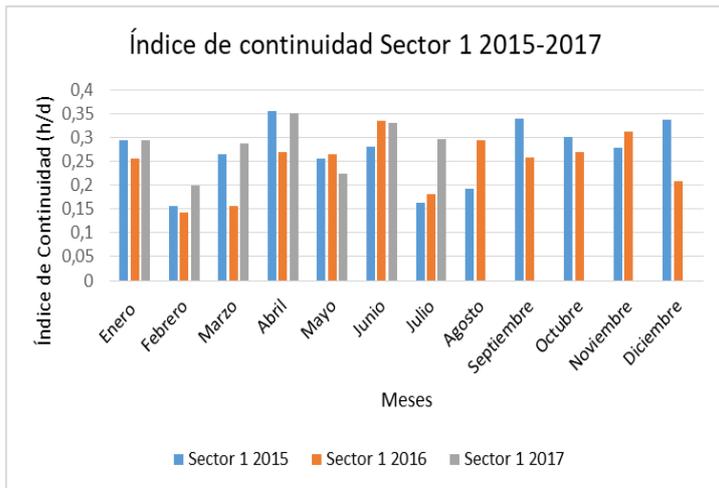
Cabe aclarar que el prestador no aportó la base de cálculo por el cual se realiza la estimación de la cobertura del servicio de acueducto.

- **Índice de Continuidad**

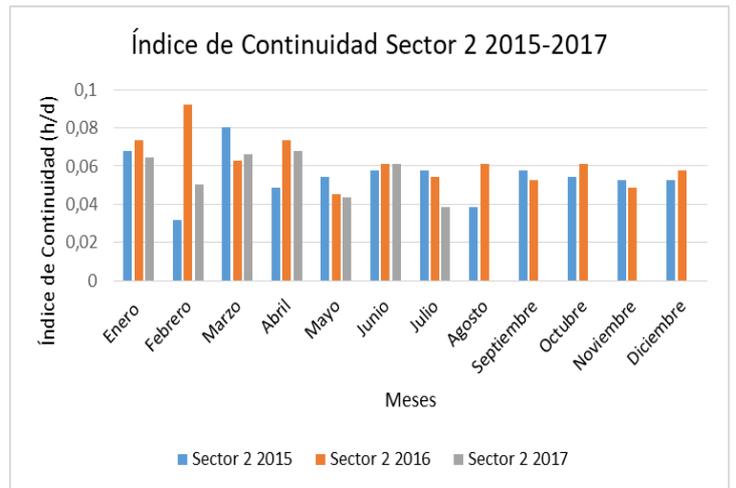
En relación con el Índice de Continuidad para la prestación del servicio de acueducto en el municipio de Aguachica, por parte de la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Aguachica E.S.P., se procedió a analizar la información suministrada por el prestador durante la visita de inspección llevada a cabo en agosto de 2017, para las vigencias 2015 -2016 y lo corrido del 2017

En el caso de este índice, su metodología de cálculo se llevó a cabo dentro del marco de la Resolución 2115 de 2007.

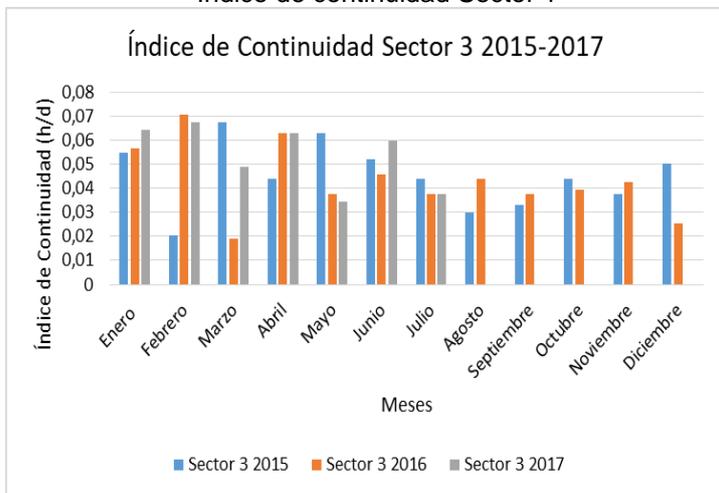
Figura 28. Índice de Continuidad (Horas/día) Aguachica



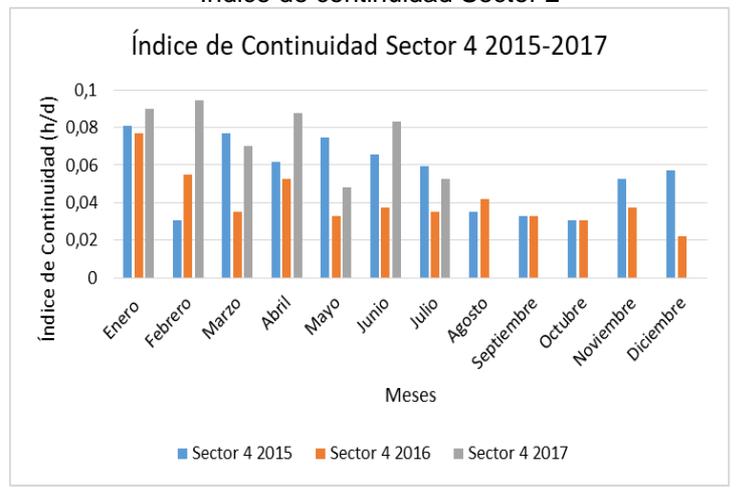
Índice de continuidad Sector 1



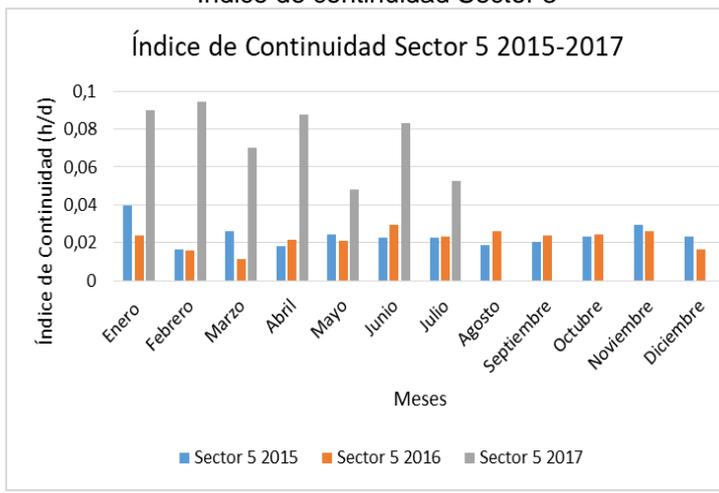
Índice de continuidad Sector 2



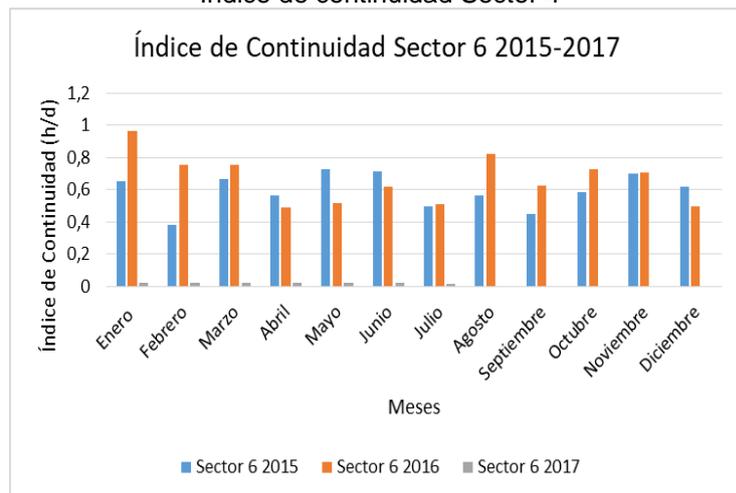
Índice de continuidad Sector 3



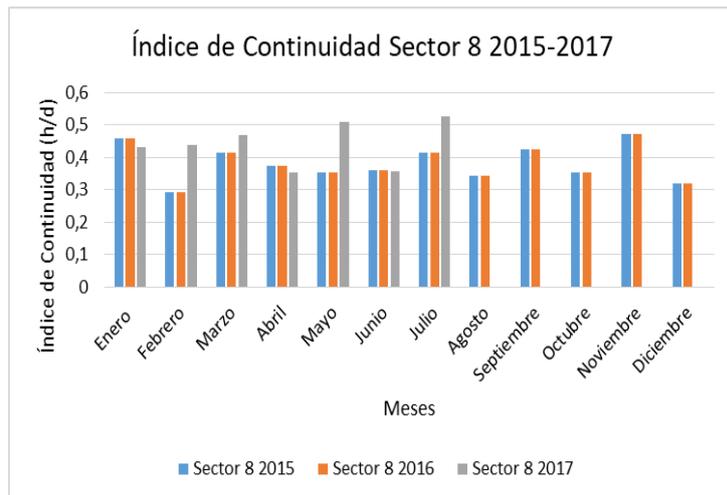
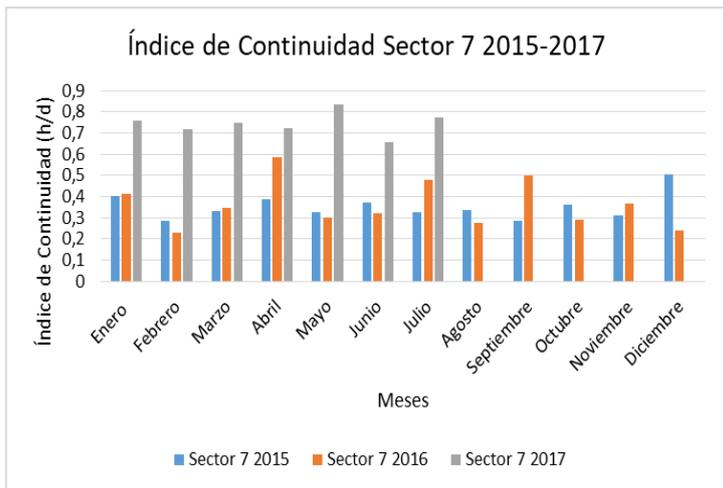
Índice de continuidad Sector 4



Índice de continuidad Sector 5

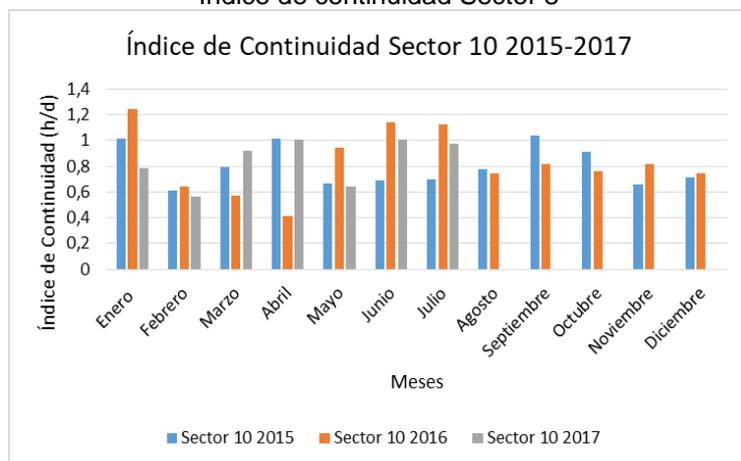
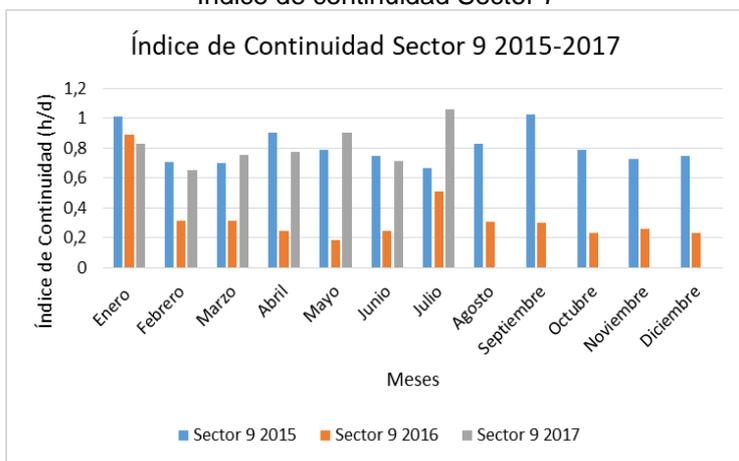


Índice de continuidad Sector 6



Índice de continuidad Sector 7

Índice de continuidad Sector 8



Índice de continuidad Sector 9

Índice de continuidad Sector 10

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

Como se puede observar en las figuras anteriores, el índice de continuidad de acuerdo con los cálculos del prestador durante las vigencias 2015, 2016 y lo corrido de 2017 se ha distribuido menos de una hora diaria por cada sector en el municipio, clasificandose según la resolución 2115 de 2007 como insuficiente.

Es de precisar que en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes de 13 de enero de 2017 y con concepto de legalidad de 19 de agosto de 2005 y sin actualizaciones recientes, se dejó establecido explícitamente lo siguiente:

“...La Empresa de Servicios Públicos de Aguachica ESP prestará los servicios de acueducto y alcantarillado en las condiciones de continuidad que establece la normatividad vigente, es decir 24 horas al día los siete días de la semana...”

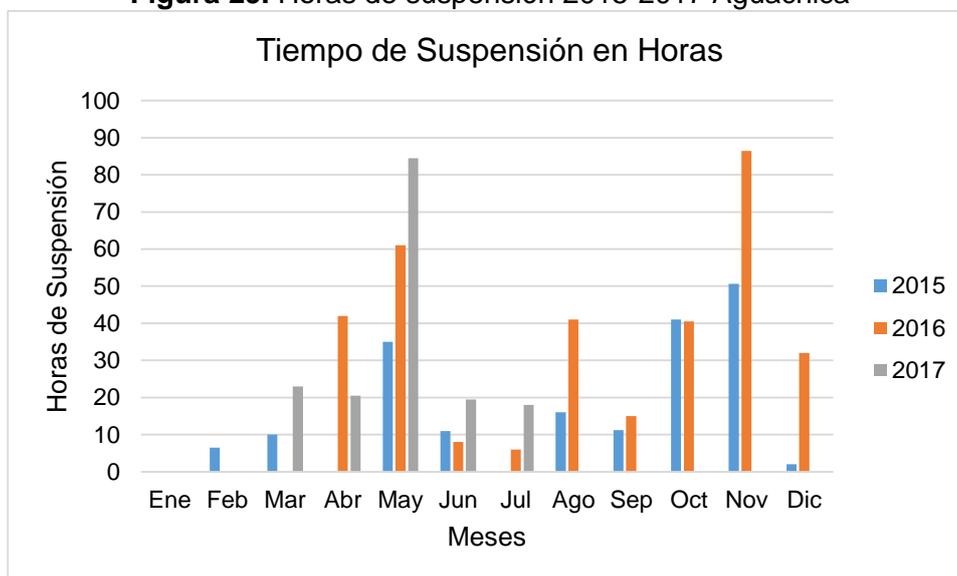
De acuerdo con lo anterior, y con base en los resultados suministrados en visita por el prestador presuntamente se estaría incumpliendo lo establecido en el anexo técnico del CCU.

- **Suspensiones del sistema**

El prestador entregó en visita la relación de horas de suspensión por motivo de súbita de quebrada, es decir una creciente de la quebrada que aumenta los niveles de

turbiedad, cabe mencionar que las suspensiones no se entregaron por sector hidráulico por lo cual se asume que las suspensiones se realizaron para todo el municipio de Aguachica:

Figura 29. Horas de suspensión 2015-2017 Aguachica



Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

Como se puede observar en la gráfica anterior, la vigencia 2016 ha sido el periodo con mayor número de horas de suspensión dentro de los años en análisis, cabe mencionar que, según la información reportada por el prestador, todas fueron “no avisadas por creciente de la quebrada”. Adicionalmente los meses de mayo y noviembre para las vigencias 2015, y 2016 fueron los que presentaron mayor número de horas de suspensión.

Por otro lado, de acuerdo a los resultados de continuidad de acuerdo a la Resolución 2115 de 2007 por sector hidráulico analizados, los valores con respecto a horas de suspensión no son congruentes. Por lo anterior se desconoce la veracidad de los datos. Es imperativo mencionar, que el prestador no calcula el índice de continuidad de acuerdo a la Resolución 315 de 2005.

3.1.9 Calidad del agua suministrada en la Red de Distribución.

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 operador para llevar a cabo las actividades de vigilancia y control de este parámetro.

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 las de vigilancia, a cargo de la Autoridad Sanitaria.

Finalmente, se analiza la existencia del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento utilizada por el prestador Empresa de Servicios Públicos de

Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Aguachica. E.S.P. y el plan de trabajo correctivo respectivo.

- **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, en primer lugar, se verificó la información cargada al SUI por parte de la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Aguachica. E.S.P., y se tiene la siguiente información:

Figura 30. Actas de Calidad del Agua 2015

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2015				
Departamento		CESAR				
Municipio		AGUACHICA				
Nombre de la empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA_SCAN_MAT_PUNT_MUESTREO.pdf	2017-01-12 17:06:56
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCIÓN RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA_SCAN_MAT_PUNT_MUESTREO.pdf	2017-05-22 19:45:42
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	Acta actualizaci,n puntos de muestreo.pdf	2017-05-22 19:46:09

Fuente: consulta SUI, octubre 2017

Para la vigencia 2015 el prestador cargó el acta de conformidad de los puntos de muestro correspondiente al año 2012, lo anterior estaría presuntamente incumpliendo lo estipulado en la Resolución 811 de 2008, teniendo en cuenta que esta normatividad exige actualizaciones anuales de estos documentos. Asimismo, se cargó la actualización de puntos de muestro donde se especifica la georreferenciación de cada punto, esta actualización de igual manera fue para el año 2012.

Figura 31. Actas de Calidad del Agua 2016

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2016				
Departamento		CESAR				
Municipio		AGUACHICA				
Nombre de la empresa		EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA_SCAN_MAT_PUNT_MUESTREO.pdf	2017-01-05 15:38:57
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCIÓN RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA_SCAN_MAT_PUNT_MUESTREO.pdf	2017-05-22 12:14:43
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	Acta actualizaci,n puntos de muestreo.pdf	2017-05-22 12:15:48

Fuente: consulta SUI

Para el 2016 el prestador nuevamente cargó el acta de conformidad de los puntos de muestro correspondiente al año 2012, lo que estaría incumpliendo lo estipulado en la Resolución 811 de 2008, ya que esta estipula actualizaciones de actas anualmente.

Así mismo, se cargó la actualización de puntos de muestro donde se especifica la georreferenciación de cada punto, esta actualización de igual manera fue para el año 2012.

Ahora bien, de conformidad con el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008, el número mínimo de puntos de muestreo para los municipios del área de prestación es:

Tabla 34. Puntos de Muestreo Aguachica

Municipio	Población	Puntos de muestreo mínimos	Puntos de muestreo concertados ESPA
Aguachica	94864	8	14

Fuente: Resolución 811 de 2008 – Visita agosto de 2017

Al respecto, el prestador cuenta con los siguientes puntos de muestreo teniendo en cuenta las actas de materialización, concertación y actualización de puntos del año 2012:

Tabla 35. Puntos Concertados de Muestreo Aguachica

Código Punto	Descripción de la ubicación del punto
20011-0001	Barrio ciudadela de la paz grifo de jardín
20011-0002	Barrio Barahoja, Grifo de subida tanque
20011-0003	Barrio Villa Paraguay, grifo
20011-0004	Parque San Roque Barrio el Centro
20011-0005	Empresa de Servicios publicos de Aguachica, Barrio la Ceiba
20011-0006	Parque el Morrocoy
20011-0007	Colegio San Miguel
20011-0008	Colegio Kennedy
20011-0009	Colegio Antonio Nariño
20011-0010	Colegio Sagrado corazón
20011-0011	Colegio Alfonso Araujo
20011-0012	Colegio La Unión
20011-0013	Parque la Esperanza
20011-0014	Hospital General Jose David Padilla

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

Dado que el prestador cuenta con 14 puntos de muestreo de calidad del agua concertados y materializados con la Secretaria de Salud Departamental del Cesar con última actualización en el año 2012, no obstante, dado que para los años 2013 a 2017 no se ha realizado actualización de los mismos, el prestador estaría incumpliendo con lo estipulado en la Resolución 811 de 2008.

- **Visita In-situ a los Puntos de Muestreo**

Durante la visita realizada en agosto de 2017 se visitaron cuatro de los catorce puntos de muestreo. Los puntos se encontraron en buen estado estructural así con sus respectivas puertas y cerraduras.

Se realizaron tres muestreos de control de la calidad de agua in situ en los siguientes puntos, presentando los siguientes resultados:

Tabla 36. Resultados Punto 14

Hora	Punto	Ubicación	Parámetros Laboratorio	Resultados Muestreo
2:30 p.m.	14	Hospital	Turbiedad	0.66
			pH	7,5*
			Cloro Residual	1.00

Tabla 37. Resultados Punto 7

Hora	Punto	Ubicación	Parámetros Laboratorio	Resultados Muestreo
2:45 p.m.	Punto 7	Colegio San Miguel	Turbiedad	0.96
			pH	7,8
			Cloro Residual	1.2

Durante la visita al punto 6 no había agua por lo cual no fue posible analizar la calidad del agua en este sector. Asimismo, Durante la visita al punto 5 no había agua en la llave por lo cual no fue posible analizar la calidad del agua en este sector

Cabe mencionar que el 31 de agosto de 2017 cuando se realizó la visita de los puntos de muestreo, únicamente los puntos 14 y 7 se encontraban con abastecimiento de agua, los 12 puntos restantes no contaban con agua por lo cual no fue posible hacer más verificaciones de calidad del agua en la red de distribución. Esta situación corrobora los excesivamente bajos resultados del índice de continuidad por sector hidráulico.

Figura 32. Punto de Muestreo No 14



Fuente: Registro fotográfico visita SSPD, agosto 2017

- **Control de la calidad del agua distribuida por red**

De acuerdo con lo establecido en los artículos 21 y 22 de la resolución 2115 de 2007 2007, el prestador debe realizar la toma de las muestras de control con la siguiente frecuencia:

- ✓ Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usado: 1 muestra diaria
- ✓ Alcalinidad, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros, residual del coagulante utilizado: Una muestra quincenal
- ✓ COT, Fluoruros: dos muestreos anuales
- ✓ Aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria: De acuerdo con lo exigido en el mapa de riesgo
- ✓ Coliformes totales y E. Coli: ocho muestreos semanales

De acuerdo con lo anterior, en la visita el prestador informó que se realizan 3 a 4 muestreos semanales en el municipio de Aguachica de las características fisicoquímicas y microbiológicas básicas. Lo que estaría presuntamente incumpliendo con la frecuencia mínima ya citada.

Ahora bien, de acuerdo con los resultados suministrados por el prestador en la visita las muestras de control se encontraron dentro del rango admisible. Por otro lado dentro de las muestras de control, el prestador realiza el análisis físico químico y microbiológico de la fuente de abastecimiento antes de tratamiento,

- ✓ **Año 2015:**

Tabla 38. Resultados Agua cruda vigencia 2015

Vigencia 2015			
Parámetro	Resultado análisis	Fecha resultado	Punto
Coliformes totales	11830 UFC	24-feb	Quebrada Buturama
E. Coli	10 UFC	24-feb	
Coliformes totales	820 UFC	11-mar	
Coliformes totales	11500 UFC	17-mar	
Color aparente	55	25-mar	
Coliformes totales	4200 UFC	25-mar	
Coliformes totales	2530 UFC	08-abr	
E. Coli	40 UFC	08-abr	
Coliformes totales	1530 UFC	12-may	
E. Coli	50	12-may	
Coliformes totales	10400 UFC	15-jun	
E. Coli	200 UFC	15-jun	
Color aparente	17	13-jul	
Coliformes totales	2490 UFC	14-jul	
Coliformes totales	770 UFC	04-ago	
Coliformes totales	2290 UFC	12-ago	
E. Coli	30 UFC	12-ago	
Color aparente	24	26-ago	

Coliformes totales	1340 UFC	26-ago
E. Coli	40 UFC	26-ago
Color aparente	37	01-sep
E. Coli	20 UFC	02-sep
Coliformes totales	2600 UFC	02-sep
Color aparente	36	02-sep
Coliformes totales	2040 UFC	08-sep
E. Coli	270 UFC	08-sep
Color aparente	40	16-sep
Coliformes totales	1420 UFC	16-sep
E. Coli	40 UFC	16-sep
Coliformes totales	1750 UFC	22-sep
E. Coli	60	22-sep
Color aparente	365	14-oct
Turbiedad	63,7 NTU	14-oct
Coliformes totales	5070 UFC	15-oct
E. Coli	170 UFC	15-oct
Color aparente	407	21-oct
Turbiedad	71,7 NTU	21-oct
Coliformes totales	3580 UFC	22-oct
E. Coli	40 UFC	22-oct
Coliformes totales	730 UFC	29-oct
E. Coli	40 UFC	29-oct
Color aparente	374	04-nov
Turbiedad	68,5 NTU	04-nov
Coliformes totales	9780 UFC	04-nov
E. Coli	30 UFC	04-nov
Color aparente	285	10-nov
Turbiedad	53,8 NTU	10-nov
Coliformes totales	4960 UFC	12-nov
E. Coli	290 UFC	12-nov
Color aparente	22	18-nov
Turbiedad	2,60 NTU	18-nov
Coliformes totales	8900 UFC	16-dic
E. Coli	400 UFC	16-dic

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

✓ **Año 2016:**

Tabla 39. Resultados Agua cruda vigencia 2016

Vigencia 2016			Quebrada Buturama
Coliformes totales	2130 UFC	29-feb	
E. Coli	380 UFC	29-feb	
Coliformes totales	1300 UFC	15-mar	
Color aparente	17	01-jul	
Turbiedad	2,45 NTU	01-jul	

Coliformes totales	880 UFC	01-jul
Coliformes totales	510 UFC	05-jul
Color aparente	29	18-jul
Turbiedad	3,29 NTU	18-jul
Coliformes totales	2400 UFC	18-jul
Color aparente	182	28-jul
Turbiedad	29,6 NTU	28-jul
Coliformes totales	1310 UFC	28-jul
Color aparente	21	03-ago
Coliformes totales	340 UFC	03-ago
Color aparente	21	10-ago
Turbiedad	2,79 NTU	10-ago
Color aparente	19	24-ago
Turbiedad	2,20 NTU	24-ago
Coliformes totales	2000 UFC	24-ago
Color aparente	25	31-ago
Turbiedad	6,02 NTU	31-ago
Coliformes totales	670 UFC	31-ago
Turbiedad	4,16 NTU	06-sep
Coliformes totales	730 UFC	06-sep
Color aparente	83	31-oct
Turbiedad	11,6 NTU	31-oct
Coliformes totales	140 UFC	31-oct
Color aparente	110	09-nov
Turbiedad	16 NTU	09-nov
Coliformes totales	320 UFC	09-nov
Color aparente	176	16-nov
Turbiedad	27,4 NTU	16-nov
Coliformes totales	1900	16-nov
Color aparente	236	23-nov
Turbiedad	28,5 NTU	23-nov
Coliformes totales	800 UFC	23-nov
Color aparente	25	26-nov
Turbiedad	2,36 NTU	26-nov
Color aparente	109	06-dic
Turbiedad	18,2 NTU	06-dic
Coliformes totales	320 UFC	06-dic
Coliformes totales	800 UFC	14-dic

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

✓ **Año 2017:**

Tabla 40. Resultados agua cruda vigencia 2017

Vigencia 2017		
Coliformes totales	600 UFC	14-feb
Coliformes totales	480 UFC	07-mar

Color aparente	271	24-abr
Turbiedad	42,9 NTU	24-abr
Coliformes totales	440 UFC	25-abr

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

- **Vigilancia de la calidad del 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 -.

En cuanto a la toma de muestras de vigilancia, los resultados del indicador IRCA para el año 2015 fue el siguiente:

Tabla 41. IRCA SIVICAP - 2015

AÑO	IRCA MENSUAL												MESES	NUMERO DE MUESTRAS
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
2015		0.00	2.60	11.29	0.46	2.69	20	16.6	0.00	0.00	1.82	0.53	11	68

Fuente: Consulta SUI-SIVICAP

Para el año 2015 de acuerdo con los resultados de vigilancia se puede observar que para los meses de abril, julio y agosto presuntamente se suministró agua no apta para el consumo humano.

Ahora bien, para la vigencia 2016 se tienen los siguientes resultados:

Tabla 42. IRCA SIVICAP - 2016

AÑO	IRCA MENSUAL												MESES	NUMERO DE MUESTRAS
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
2016	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.6	0.00	0.00	12	37

Fuente: Consulta SUI-SIVICAP

De acuerdo con los resultados de vigilancia se tiene que para cada uno de los meses del año 2016 el IRCA presentó resultados menores al 5% es decir agua apta para el consumo humano.

- **Mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficiales**

Frente al mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficial Quebrada Buturama y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el párrafo 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 no cuenta aún con avances en la formulación del mapa de riesgos para el municipio de Aguachica. El prestador informó que la Secretaria de Salud Departamental no se ha pronunciado al respecto.

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.

3.1.10 Cobertura de Micromedición

Una vez analizada la información suministrada por el prestador en visita, se presenta a continuación el comportamiento de la cobertura de micromedición efectiva y nominal:

Tabla 43. Cobertura de micromedición 2015, 2016 y 2017 (Julio)

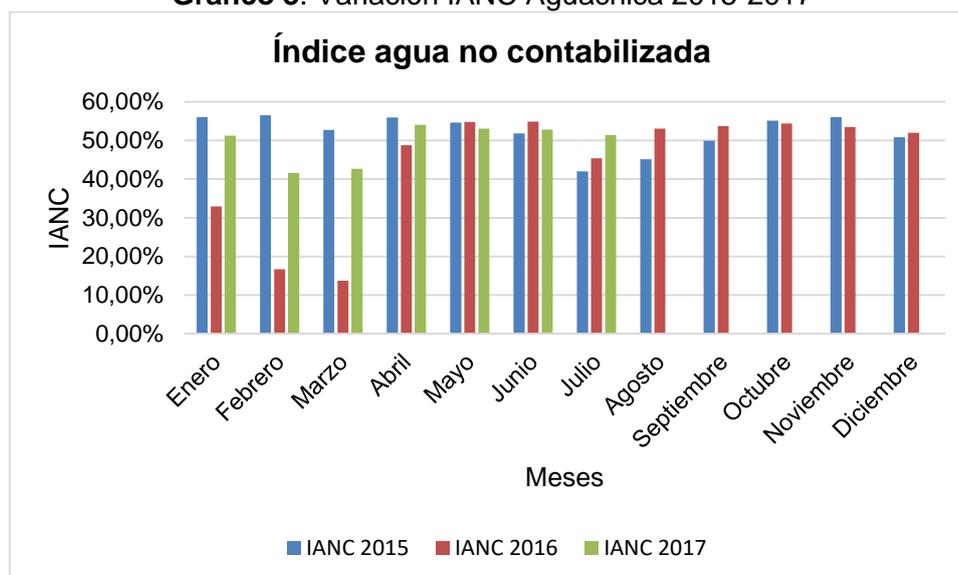
COBERTURA MICROMEDICIÓN				
AÑO	NOMINAL	PORCENTAJE	EFFECTIVA	PORCENTAJE
2015	8887	43%	7226	34,9%
2016	8895	41%	7574	34,8%
2017 julio	9748	44%	8351	39%

Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

La cobertura de micromedición para las vigencias 2015, 2016 y 2017 presuntamente no cumplió con lo estipulado por ley donde se exige una cobertura mínima de micromedición del 95%. Por otro lado, conforme a la información suministrada por el prestador no se cuenta con plan de ahorro y uso eficiente del agua, presuntamente incumpliendo lo establecido en la Ley 373 de 1997.

3.1.11 Índice de agua no contabilizada - IANC

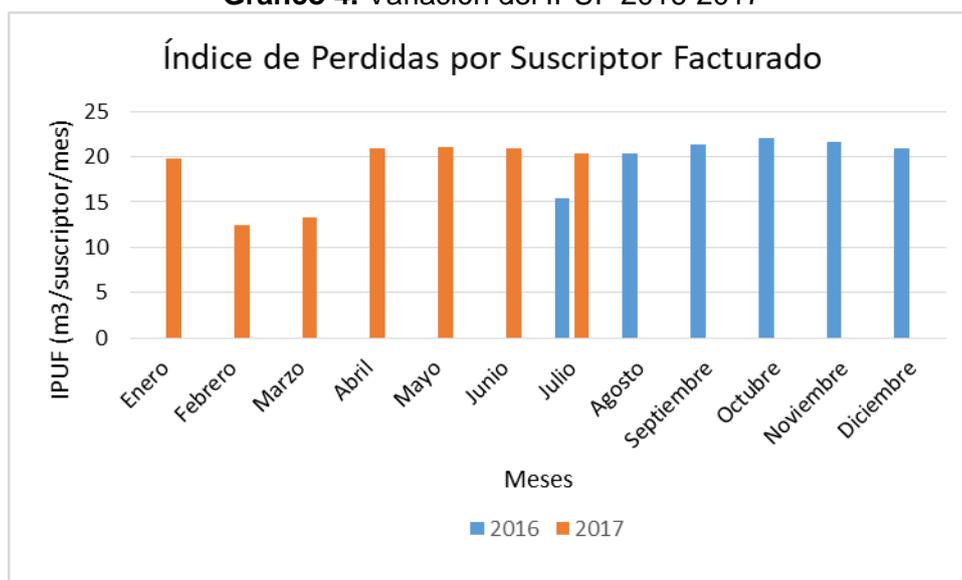
Grafico 3. Variación IANC Aguachica 2015-2017



En la anterior gráfica se puede apreciar la variación del índice de agua no contabilizada para los periodos analizados, donde se puede observar que los datos arrojan resultados superiores a los admisibles de acuerdo a la Resolución CRA 151 de 2001. Dichos valores se han mantenido en su mayoría entre el 40 y el 60% de pérdidas en el sistema de acueducto.

Asimismo, el prestador suministra en visita los valores del índice de pérdidas por suscriptor facturado (IPUF) indicador regido por la Resolución CRA 688 de 2014, dicho valor Representa el volumen de pérdidas de agua por suscriptor, medido en metros cúbicos por suscriptor al mes (m³ /suscriptor/mes). Dicho indicador se tuvo en cuenta desde julio de 2016 de acuerdo a la norma.

Grafico 4. Variación del IPUF 2016-2017



Fuente: SSPD a partir de información entregada por ESPA

En la anterior grafica se ve la variabilidad del índice de pérdidas por suscriptor facturado, cabe mencionar que según la norma para el año 2019 este indice debe disminuir hasta llegar a un valor igual o inferior a 6 de esta manera se tendrá eficiencia en las perdidas por suscritor facturado para los prestadores con más de 5000 usuarios.

En la actualidad, ESPA no cuenta con plan de pérdidas en el sistema de distribución.

3.2 Aspectos técnicos de alcantarillado

El prestador solo opera el sistema de alcantarillado sanitario, no se cuenta con sistema de alcantarillado pluvial, el transporte de sedimentos por la red de alcantarillado sanitario afecta la eficiente operación del sistema. Adicionalmente el prestador informa que otra causal que afecta la eficiencia del servicio es el mal uso por parte de los habitantes del municipio y las conexiones erradas de aguas lluvias.

Con respecto a la cobertura de alcantarillado se tiene la siguiente información, cabe aclarar que el prestador no aportó las variables de cálculo para la determinación de este parámetro:

Tabla 44. Cobertura de Alcantarillado Aguachica

Cobertura de Alcantarillado municipio de Aguachica	2014	2015	2016
	83%	85%	86%

Fuente: Información entregada en visita por el prestador

Durante la visita efectuada por esta Superintendencia, El día 31 de agosto de 2017 se adelantó inspección aleatoria a algunos pozos y/o manholes con el fin de verificar el estado de los mismos, encontrando lo siguiente:

Figura 33. Revisión de manholes ESPA, Aguachica.



Manjol ubicado en la Cra 29 calle 5: flujo normal, tapa en buen estado.



Manjol ubicado en la calle 5 con carrera 5: flujo normal, tapa en buen estado.



Colector ubicado en la calle 5 carrera 5: flujo normal, tapa en buen estado.



Manjol ubicado en la calle 5b carrera4: flujo normal, tapa en buen estado



Colector ubicado en la calle 5b carrera 4: flujo normal, tapa en buen estado.



Manjol ubicado en la carrera 8 calle 5b: sin flujo, tapa en buen estado.



Manjol ubicado en la calle 8 carrera 9: flujo normal, tapa en buen estado.

3.2.1 Catastro de Redes

A continuación, se muestra la relación de tuberías con sus respectivos diámetros y la edad que llevan en operación de acuerdo al último catastro de redes de la vigencia 2015.

Tabla 45. Redes de alcantarillado

Diámetro (pulgadas)	Longitud (km)	Material	Edad
6	0,06	material 1	Mayores de 5 Años
8	44,37	material 1	Mayores de 5 Años
8	2,583	material 1	4 Años
8	0,814	material 1	3 Años
8	2,652	material 1	2 Años
8	3,041	material 1	1 Años
10	2,57	material 1	Mayores de 5 Años

10	0,09	material 1	1 Años
12	5,40	material 1	Mayores de 5 Años
12	0,64	material 1	2 Años
12	0,37	material 1	1 Años
14	1,87	material 1	Mayores de 5 Años
14	0,25	material 1	2 Años
16	1,46	material 1	Mayores de 5 Años
18	0,37	material 1	Mayores de 5 Años
20	0,75	material 1	Mayores de 5 Años
24	2,24	material 1	Mayores de 5 Años
27	0,00	material 1	Mayores de 5 Años
30	0,84	material 1	Mayores de 5 Años

70,39

Diámetro	Longitud	Material	Edad
18	0,45	material 2	Mayores de 5 Años
21	0,92	material 2	Mayores de 5 Años
24	0,33	material 2	Mayores de 5 Años
28	0,27	material 2	Mayores de 5 Años

1,97

Diámetro	Longitud	Material	Edad
8	0,05	material 6	Mayores de 5 Años

0,05

Diámetro	Longitud	Material	Edad
10	0,20	material 10	Mayores de 5 Años

0,20

Diámetro	Longitud	Material	Edad
8	12,26	material 12	Mayores de 5 Años
10	13,99	material 12	Mayores de 5 Años
12	22,74	material 12	Mayores de 5 Años
14	1,70	material 12	Mayores de 5 Años
16	16,61	material 12	Mayores de 5 Años
24	0,85	material 12	Mayores de 5 Años

68,14

Diámetro	Longitud	Material	Edad
8	2,49	material 13	Mayores de 5 Años
10	1,14	material 13	Mayores de 5 Años
12	2,24	material 13	Mayores de 5 Años
14	2,01	material 13	Mayores de 5 Años
16	1,36	material 13	Mayores de 5 Años
18	0,03	material 13	Mayores de 5 Años
20	0,38	material 13	Mayores de 5 Años
24	0,52	material 13	Mayores de 5 Años

10,17

TOTAL	150,92	
-------	--------	--

PVC	material 1	70,39	46,64%
AC	material 2	1,97	1,30%
HD	material 6	0,05	0,03%
CCR	material 10	0,20	0,13%

CCP	material 12	68,14	45,15%
GRESS	material 13	10,17	6,74%

El prestador aportó los formatos de seguimiento de la operación y mantenimiento de las redes de alcantarillado, adicionalmente se entregaron los soportes de los mantenimientos realizados para las vigencias 2015, 2016 y 2017 en las redes de alcantarillado. Se evidenció que la mayoría fueron por taponamiento u obstrucción.

3.2.2 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales

El prestador cuenta con 2 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales:

- **Laguna de Oxidación Puerto Mosquito:**

Esta laguna es de tipo anaerobia facultativa, cuenta con dos módulos cada una con su laguna anaerobia y posteriormente laguna de maduración. Después del tratamiento se vierte el agua a la fuente receptora Caño el Cristo.

Este sistema trata el 60% de las aguas residuales que se producen en el municipio y que hacen parte del área operativa de ESPA, con un promedio del caudal de entrada al sistema de 70 a 90 l/s.

En la visita realizada el 31 de agosto de 2017 no se evidenció presencia de cobertura vegetal en los trenes de lagunas. Adicionalmente se observó que el tanque de rebose de las lagunas de maduración funciona con normalidad. El prestador informó que se va a construir un nuevo sistema para optimizar el sistema, no se informó la fecha exacta del inicio del proyecto, lo que se conoce por parte del prestador es que la alcaldía será quien contrate a la empresa externa especializada en el tema.

Se entregó el formato por el cual se lleva el registro del manejo de sólidos y limpieza de lagunas del Sistema de Tratamiento Puerto Mosquito, no obstante, no se especifica fecha ni cronogramas de los mismos. Por lo cual se desconoce con exactitud cuál es la periodicidad de los mantenimientos.

Figura 34. Laguna de oxidación Puerto Mosquito



Canal



Laguna anaerobia



Laguna de maduración

- **Laguna de oxidación Jerusalem:**

Esta laguna es de tipo anaerobia facultativa, cuenta con dos módulos cada una con su laguna anaerobia y posteriormente laguna de maduración. Después del tratamiento se vierte el agua a la fuente receptora Caño el Pital.

Este sistema trata aproximadamente el 40 % de las aguas residuales producidas con un promedio de 50 a 60 l/s. Durante la visita se evidenciaron trabajos para la optimización del sistema por medio de biorremediación con contrato externo con una empresa especializada INGECONSUM la cual fue contratada por el municipio a través de ESPA, dicho contrato empezó en abril de 2017 y va hasta diciembre de 2017.

Adicionalmente en el módulo dos se evidenció presencia de buchón lo que dificulta el correcto funcionamiento de la laguna anaerobia.

Se entregó el formato por el cual se lleva el registro del manejo de sólidos y limpieza de lagunas del Sistema de Tratamiento Jerusalem, no obstante, no se especifica fecha ni cronogramas de los mismos.

Figura 35. Laguna de Oxidación Jerusalem





3.2.3 Permisos de Vertimiento – Acto Administrativo

Municipio	¿Cuenta con PSMV o permiso de vertimiento?	Número de Resolución	Fecha de aprobación del PSMV	Vigencia
Aguachica	Sí	0934	4/09/2012	10 años

Fuente: Información suministrada por ESPA durante la visita realizada por la SSPD

Actualmente el PSMV se encuentra vigente y fue otorgado en el 2012 por CORPOCESAR.

3.2.4 Caracterización puntos de vertimiento

El prestador informó que cuenta con 9 puntos de vertimiento, descritos a continuación:

Tabla 46. Puntos de Vertimiento,

PUNTOS DE VERTIMIENTOS	Nº DE VERTIMIENTOS	COORDENADA OESTE	COORDENADA NORTE	ALTURA	DESCRIPCION
Punto de partida, Recolector de aguas lluvias	1	W 0730 36' 02.9"	N 080 18' 59.5"	190 m	Inicio del recorrido, vivienda conectada al Caño
Puente	1	W 0730 36' 15.6"	N 080 18' 48.6"	201 m	Punto de vertimiento patio de vivienda
Box Coulver	0	W 0730 36' 18.1"	N 080 18' 46.5"	197 m	
Puente	2	W 0730 36' 26.7"	N 080 18' 41.7"	184 m	Vertimientos domésticos y un punto de vertimiento de la fábrica prefabricado
Vertimientos	8	W 0730 36' 43.3"	N 080 18' 28.4"	167 m	Vertimientos puntuales domésticos de aguas residuales
Puente	3	W 0730 37' 01.2"	N 080 18' 10.6"	155 m	Puente, Vertimientos puntuales domésticos de aguas residuales
Puente	9	W 0730 37' 17.4"	N 080 17' 59.8"	148 m	Puente Palmira, Vertimientos puntuales domésticos de aguas residuales

Vertimientos barrio Divino Niño	38	W 073O 37' 20.2"	N 08O 18' 00.0"	145 m	Vertimientos puntuales domésticos de aguas residuales
Vertimiento	1	W 073O 37' 27.2"	N 08O 18' 09.8"	150 m	Matadero
Vertimientos	6	W 073O 37' 55.3"	N 08O 18' 03.3"	122 m	Vertimientos puntuales domésticos de aguas residuales

Fuente: Información suministrada por ESPA durante la visita realizada por la SSPD

Cabe mencionar que el prestador no entregó información adicional de los puntos de vertimiento, por lo cual se desconocen los caudales y las características físico químicas y microbiológicas de la fuente receptora aguas arriba del vertimiento y aguas abajo del mismo.

3.3 Plan de Contingencia y Emergencia para los Servicios de Acueducto y Alcantarillado

El prestador ha realizado el reporte anual del Plan de Emergencia y Contingencia para los años 2015 y 2016. Para la vigencia 2017 el plan de emergencia y contingencia se encuentra pendiente de reporte al SUI. Por otro lado, el prestador aportó en visita el Plan de contingencia y emergencia correspondiente al año 2017.

A continuación, se evidencian los reportes para las vigencias 2015 y 2016 del plan de contingencia para los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Aguachica:

Figura 36. Plan de contingencia y emergencia 2015 Aguachica

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:						2015	
DEPARTAMENTO:						CESAR	
MUNICIPIO:						AGUACHICA	
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ESPA.pdf	Certificado	06-10-2015
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ESPA.pdf	Certificado	06-10-2015

Fuente: consulta SUI

Figura 37. Plan de contingencia y emergencia 2016 Aguachica

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:						2016	
DEPARTAMENTO:						CESAR	
MUNICIPIO:						AGUACHICA	
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	Acueducto	plan-de-contingencia-y-emergencia-ajust_1.pdf	Certificado	30-03-2017
CESAR	AGUACHICA	652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E. S.P.	Alcantarillado	plan-de-contingencia-y-emergencia-ajust_1.pdf	Certificado	30-03-2017

Fuente: consulta SUI

4. ASPECTOS COMERCIALES

4.1 Contrato de Condiciones Uniformes - CCU

La empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes - CCU vigente publicado en su página web y se encuentra publicado en su oficina, sin embargo, no cuenta con ejemplares de acceso al público. Una vez es requerido por parte de los usuarios, se imprime y se entrega.

Mediante resolución 0088 de 2016 la empresa adopta el CCU y fue remitido mediante comunicación el 11 de octubre de 2016 a la CRA y a su vez esta misma mediante radicado 2016110111581 2016 y 2017110008131 de 2017 la CRA requiere unos ajustes al mismo utilizando el anexo 1 de la resolución CRA 768 de 2016⁵ en visita no fue posible establecer que el mismo se encontrara ajustado al último requerimiento de la CRA.

Figura 38. Publicación del CCU en SUI.

Acueducto/Administrativo/Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

Para formato HTML N° Registros en pantalla todos Generar reporte en formato XLS HTML PDF CSV

Clasificación Mas de 2500 suscriptores

Departamento CESAR

Empresa EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

Clasificación Mas de 2500 suscriptores

Departamento CESAR

Empresa EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.

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 ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	1	652	2013-01-22	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	1	2004-09-30	ND	SI	20051000042581	2005-08-19	contrato_652_111931_8.zip

Fuente: SUI

A continuación, se presenta la imagen de la primera y última página del CCU para acueducto y alcantarillado, pero está disponible el texto completo.

⁵ Modelo de contrato de servicios para personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado que cuenten con más de 5.000 suscriptores y/o usuarios en el área rural o urbana.

Figura 39. Contrato de Condiciones Uniformes primera página

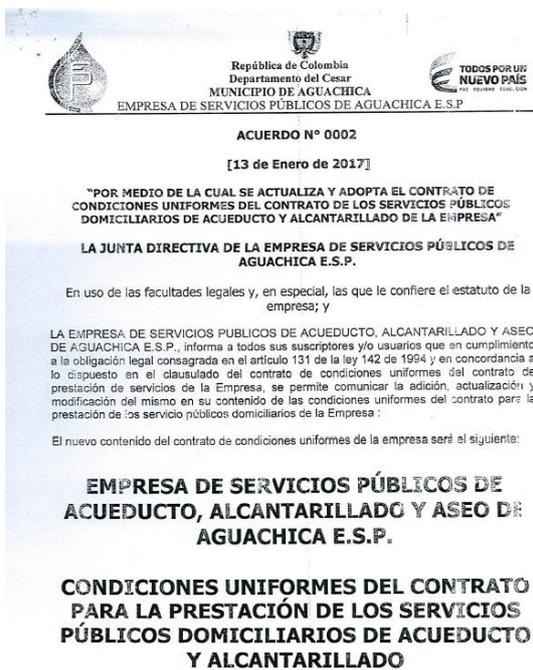
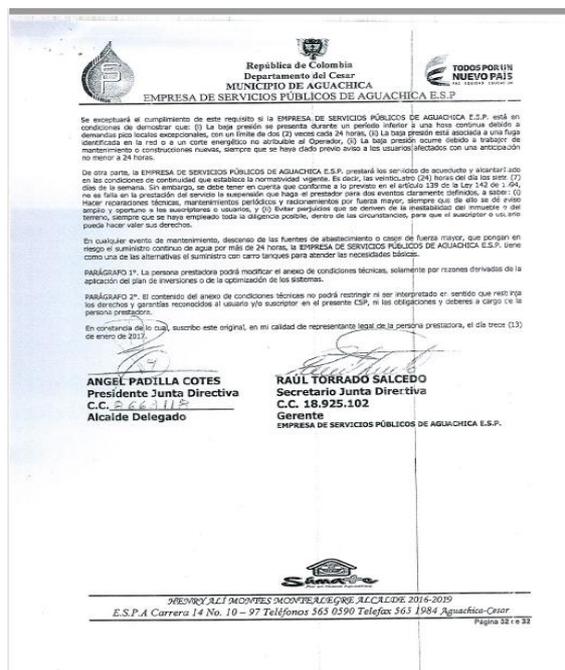


Figura 40. Contrato de Condiciones Uniformes última página



Fuente: Visita

4.2 Sistema de Información Comercial

La empresa cuenta con el software denominado SISTEMA DE INFORMACIÓN COMERCIAL SIC NEPTUNO, con licencia No. 13-16-128 a partir de junio de 2011 y maneja los módulos de facturación desde agosto de 2011.

Dentro del proceso comercial se encuentran vinculadas un total de 20 personas, ocho de las cuales son las encargadas de las suspensiones, reconexiones e instalaciones (facturación), cuatro en atención al público, tres de socialización, el jefe comercial, una en facturación y cartera, recuperación de cartera, una de atención a peticiones quejas y reclamos.

4.3 Suscriptores

La gestión comercial está completamente a cargo del prestador, incorporando un total de 20.727 suscriptores para el servicio de acueducto y 18.801 suscriptores para el servicio de alcantarillado, con corte a julio de 2017 distribuidos según el uso y estrato como se muestra a continuación:

Tabla 47. Suscriptores para Acueducto

SUSCRIPTORES ACUEDUCTO					
ESTRATO	2015	2016	VARIACIÓN %	Jul-17	VARIACIÓN %
UNO	11716	12698	8,38%	13169	3,71%
DOS	6956	6996	0,58%	7043	0,67%
TRES	992	991	-0,10%	990	-0,10%
CUATRO	188	186	-1,06%	186	0,00%
COMERCIAL	808	824	1,98%	806	-2,18%
OFICIAL	67	66	-1,49%	65	-1,52%
TOTAL	20727	21761	4,99%	20727	-4,75%

Tabla 48. Suscriptores para Alcantarillado

SUSCRIPTORES ALCANTARILLADO					
ESTRATO	2015	2016	VARIACIÓN %	Jul-17	VARIACIÓN %
UNO	9620	10499	9,14%	11008	4,85%
DOS	7024	7085	0,87%	7133	0,68%
TRES	1020	1019	-0,10%	1019	0,00%
CUATRO	193	191	-1,04%	191	0,00%
COMERCIAL	876	892	1,83%	875	-1,91%
OFICIAL	68	67	-1,47%	65	-2,99%
TOTAL	18801	19753	5,06%	18801	-4,82%

Fuente: Visita

El 63,5% de los suscriptores de acueducto se encuentran en estrato uno, seguido del estrato dos con 33,97% para la vigencia 2017. Según información suministrada en visita se observa un incremento del 4,99% de suscriptores para el servicio de acueducto en la vigencia 2016, mientras que para la vigencia 2017 fue de 5,06%. Para la vigencia 2017 se observa una reducción del 4,75% y 4,82% para los servicios de acueducto y alcantarillado respectivamente.

Al realizar la comparación de la información suministrada en visita con la reportada en el SUI se observaron diferencias, las cuales la empresa deberá realizar las respectivas correcciones a las que haya lugar.

Tabla 49. Comparación de suscriptores suministrados en visita y SUI para el servicio de acueducto, vigencia 2015

SUSCRIPTORES ACUEDUCTO VIGENCIA 2015			
ESTRATO	FUENTE SUI	FUENTE VISITA	DIFERENCIA
Estrato 1	19.511	11716	-39,95%
Estrato 2	13.799	6956	-49,59%
Estrato 3	1.975	992	-49,77%
Estrato 4	374	188	-49,73%
Comercial	1.602	808	-49,56%
Oficial	133	67	-49,62%
TOTAL	37.394	20727	-44,57%

Tabla 50. Comparación de suscriptores suministrados en visita y SUI para el servicio de acueducto, vigencia 2016

SUSCRIPTORES ACUEDUCTO VIGENCIA 2016			
ESTRATO	FUENTE SUI	FUENTE VISITA	DIFERENCIA
Estrato 1	21.516	12698	-40,98%
Estrato 2	13.892	6996	-49,64%
Estrato 3	1.981	991	-49,97%
Estrato 4	376	186	-50,53%
Comercial	1.622	824	-49,20%
Oficial	133	66	-50,38%
TOTAL	39.520	21761	-44,94%

Fuente: SUI -Visita

Tabla 51. Comparación de suscriptores suministrados en visita y SUI para el servicio de alcantarillado, vigencia 2015

SUSCRIPTORES ALCANTARILLADO VIGENCIA 2015			
ESTRATO	FUENTE SUI	FUENTE VISITA	DIFERENCIA
Estrato 1	9.413	9620	2,20%
Estrato 2	7.002	7024	0,31%
Estrato 3	1.022	1020	-0,20%
Estrato 4	193	193	0,00%
Comercial	869	876	0,81%
Oficial	67	68	1,49%
TOTAL	18.566	20727	11,64%

Tabla 52. Comparación de suscriptores suministrados en visita y SUI para el servicio de alcantarillado, vigencia 2016

SUSCRIPTORES ALCANTARILLADO VIGENCIA 2016			
ESTRATO	FUENTE SUI	FUENTE VISITA	DIFERENCIA
Estrato 1	9.957	10499	5,44%
Estrato 2	7.006	7085	1,13%
Estrato 3	1.018	1019	0,10%
Estrato 4	193	191	-1,04%
Comercial	879	892	1,48%
Oficial	67	67	0,00%
TOTAL	19.120	19753	3,31%

Fuente: SUI-Visita

De lo anterior se observa diferencias de un 44.57% de los suscriptores para el servicio de acueducto para la vigencia 2015 y de 44.94% para la vigencia 2016. Mientras que para el servicio de alcantarillado fue de 11.64% para la vigencia 2015 y del 3.31% para la vigencia 2016. La empresa deberá emprender acciones con el fin de garantizar la homogeneidad de la información.

4.5 Aspectos Tarifarios

Con respecto a las tarifas aplicadas por la empresa para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, se tiene el siguiente reporte efectuado al Sistema Único de Información (SUI) a febrero de 2017:

Tabla 53. Tarifas aplicadas para acueducto y alcantarillado. Febrero de 2017

Componente	Acueducto	Alcantarillado
Cargo Fijo \$/suscriptor/mes	4.000	4.000
Cargo por consumo \$/m ³	300	300

Fuente: SUI

De lo anterior se evidencia, de una parte, un presunto error de reporte al sistema, dado que las tarifas de los dos servicios son iguales, lo cual es improbable pues la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado incorpora diferentes costos.

Y, de otra parte, el valor es inconsistente teniendo en cuenta el Acta de Junta Directiva 005 de 2016, por medio de la cual se aprobaron las tarifas a cobrar por los servicios en mención, estimadas según la Resolución CRA 688 de 2014⁶; dichas tarifas se presentan a continuación, expresadas en pesos de diciembre de 2014, año base de la resolución ibídem:

Tabla 54. Tarifas aprobadas mediante Acta de Junta Directiva 005 de 2016 para acueducto y alcantarillado (\$ diciembre de 2014).

Componente	Acueducto	Alcantarillado
Cargo Fijo \$/suscriptor/mes	4.810	2.492
Cargo por consumo \$/m ³	1.643	1.088

Fuente: SUI

4.5.1 Subsidios y Contribuciones

El artículo 125 de la ley 1450 de 2011 estableció lo siguiente:

“Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.

Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2° de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: Suscriptores Residenciales de estrato 5: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Residenciales de estrato 6: sesenta por ciento (60%); Suscriptores Comerciales: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Industriales: treinta por ciento (30%).”

⁶ Modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015.

Mediante acuerdo 012 de 2017 (10 de abril) se establecieron los porcentajes de subsidios y contribuciones así:

Figura 41. Acuerdo 012 de 2017

PORCENTAJE DE SUBSIDIO SERVICIO DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SERVICIO DE ASEO			
ESTRATOS	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
ESTRATO UNO	40%	40%	30%
ESTRATO DOS	30%	30%	30%

PORCENTAJE DE CONTRIBUCION O SOBREPRECIO SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y SERVICIO DE ASEO			
ESTRATOS	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
ESTRATO 5	50%	50%	50%
ESTRATO 6	60%	60%	60%
COMERCIAL	50%	50%	50%
INDUSTRIAL	30%	30%	30%

Fuente: Visita

La empresa no ha reportado en el SUI los actos administrativos por medio de los cuales el Concejo Municipal adoptó los factores de subsidios y contribuciones.

4.6 Facturación

El proceso de facturación se realiza de la siguiente manera:

- El proceso de toma de lectura lo realizan cinco personas del 01 al 08 de cada mes.
- Se entrega en la empresa las lecturas físicas y en medio magnético
- Se ingresar al sistema NEPTUNO, en unas lecturas temporales
- Se realiza el proceso de precritica, de esta manera se identifica de acuerdo a la última lectura las diferencias de los consumos (se realiza entre el día 09 y 13 de cada mes)
- Se realiza una nueva revisión en trabajo de campo del 14 al 15
- Impresión de la factura se realiza los 15 y 16, y se le entrega al coordinador de lectura
- Se entrega las facturas, en las rutas definidas así: ZONA 1 :8 RUTAS, ZONA 2:5 RUTAS; ZONA 3: 8 RUTAS, ZONA 4:3 RUTAS Y LA ZONA 5:5 RUTAS. Son un total de cuatro personas las encargadas de dicho reparto.

En pre-critica se observan un promedio de 200 a 300 mensual.

Tabla 55. Facturado Acueducto y alcantarillado vigencia 2015

TOTAL FACTURACIONES AÑO 2015			
MESES	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	TOTAL
ENERO	\$ 201,159,860	\$ 104,601,474	\$ 305,761,334
FEBRERO	\$ 223,428,258	\$ 105,044,880	\$ 328,473,138
MARZO	\$ 199,303,054	\$ 103,863,320	\$ 303,166,374
ABRIL	\$ 198,778,378	\$ 103,550,673	\$ 302,329,051
MAYO	\$ 223,899,067	\$ 104,963,660	\$ 328,862,727
JUNIO	\$ 244,297,022	\$ 102,687,860	\$ 346,984,882
JULIO	\$ 240,278,947	\$ 103,165,720	\$ 343,444,667
AGOSTO	\$ 234,122,454	\$ 100,971,010	\$ 335,093,464
SEPTIEMBRE	\$ 234,168,407	\$ 101,457,740	\$ 335,626,147
OCTUBRE	\$ 241,313,265	\$ 105,693,040	\$ 347,006,305
NOVIEMBRE	\$ 242,199,649	\$ 105,712,400	\$ 347,912,049
DICEMBRE	\$ 240,815,899	\$ 106,073,600	\$ 346,889,499
TOTAL	\$ 2,723,764,260	\$ 1,247,785,377	\$ 3,971,549,637

Tabla 56. Facturado Acueducto y alcantarillado vigencia 2016

TOTAL FACTURACIONES AÑO 2016			
MESES	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	TOTAL
ENERO	\$ 241,849,171	\$ 106,944,932	\$ 348,794,103
FEBRERO	\$ 231,001,356	\$ 101,968,420	\$ 332,969,776
MARZO	\$ 236,437,200	\$ 97,452,220	\$ 333,889,420
ABRIL	\$ 224,590,665	\$ 98,035,700	\$ 322,626,365
MAYO	\$ 233,171,174	\$ 102,998,200	\$ 336,169,374
JUNIO	\$ 243,579,676	\$ 108,871,400	\$ 352,451,076
JULIO	\$ 247,218,748	\$ 108,873,880	\$ 356,092,628
AGOSTO	\$ 252,116,614	\$ 108,830,420	\$ 360,947,034
SEPTIEMBRE	\$ 250,608,490	\$ 107,632,980	\$ 358,241,470
OCTUBRE	\$ 277,548,123	\$ 127,549,143	\$ 405,097,266
NOVIEMBRE	\$ 281,905,039	\$ 146,965,826	\$ 428,870,865
DICEMBRE	\$ 306,958,408	\$ 165,015,527	\$ 471,973,935
TOTALES	\$ 3,026,984,664	\$ 1,381,138,64	\$ 4,408,123,312

Fuente: Visita

Tabla 57. Facturado Acueducto y alcantarillado vigencia 2017

TOTAL FACTURACIONES AÑO 2017			
MESES	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	TOTAL
ENERO	\$ 361.478.883	\$ 188.454.867	\$ 549.933.750
FEBRERO	\$ 388.811.622	\$ 203.276.077	\$ 592.087.699
MARZO	\$ 377.173.121	\$ 192.333.779	\$ 569.506.900
ABRIL	\$ 388.269.888	\$ 197.802.342	\$ 586.072.230
MAYO	\$ 275.530.334	\$ 128.153.257	\$ 403.683.591
JUNIO	\$ 321.065.641	\$ 147.924.822	\$ 468.990.463
JULIO	\$ 338.995.786	\$ 166.952.772	\$ 505.948.558
TOTALES	\$ 2.451.325.275	\$ 1.224.897.915	\$ 3.676.223.190

Fuente: Visita

Se observa un incremento del 10.99% en la facturación para la vigencia 2016, igualmente para la vigencia 2017 se evidencia un comportamiento creciente al compararla con el mes de julio de la vigencia inmediatamente anterior, la cual fue de \$2.383 millones para la vigencia 2016 mientras que para la misma época en la vigencia 2017 fue de \$3.676 millones.

Al realizar una comparación de la información suministrada en visita con la reportada en el SUI se observaron diferencias donde la empresa deberá realizar el debido reporte y/o corrección.

Tabla 58. Facturado Acueducto y alcantarillado vigencia 2017

FACTURACIÓN			
AÑO	SUI	VISITA	DIFERENCIA
2015	1.505.954.940	3.971.549.637	163,72%
2016	2.475.928.338	4.408.123.312	78,04%

Fuente: Sui - Visita

Cobros Por Promedio

Mensualmente se generan causales de no lectura como son, medidor empañado, conexión profunda, medidor dañado, conexiones directas, medidor al revés, medidor

tapado etc, que producen cobros por promedio a los usuarios. El sistema automáticamente aplica cobro del promedio de los últimos 6 meses de consumo que haya tenido el usuario.

Tabla 59. Facturado Acueducto y alcantarillado vigencia 2017

COBROS PROMEDIOS AÑO 2017	
FACTURACIONES	USUARIOS
Enero	1952
Febrero	2139
Marzo	2065
Abril	2082
Mayo	676
Junio	1463
Julio	1397

Análisis de la Factura

El Anexo 3 de la Resolución CRA 151 de 2001, establece los elementos que deberá contener como mínimo la factura expedida por la persona prestadora, los cuales son:

- a) El nombre de la persona prestadora responsable de la prestación del servicio.
- b) Nombre del suscriptor y dirección del inmueble receptor del servicio
- c) Dirección del inmueble a donde se envía la cuenta de cobro
- d) Estrato socioeconómico y clase de uso del servicio
- e) Período de facturación del servicio
- f) El cargo por unidad en el rango de consumo, el cargo fijo y el cargo por aportes de conexión, si es pertinente.
- g) Los cargos por concepto de reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.
- h) 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.
- g) La comparación entre el precio y el monto de los consumos, con los que se cobraron en los tres períodos inmediatamente anteriores.
- h) Valor de los subsidios, si son del caso, o el de los factores de contribución, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994 y las normas que la desarrollen, modifiquen o reemplacen.
- i) Valor y fechas de pago oportuno.

Figura 42. Factura



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUACHICA E.S.P.
NIT. 800.105.650-1
CARRERA 14 N 10-97 - TELEFONOS: 5650590 - 5651403
 RUPS: 20123652226272 - VIGILADO POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS
"POR UN NUEVO AGUACHICA"
Este documento presta merito ejecutivo de acuerdo con el artículo 130 de la ley 142 de 1994

FACTURA DE VENTA		ID USUARIO		EXPEDICION		PAGUE ANTES DE:		ATRASOS																																																																																																																																			
1045817		019710		15-Mar-2016		31-Mar-2016		0																																																																																																																																			
INFORMACION BASICA DEL USUARIO																																																																																																																																											
NOMBRE: YOMAIRA DURAN SANJUAN					RUTA: 02-05-0092-0000-6																																																																																																																																						
DIRECCION: MZ G # 12 TIERRA LINDA					USO: RESIDENCIAL		ESTRATO: 01		CICLO: 02																																																																																																																																		
CONSUMO DE: Febrero 2016		VALOR ULTIMO PAGO: \$12,630		FECHA ULTIMO PAGO: 29/04/2016																																																																																																																																							
FECHA Y LECTURA ANT: 01-Feb-2016		-- 749		CAUSAL:																																																																																																																																							
FECHA Y LECTURA ACT: 29-Feb-2016		-- 763		MEDIDOR: 0																																																																																																																																							
CONSUMOS: Actual: 14		PROMEDIO: 21																																																																																																																																									
CMA: 4,000	COSTO M3 AC.: 300	CMA: 2,000	COSTO M3 AL.: 180	Ene	Dic	Nov	Oct	Sep	Ago																																																																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CONCEPTOS</th> <th>MES</th> <th>SUB/SOB</th> <th>CUOTAS</th> <th>SALDOS</th> <th>REFACTURADO</th> <th colspan="4">TOTALES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CARGO FLJO ACUEDUCTO</td><td>4,000</td><td>-1,600</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>2,400</td></tr> <tr><td>CONSUMO BAS. ACUE.(0-20)</td><td>4,200</td><td>-1,680</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>2,520</td></tr> <tr><td>CARGO FLJO ALCANTARILLADO</td><td>2,000</td><td>-800</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>1,200</td></tr> <tr><td>CONS. BAS. ALCANT. (0-20)</td><td>2,520</td><td>-1,008</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>1,512</td></tr> <tr><td>LLAVE DE PASO</td><td>278</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>278</td></tr> <tr><td>MEDIDORES</td><td>2,083</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>2,083</td></tr> <tr><td>VENTA DE CAJILLA</td><td>1,944</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>1,944</td></tr> <tr><td>INSTALACION CAJILLA</td><td>208</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>208</td></tr> <tr><td>MANO DE OBRA Y MATERIALES</td><td>208</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>208</td></tr> <tr><td>AJUSTE A DECEÑA</td><td>-2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>-2</td></tr> <tr><td>ANCLAJE DE SEGURIDAD</td><td>278</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td><td></td><td></td><td>278</td></tr> <tr> <td>TOTALES</td> <td>17,717</td> <td>-5,088</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td colspan="4">\$12,630</td> </tr> </tbody> </table>										CONCEPTOS	MES	SUB/SOB	CUOTAS	SALDOS	REFACTURADO	TOTALES				CARGO FLJO ACUEDUCTO	4,000	-1,600	0	0	0				2,400	CONSUMO BAS. ACUE.(0-20)	4,200	-1,680	0	0	0				2,520	CARGO FLJO ALCANTARILLADO	2,000	-800	0	0	0				1,200	CONS. BAS. ALCANT. (0-20)	2,520	-1,008	0	0	0				1,512	LLAVE DE PASO	278	0	0	0	0				278	MEDIDORES	2,083	0	0	0	0				2,083	VENTA DE CAJILLA	1,944	0	0	0	0				1,944	INSTALACION CAJILLA	208	0	0	0	0				208	MANO DE OBRA Y MATERIALES	208	0	0	0	0				208	AJUSTE A DECEÑA	-2	0	0	0	0				-2	ANCLAJE DE SEGURIDAD	278	0	0	0	0				278	TOTALES	17,717	-5,088	0	0	0	\$12,630			
CONCEPTOS	MES	SUB/SOB	CUOTAS	SALDOS	REFACTURADO	TOTALES																																																																																																																																					
CARGO FLJO ACUEDUCTO	4,000	-1,600	0	0	0				2,400																																																																																																																																		
CONSUMO BAS. ACUE.(0-20)	4,200	-1,680	0	0	0				2,520																																																																																																																																		
CARGO FLJO ALCANTARILLADO	2,000	-800	0	0	0				1,200																																																																																																																																		
CONS. BAS. ALCANT. (0-20)	2,520	-1,008	0	0	0				1,512																																																																																																																																		
LLAVE DE PASO	278	0	0	0	0				278																																																																																																																																		
MEDIDORES	2,083	0	0	0	0				2,083																																																																																																																																		
VENTA DE CAJILLA	1,944	0	0	0	0				1,944																																																																																																																																		
INSTALACION CAJILLA	208	0	0	0	0				208																																																																																																																																		
MANO DE OBRA Y MATERIALES	208	0	0	0	0				208																																																																																																																																		
AJUSTE A DECEÑA	-2	0	0	0	0				-2																																																																																																																																		
ANCLAJE DE SEGURIDAD	278	0	0	0	0				278																																																																																																																																		
TOTALES	17,717	-5,088	0	0	0	\$12,630																																																																																																																																					
FINANCIACIONES PENDIENTES					SERVICIOS ESPECIALES (DIFERIDOS)																																																																																																																																						
VLR. INICIAL:	CUOTAS	VLR. CUOTA	SALDO	FACTURADAS	ATRASADAS	CONCEPTO	TOTAL	# CUO	VLR CUOTA	SALDO	FACT.																																																																																																																																
						MEDIDORES	75,000	36	2,083	16,667	29																																																																																																																																
						VENTA DE CAJILLA	70,000	36	1,944	15,556	29																																																																																																																																
						LLAVE DE PASO	10,000	36	278	2,222	29																																																																																																																																
						ANCLAJE DE SEGURIDAD	10,000	36	278	2,222	29																																																																																																																																
						INSTALACION CAJILLA	7,500	36	208	1,667	29																																																																																																																																
						MANO DE OBRA Y MATERIALES	7,500	36	208	1,667	29																																																																																																																																

SEÑOR USUARIO CUIDA EL AGUA NO PIERDAS LA SANGRE DEL MUNDO, "EL AGUA ES VIDA"; AHORRARLA ES COMPROMISO DE TODOS.

CANCELA EN: DAVIVIENDA, BANCO AGRARIO, BANCO DE BOGOTA, COMPENCENS, REDESERVICIOS, PAGA TU FACTURA EN LINEA EN www.pagadigital.com; VISITA NUESTRA PAGINA EN www.esp-aguachica-cesar.gov.co.


Raúl Torrado Salcedo
 Gerente



EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUACHICA E.S.P.
NIT. 800.105.650-1



[415]0008001056501[8020]01971001045817[3900]0000000012630(96)20160331

FACTURA DE VENTA: 1045817

LIMITE PAGO: 31-Mar-2016

TOTAL PAGAR: \$12,630

ID USUARIO: 019710

RUTA: 02-05-0092-0000-6

CONSUMO DE: Febrero 2016

Fuente: Visita

Una vez revisada la factura anterior del mes de febrero de 2016 y otras de otros meses y estratos, se identificó que se ajusta a la normatividad vigente.

4.7 Recaudo

Según información suministrada en visita la empresa presentó el siguiente comportamiento:

Tabla 60. Recaudo vigencia 2015

TOTAL RECAUDOS AÑO 2015			
MESES	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	TOTAL
ENERO	\$ 136.183.526	\$ 68.497.857	\$ 204.681.383
FEBRERO	\$ 145.348.274	\$ 76.009.739	\$ 221.358.013
MARZO	\$ 134.504.935	\$ 70.171.018	\$ 204.675.953
ABRIL	\$ 147.594.725	\$ 77.454.647	\$ 225.049.372
MAYO	\$ 133.357.373	\$ 69.760.332	\$ 203.117.705
JUNIO	\$ 152.567.599	\$ 79.363.539	\$ 231.931.137
JULIO	\$ 136.370.546	\$ 71.370.485	\$ 207.741.030
AGOSTO	\$ 140.603.295	\$ 73.913.175	\$ 214.516.470
SEPTIEMBRE	\$ 120.762.834	\$ 63.432.166	\$ 184.195.000
OCTUBRE	\$ 149.279.635	\$ 75.133.189	\$ 224.412.824
NOVIEMBRE	\$ 130.486.722	\$ 67.807.375	\$ 198.294.097
DICIEMBRE	\$ 130.758.066	\$ 68.620.099	\$ 199.378.165
TOTAL	\$ 1.657.817.529	\$ 861.533.620	\$ 2.519.351.149

Tabla 61. Recaudo vigencia 2016

TOTAL RECAUDOS AÑO 2016			
MESES	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	TOTAL
ENERO	\$ 130.701.928	\$ 68.708.752	\$ 199.410.680
FEBRERO	\$ 112.842.725	\$ 58.593.456	\$ 171.436.181
MARZO	\$ 98.163.431	\$ 51.084.999	\$ 149.248.430
ABRIL	\$ 104.675.716	\$ 54.613.373	\$ 159.289.089
MAYO	\$ 161.562.313	\$ 86.995.092	\$ 248.557.405
JUNIO	\$ 175.194.989	\$ 94.335.763	\$ 269.530.752
JULIO	\$ 181.647.381	\$ 97.810.128	\$ 279.457.509
AGOSTO	\$ 170.954.931	\$ 92.052.655	\$ 263.007.586
SEPTIEMBRE	\$ 167.629.379	\$ 90.261.973	\$ 257.891.352
OCTUBRE	\$ 185.473.276	\$ 99.870.225	\$ 285.343.501
NOVIEMBRE	\$ 167.871.935	\$ 90.392.581	\$ 258.264.516
DICIEMBRE	\$ 190.488.182	\$ 102.570.559	\$ 293.058.741
TOTALES	\$ 1.847.206.186	\$ 987.289.556	\$ 2.834.495.742

Fuente: Visita

Tabla 62. Recaudo vigencia 2017

TOTAL RECAUDOS AÑO 2017			
MESES	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	TOTAL
ENERO	\$ 192.307.733	\$ 103.550.317	\$ 295.858.050
FEBRERO	\$ 178.606.262	\$ 96.172.603	\$ 274.778.865
MARZO	\$ 187.844.677	\$ 101.147.134	\$ 288.991.811
ABRIL	\$ 194.943.529	\$ 104.969.593	\$ 299.913.122
MAYO	\$ 173.445.336	\$ 93.393.643	\$ 266.838.979
JUNIO	\$ 155.072.252	\$ 83.500.443	\$ 238.572.695
JULIO	\$ 174.695.407	\$ 94.066.757	\$ 268.762.164
TOTALES	\$ 1.256.915.196	\$ 676.800.490	\$ 1.933.715.686

Fuente: Visita

Con el fin de realizar un análisis de la eficiencia de recaudo se realiza una comparación de los valores suministrados en visita que corresponden a lo facturación y recaudado se observa que la empresa paso de tener una eficiencia de recaudo del 63,43% a la vigencia 2015 al 64.30% para la vigencia 2016.

Tabla 63. Eficiencia de recaudo

AÑOS	FACTURADO	RECAUDADO	EFICIENCIA DE RECAUDO
2015	\$ 3.971.549.637	\$ 2.519.351.149	63,43%
2016	\$ 4.408.123.312	\$ 2.834.495.742	64,30%
jul-17	\$ 3.676.223.190	\$ 1.933.715.686	52,60%

Fuente: Visita

4.8 CARTERA

La empresa dentro del proceso de recuperación de cartera ha adoptado los actos administrativos relacionados a continuación:

- Resolución 059 de 2016 "Por medio de la cual se modifica parcialmente la resolución 0025 de fecha 15 de marzo de 2016 por medio del cual se implementó el programa de recuperación de cartera morosa y financiación de deudas". En dicha resolución según los art 1 y 2 se establecen las acciones para el desarrollo de la etapa persuasiva la cual se inicia a partir del día 180 de

mora con una duración de cuatro meses. Después del mismo establece el inicio de proceso coactivo.

- Acuerdo 003 de 2016 “por medio del cual se establece el programa de recuperación de cartera morosa y la financiación de deudas” En la misma establece que la etapa persuasiva tendrá una duración de hasta 360 días. La etapa coactiva será para los suscriptores con mora superior a 540 días
- Resolución 0087 de 2016” modifica la resolución 059 de 2016”
- Resolución 025 de 2016” por medio del cual se implementa el programa de recuperación de cartera morosa y la financiación de deudas”.
- Acuerdo 001 de enero 2017” por medio del cual se realizar ajustes al programa de recuperación de cartera morosa y la financiación de deudas de la empresa”
- Acuerdo 004 de julio de 2017” por medio del cual se realiza un traslado en el detalle del presupuesto de gastos de la empresa de servicios públicos, correspondiente a la vigencia fiscal 2017”. El art 3 modifica el acuerdo 001 de 2017.

La empresa tiene 1436 acuerdo de pagos vigentes.

Al analizar el comportamiento del estado de la cartera de la empresa se tiene:

Tabla 64. Estado de Cartera

	2015	%	2016	%	VARIACION %	jul-17	%	VARIACION %
1 a 30 Dias	\$ 45.132.010	1,96%	\$ 59.093.070	2,52%	30,93%	\$ 26.236.040	0,95%	-55,60%
31 a 60 Dias	\$ 34.685.170	1,51%	\$ 49.173.190	2,10%	41,77%	\$ 25.768.470	0,93%	-47,60%
61 a 90 Dias	\$ 35.669.700	1,55%	\$ 40.757.230	1,74%	14,26%	\$ 28.117.720	1,01%	-31,01%
91 a 120	\$ 28.938.420	1,26%	\$ 48.318.900	2,06%	66,97%	\$ 46.304.310	1,67%	-4,17%
120 a 150	\$ 32.372.250	1,41%	\$ 34.372.720	1,47%	6,18%	\$ 43.939.500	1,58%	27,83%
151 a 180	\$ 29.596.490	1,29%	\$ 36.309.930	1,55%	22,68%	\$ 56.464.868	2,03%	55,51%
de 180 a 360	\$ 150.441.070	6,53%	\$ 121.651.450	5,19%	-19,14%	\$ 331.345.550	11,94%	172,37%
Mas de 360 dias	\$ 1.945.266.440	84,50%	\$ 1.956.408.015	83,39%	0,57%	\$ 2.217.576.128	79,89%	13,35%
Total Cartera	\$ 2.302.101.550	100,00%	\$ 2.346.084.505	100,00%	1,91%	\$ 2.775.752.586	100,00%	18,31%

Fuente: Visita

De conformidad con la información aportada en visita, se observa que la cartera tiene un incremento del 1.91% para la vigencia 2016, y para la vigencia 2017 esta se incrementó un 18.31%. La cartera mayor a 360 días tiene mayor representatividad durante las tres vigencias.

4.9 Peticiones, Quejas y Reclamos

4.9.1 Oficinas de PQR

La empresa cuenta con las oficinas de atención ubicada en la calle 5 No. 34-69 en el municipio de Aguachica-Departamento del Cesar.

La oficina de atención a usuarios cuenta con los horarios de atención descritos a continuación:

Tabla 65. Horario de atención oficina

Oficina	Horario de Atención
Aguachica	Lunes a viernes de 8:00 am a 12:00m y de 2:00 a 6:00 pm

Fuente: visita

4.9.2 Proceso de Atención de Quejas y Reclamos

Atención al Cliente

Figura 43. Oficinas de atención al cliente



Fuente: visita

En esta oficina se encuentra dispuesto para el público el Contrato de Condiciones Uniformes CCU, el cual también se entrega a cada suscriptor nuevo o ante requerimientos.

Figura 44. CCU dispuesto al público



Fuente: Visita

4.9.3 Proceso de Atención de Quejas y Reclamos

La recepción de peticiones, quejas y reclamos por parte de los usuarios se realiza mediante el software comercial.

A continuación, se describe de manera general el proceso de atención de PQR a los usuarios según lo establecido en el manual de atención de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, en el mismo se observa que el procedimiento no se encuentra adoptado y no existe codificación de los formatos que hacen parte del mismo.

Proceso de atención de Usuarios:

Vía telefónica:

- Recepcionar las P.Q.R.S. a través de la línea telefónica 5650590-5651984
- Transferir la llamada a la dependencia y/o funcionario competente
- Resolver la P.Q.R.S en la misma forma e inmediatamente si fuere posible.

- Registrar en el formato xxx y subir al sistema comercial cuando se trate de PQRS relacionadas con la prestación del servicio y no se puedan resolver inmediatamente dejando constancia de la fecha, del cumplimiento de los requisitos previstos.
- Cuando la PQRS sea recibida por una dependencia diferente al Departamento Comercial, diligenciará el formato xxx y lo presentará a la Secretaria del Despacho para su respectiva codificación.
- Responder y notificar las respuestas dentro de los términos establecidos para las PQRS
- Recepcionar las P.Q.R.S. personales verbales presentadas por los usuarios, partes interesadas y servidores públicos de la Empresa de Servicios Públicos E.S.P.
- Resolver la P.Q.R.S en la misma forma e inmediatamente si fuere posible.
- Registrar en el formato xxx y subir al sistema comercial cuando se trate de PQRS relacionadas con la prestación del servicio y no se puedan resolver inmediatamente dejando constancia de la fecha, del cumplimiento de los requisitos previstos.
- Cuando la PQRS sea recibida por una dependencia diferente al Departamento Comercial, diligenciará el formato xxx y lo presentará a la Secretaria del Despacho para su respectiva codificación
- Responder y notificar las respuestas dentro de los términos establecidos para las PQRS.

Personales-verbales

- Recepcionar las P.Q.R.S. personales verbales presentadas por los usuarios, partes interesadas y servidores públicos de la Empresa de Servicios Públicos E.S.P.
- Resolver la P.Q.R.S en la misma forma e inmediatamente si fuere posible.
- Registrar en el formato xxx y subir al sistema comercial cuando se trate de PQRS relacionadas con la prestación del servicio y no se puedan resolver inmediatamente dejando constancia de la fecha, del cumplimiento de los requisitos previstos.
- Cuando la PQRS sea recibida por una dependencia diferente al Departamento Comercial, diligenciará el formato xxx y lo presentará a la Secretaria del Despacho para su respectiva codificación
- Responder y notificar las respuestas dentro de los términos establecidos para las PQRS

Vía web

- Recepcionar las P.Q.R.S. a través de la vía web.
- Revisar y direccionar por parte del técnico PQRS las solicitudes de PQRS presentada vía web.
- Registrar en el formato xxx y presentarlo a la Secretaria del Despacho para su respectiva codificación.
- Responder y notificar las respuestas dentro de los términos establecidos para las PQRS

Vía escrito

- Recepcionar las P.Q.R.S. a través de la Secretaria del Despacho del Gerente.
- Diligenciar el formato y codificar la PQRS.
- Remitir la PQRS a la dependencia y/o funcionario competente.
- Realizar la investigación previa necesaria para la respuesta oportuna y de fondo de las PQRS.
- Responder y notificar las respuestas dentro de los términos establecidos para las PQRS

En visita se observó que no existe formato identificado para la recepción de las PQR, estas se realizan directamente a través del sistema.

Fue comprobado el medio electrónico página web. www.esp-aguachica-cesar.gov.co para el trámite de las PQR.

Figura 45. Tramite PQR en WEB



Fuente: página web www.esp-aguachica-cesar.gov.co

4.9.4 Estadísticas de PQR

En visita fue suministrado un listado de la vigencia 2015 con un total de 196 PQR tramitadas de las cuales 143 corresponden a peticiones y 53 no se tiene identificado a que corresponde. Para la vigencia 2016 no fue suministrado dicho listado.

Según información cargada al SUI se observa un reporte de 1566 PQR de las cuales 1549 corresponden al servicio de acueducto y 17 al servicio de alcantarillado. Todas las reclamaciones tienen como causal "Falla en la prestación del servicio por calidad", el último reporte fue a octubre de 2015

En cuanto a la vigencia 2016 se observaron el reporte de 407 PQR de las cuales 390 corresponden al servicio de acueducto y 17 al servicio de alcantarillado.

Fueron reportadas un total de 372 peticiones de las cuales las más representativas fueron la causal "otros" que corresponde a "servicio suspendido por mora". El último reporte fue a junio de 2016.

Tabla 66. Estadísticas PQR vigencia 2015

TIPO	Acueducto	Alcantarillado	Total general
Peticion		2	2
Reclamacion	1549	15	1564
(en blanco)			
Total general	1549	17	1566

Tabla 67. Estadísticas PQR vigencia 2016

TIPO DE TRAMITE	Acueducto	Alcantarillado	Total general
Peticion	355	17	372
Aforo	139	15	154
Cambio de datos basicos	1		1
Cambio de medidor o	2		2
Cobro de otros cargos de la	9	1	10
Descuento por predio	10		10
Otros	178		178
Servicios especiales	2	1	3
Solicitud de prestacion del	10		10
Suspension por mutuo	3		3
Terminacion de contrato	1		1
Reclamacion	35		35
Atencion al usuario en visitas de revisiones a las instalaciones y medidor	1		1
Cambio de medidor o	1		1
Cobro de otros cargos de la	1		1
Cobro Multiple	4		4
Cobros por servicios no	8		8
Descuento por predio	7		7
Inconformidad con el	11		11
Medidor o cuenta cruzada	1		1
Por actos de suspension, corte, reconexion y	1		1
Total general	390	17	407

Fuente: SUI

De esta manera se observa falta de consistencia de la información reportada en el SUI por parte de la empresa al no coincidir el número de PQR y las causales suministrada en visita con la publicada en SUI.

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

5.1 Indicador Financiero Agregado

La Superintendencia realizó el cálculo del indicador financiero agregado IFA para el período 2014 y 2015 con la información financiera reportada por el prestador en el Sistema Único de Información - SUI, de acuerdo con la metodología definida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA - en la Resolución 315 de 2005.

La clasificación del prestador es “Riesgo Medio” para la vigencia 2014 y “riesgo alto” para la vigencia 2015, su nivel de riesgos financiero se deterioró debido a que para la vigencia 2015 no realizó el reporte de información financiera lo que determina un riesgo alto según la metodología definida por la CRA.

Tabla 68. Indicador IFA 2014 y 2015

AÑO	LIQ_AJUSTADA_ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO	LIQ	EFIC_RECAUDO	EF	COB_INTERESES	CI	RANGOIFA
2014	1	0,32	Rango 3	55,06	Rango 3	53,12	Rango1	Rango 2
2015			Rango 3		Rango 3		Rango 3	Rango 3

Fuente: Elaboración propia a partir del SUI

Teniendo en cuenta que la CRA no ha definido las variables de cálculo para determinar el nivel de riesgo financiero bajo NIIF, no es posible adelantar el cálculo del IFA 2016.

5.2 Control Interno- Auditoria Externa y de Gestión de Resultados – AEGR- Revisoría Fiscal

La empresa se encuentra clasificada como oficial, por lo tanto, está dentro de las exclusiones para contratar auditoria externa de gestión y resultados, establecidas por el parágrafo uno del artículo 51 de la Ley 142 de 1994 el cual establece:

“...No estarán obligados a contratar auditoría externa de gestión y resultados, los siguientes prestadores de servicios públicos domiciliarios: a) A criterio de la Superintendencia, las entidades oficiales que presten los servicios públicos de que trata la Ley 142 de 1994,”

De esta manera considerando que la Ley 87 del 29 de noviembre de 1993, establece los parámetros generales del ejercicio del control interno en cada empresa o entidad oficial prestadora de servicios públicos domiciliarios, entre otros aspectos establece que el representante legal es quien debe velar porque se cuente con una apropiada aplicación del control interno, lo mismo que con un sistema de evaluación y control de gestión, de acuerdo con las características de la entidad.

La oficina de control interno realiza evaluaciones periódicas a la gestión de la entidad.

Según la información entregada en esta visita, el prestador no ha desarrollado ningún proceso de acreditación de calidad. El prestador cuenta con un Manual de Procesos y Procedimientos, cumplimiento lo estipulado en el Decreto No. 943 de 2014.

Observados los estatutos de la empresa con fecha de autenticación de fecha 28 de febrero de 2000 en el capítulo XI establece la obligación de contratar auditoria externa l suscrito de gestión y resultados con personas naturales y jurídicas altamente calificadas. De esta manera una vez hecha la observación en visita el prestador manifestó:

No se cuenta con Auditor externo de gestión y resultados AEGR, ya que se aclaró a través del concepto 712 de 2010 expedido por la SSPD *“las empresas industriales y comerciales del estado prestadoras de servicios públicos domiciliarios y de las empresas oficiales prestadoras de dichos servicios, el control ejercido por los órganos de control del estado (contraloría general y sus delegadas) seria concurrente con lo establecido en la norma, es decir la auditoria externa. Para la corte no hay razón para que exista este doble control, puesto que seria sobre los mismos actos ejecutados por la empresa (...).”* Teniendo en cuenta lo anterior presuntamente el prestador no está obligado a contar con auditoria externa de gestión y resultados. Sin embargo, deberá realizar la modificación de dichos estatutos.

Conforme a lo establecido en el artículo 203 del código de comercio, y el art 13 de la Ley 43 de 1990, es decir dada su naturaleza, la empresa no tiene la obligación de tener revisor fiscal.

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

A continuación, se presenta la información que el prestador tiene pendiente de cargue desde el inicio de sus operaciones en municipio de Aguachica.

Tabla 69. Reportes SUI

ID	EMPRESA	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
652	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA E.S.P.	2002	0	131	100%
652		2003	0	149	100%
652		2004	0	305	100%
652		2005	22	295	93%
652		2006	45	199	81%
652		2007	46	209	81%
652		2008	37	142	79%
652		2009	56	192	77%
652		2010	23	337	93%
652		2011	25	302	92%
652		2012	38	289	88%
652		2013	35	270	88%
652		2014	72	234	76%
652		2015	14	307	95%
652		2016	27	329	92%
652		2017	120	112	48%
652		TOTAL		560	3802

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028

A la fecha de la publicación de la presente evaluación integral el prestador tiene 560 cargues pendientes correspondientes a todos los servicios prestados.

7. ACCIONES DE LA SSPD

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el desarrollo de sus funciones de vigilancia y control al prestador EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA ESPA ESP, realizó entre otras las siguientes acciones entre las vigencias 2015 y 2016:

Acciones de Inspección, Vigilancia y Control

- Se publicó en el año 2015 la Evaluación Integral de prestadores para la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE AGUACHICA ESPA ESP, analizando los aspectos administrativos, financieros, técnico- operativos y comerciales.

Radicado Numero	Fecha	Requerimiento
20164230781591	23/11/2016	Solicitud de reporte de calidad del agua al SUI
20164210605841	26/09/2016	Auto-declaración de inversiones de acuerdo a la Resolución CRA 688 de 2015
20164230584271	20/09/2016	Solicitud acciones preventivas para afrontar el fenómeno de la niña
20164230470361	12/08/2016	Seguimiento acciones dirigidas al mejoramiento de la calidad del agua
20164210073093	03/08/2016	Evaluación de méritos para dar apertura a la investigación administrativa por aplicación de la metodología tarifaria

Radicado Numero	Fecha	Requerimiento
2016423031951	06/07/2013	Remisión información calidad del agua 2015,2016
20164100373811	30/06/2016	Requerimiento al prestador por denuncia de usuario por calidad de agua distribuida
20164100197881	08/04/2016	Rrespuesta a usuaria María Patricia Meló por derecho de petición contra la Empresa de servicios públicos de acueducto alcantarillado y aseo de Aguachica ESPA por falta de continuidad en la prestación del suministro de agua potable y otros
20164100188271	04/04/2016	Respuesta a usuaria Yazmin Hernandez por falla en servicio de suministro de agua potable. queja prestación de suministro de agua potable
20164100184901	01/04/2016	Queja prestación de suministro de agua potable (barrio libertador, siete de agosto, Idema, divino niño y Palmira) - ESPA, requerimiento al prestador por denuncia de la usuaria Blanca Gutiérrez y demás firmantes, por falta de continuidad en el servicio de agua potable contra ESPA Aguachica
20164230181141	30/03/2016	Actualización del plan de emergencia y contingencia de EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUACHICA E.S.P.
20154210830291	21/12/2015	Requerimiento por inconsistencias en el número de suscriptores reportados en SUI
20154100721381	27/10/2015	Respuesta a denuncia por irregularidades en la instalación de tubería de agua potable
20154230678111	7/10/2015	Remisión de información aplicación de desincentivos por consumo excesivo de agua potable
20154230522991	14/09/2015	Acciones de mitigación por Fenómeno de Niño - Periodo de Sequía del 2015.
20154100462551	13/08/2015	Respuesta Denuncia usuario Héctor García Audiencia Rendición de cuentas contra ESP Aguachica- Cesar suministro agua.
20154210418291	27/07/2015	Análisis de tarifas aplicadas Aguachica
20154210310781	03/06/2015	Reporte Plan Contable y Anexos al Plan Contable 2013 y 2014
20154210279161	19/05/2015	Acciones a implementar frente las alertas identificadas durante la visita efectuada en el mes de abril de 2014, las cuales fueron descritas en el informe de visita.
20154210153431	19/03/2015	Visita de inspección y vigilancia a los sistemas de acueducto y alcantarillado a la Empresa de Servicios Públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Aguachica E.S.P.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Componente Financiero y Administrativo

- La empresa presenta perdidas repetitivas para las vigencias 2015 de \$515 millones y 2016 de \$1.000 que han impactado el patrimonio, situación con la cual presuntamente estará incurso en las causales definidas en el código del comercio artículo 457 numeral 2 por presentar perdidas que han reducido su patrimonio neto por debajo del 50% del capital suscrito, sin embargo para la

vigencia 2016 la empresa realizó una revalorización de su activo sin ningún sustento normativo el cual impactó el activo y a su vez su patrimonio en \$41.257 millones como “impacto por la transición al nuevo marco de regulación”.

- No existe razonabilidad frente al proceso de conversión a los nuevos marcos normativos. En el estado de situación financiera de apertura –ESFA presentado a la Contaduría General de la Nación se observa un impacto patrimonial en \$1.151 millones como impacto al proceso de conversión y en el estado de actividad financiera y económica y social de la vigencia 2016 contabiliza el valor de \$41.257 millones como impacto por la transición al nuevo marco de regulación por fuera de los plazos establecidos en la resolución 414 de 2014 de la Contaduría General de la Nación.
- La empresa no realizó el reporte en el SUI de los estados financieros vigencia 2015 y las notas a los estados financieros para la misma vigencia incumpliendo lo establecido en la resolución SSPD 20121300003545 del 14 de febrero de 2012.
- La empresa no realizó la clasificación el SUI de acuerdo a los nuevos marcos normativos de información financiera, como tampoco realizó el cargue del Estado de Situación Financiera de Apertura –ESFA, conciliación patrimonial y revelaciones y políticas en cumplimiento de la resolución 201513000020385 del 29 de julio de 2015.
- La empresa no realizó el cargue de la información financiera vigencia 2016 incumpliendo lo establecido en la resolución SSPD 20171300042935 de 2017.
- La empresa posee facturas vencidas por cobro de tasa retributiva y uso de agua con COORPOCESAR desde la vigencia 2006 cuyo valor a la fecha es de \$1.431 millones.

8.2 Aspectos técnico-operativos

- Durante la visita el día 31 de agosto de 2017 se estaba captando 340 l/s en la fuente de abastecimiento, no obstante, dicho caudal sobrepasa al caudal otorgado por CORPOCESAR el cual es de 292 l/s. lo anterior estaría incumpliendo lo estipulado en la concesión.
- Durante la visita de inspección se observó que el sistema de pre tratamiento presenta rebosamiento en los módulos, teniendo en cuenta que la aducción no cuenta con la capacidad que se requiere presuntamente, lo anterior estaría ocasionando pérdidas en el sistema que no se están cuantificando por lo cual se afecta la eficiencia en el servicio.
- Durante la visita se evidenció que no se cuenta con tanques de compensación en la red de distribución, lo anterior presuntamente puede ser una deficiencia en el sistema teniendo en cuenta los bajos valores del índice de continuidad en los sectores hidráulicos.

- El laboratorio ubicado en la planta de tratamiento de agua potable no está certificado ni inscrito en el PICCAP vulnerando lo estipulado en la Resolución 2115 de 2007.
- El prestador no informó con qué frecuencia se hace test de jarras, asimismo no se evidenciaron registros de la realización del mismo incumpliendo lo estipulado en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007.
- No se cuenta con equipos de macromedición en el sistema de acueducto presuntamente el prestador no está cumpliendo lo estipulado en el artículo 23 de la Resolución 1096 de 2000, derogada por la Resolución 330 de 2017.
- El prestador no realiza medición de presiones en los sectores hidráulicos por lo cual no es posible establecer si se cumple con el estipulado en el ítem 3.3 del anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes de ESPA.
- Una vez analizada la información referente al índice de continuidad para las vigencias 2015, 2016 y lo corrido de 2017 el resultado fue en promedio menor a 1 hora diaria de suministro en cada uno de los sectores hidráulicos. Lo anterior presuntamente incumpliendo lo estipulado en la Resolución 2115 de 2007.
- El prestador no calcula el índice de continuidad estipulado en la Resolución CRA 315 de 2005.
- El número de suspensiones reportadas por el prestador no concuerdan con los valores obtenidos de continuidad.
- La cobertura de micromedición para las vigencias 2015, 2016 y 2017 (para todos los meses de las vigencias) presuntamente no cumplió con lo estipulado por ley donde se exige una cobertura mínima de micromedición del 95%.
- Con respecto al índice de agua no contabilizada, se puede observar que los datos arrojan resultados superiores a los admisibles de acuerdo a la Resolución CRA 151 de 2001.
- No se cuenta con plan de ahorro y uso eficiente del agua vulnerando lo estipulado en la Ley 373 de 1997. Adicionalmente no se tiene plan de pérdidas en el sistema de distribución.
- Para las vigencias 2015 y 2016 el prestador suministró el acta de conformidad de los puntos de muestro correspondiente al año 2012, lo anterior estaría presuntamente incumpliendo lo estipulado en la Resolución 811 de 2008
- Para el año 2015 de acuerdo con los resultados de vigilancia se puede observar que para los meses de abril, julio y agosto presuntamente se suministró agua no apta para el consumo humano.
- El prestador informó que se realizan 3 a 4 muestreos semanales en el municipio de Aguachica para muestras de control. Lo que estaría presuntamente incumpliendo con la frecuencia mínima exigida en la Resolución 2115 de 2007.

- Es imperativo mencionar que dentro de los resultados obtenidos para las vigencias 2015, 2016 y 2017 19 resultados de turbiedad y 25 resultados de color aparente fueron excesivamente altos.
- En la visita realizada el 31 de agosto de 2017 no se evidenció presencia de cobertura vegetal en los trenes de lagunas del Sistema Puerto Mosquito. Adicionalmente se observó que el tanque de rebose de las lagunas de maduración funciona con normalidad. El prestador informó que se va a construir un nuevo sistema para optimizar la STAR.
- El ultimo catastro de redes de alcantarillado fue realizado en el año 2015, al no existir más actualizaciones se presenta un incumplimiento del artículo 33 de la Resolución 1096 de 2000, derogada por la Resolución 330 de 2017.
- La descripción de los vertimientos entregado por ESPA no cuenta con los caudales de cada uno de los vertimientos, tampoco cuenta con las características físico-químicas y microbiológicas de la fuente receptora aguas arriba del vertimiento y aguas abajo del mismo.

8.3 Aspectos Comerciales

- No existe coherencia frente a las cifras reportadas en el SUI en cuanto a la información comercial, como lo son los de peticiones quejas y reclamos, suscriptores, facturación, lo que limita el análisis de información comercial.
- En visita se observó ausencia de calidad frente a las funciones asignadas al personal que atiende a público.
- Se observó ausencia de conciliación del área comercial con el área financiera.

Proyectó: Mery Constanza Rojas Fierro – Profesional Financiera DTGAA
 Viviana Marcela Franco - Contratista DTGAA
 Dalix Yesblaidy Gutiérrez Fuentes – Contratista DTGAA

Revisó: Johanna Milena Cortes – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral (A) – DTGAA
 Luisa Fernanda Camargo- Asesora Delegada

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