

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

AGUA Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A. E.S.P.



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

**SUPERINTENDENCIA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO
Bogotá, octubre de 2017**

EMPRESA AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P.

Análisis vigencia 2015 y 2016

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 Sumario

Este documento pretende mostrar de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Subachoque, mediante la vigilancia y seguimiento del prestador, 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, en la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado de acuerdo con la información reportada por el prestador al SUI y la información suministrada en la última visita adelantada en el mes de mayo de 2017.

La empresa durante las vigencias evaluadas en cuanto al componente técnico – operativo presentó alertas entre las cuales se enuncian:

- El prestador no cuenta con instrumentos de macromedición que permitan medir los caudales que se captan para tratamiento en ninguna de las dos captaciones. De igual forma, tampoco cuenta con macromedición ni en la entrada de las Plantas de Tratamiento, ni en los sectores Hidráulicos en las redes de distribución.
- Uno de los tanques de almacenamiento que es construido en cemento se encuentra presuntamente en mal estado, dado que en este se observaron fisuras y esto podría provocar posibles fugas con un mayor grado de deterioro de estas fisuras.
- En 4 meses del año 2015 y 7 meses del año 2016 se tuvo un suministro de agua de 13 h/día es decir un servicio No satisfactorio.
- El prestador no cuenta con catastro de redes actualizado para el sistema de acueducto ni para el sistema de alcantarillado.

En cuanto a la evaluación del comportamiento financiero observamos:

- Pérdidas operacionales para las vigencias 2014 y 2015, lo que originó que la alcaldía de Subachoque recapitalizara la entidad por un valor de \$175 millones, de esta manera el capital suscrito varió en un 61.35%. Para la vigencia 2016 la empresa presentó una utilidad operacional de \$15.9 millones.
- La recapitalización de la empresa permitió la disminución de sus pasivos tanto a corto como largo plazo para la vigencia 2015 y por ende el mejoramiento de los indicadores de liquidez y de respaldo para el pago de sus obligaciones, sin embargo, para la vigencia 2016 la empresa nuevamente incrementó sus

pasivos en la misma proporción, lo que presuntamente determina el deterioro de los mismos indicadores financieros.

- Para las vigencias 2015 y 2016 la empresa presentó disminución en los consumos facturados por el fenómeno del niño lo que determinó que para las mismas vigencias disminuyera los ingresos por la prestación del servicio de acueducto.

En cuanto al componente comercial la empresa presentó debilidades en el seguimiento de las peticiones quejas y reclamos, existe desconocimiento por parte de los suscriptores de contratos de condiciones uniformes y no existe certeza de la cantidad de suscriptores que atiende la entidad.

1.2 Datos Generales del Prestador

La prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Subachoque departamento de Cundinamarca, está a cargo del prestador Aguas y Aseo de Subachoque S.A. E.S.P.

A continuación, se describen los datos generales del prestador, con base en la última actualización aprobada del RUPS del 20 de agosto de 2015, e información de la última visita adelantada en el mes de mayo de 2017:

Tabla 1. Datos generales

ID Empresa	23064
Razón Social	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A. E.S.P.
Sigla	AAS E.S.P
Fecha de registro en RUPS	2009-12-01
Estado del prestador	Activo
Fecha última actualización de RUPS	25/11/2016
Servicios Prestados	Acueducto – Alcantarillado-Aseo
NIT	900322539-4
Fecha de Constitución	2009-10-30
Fecha de inicio de Operaciones	2009-11-09
Nombre Representante Legal	MICHAEL DAVID GIL MUÑOZ ¹
Cargo Representante Legal	Gerente
Fecha de Posesión Representante Legal	2014-11-24
Última actualización RUPS	Rechazado el 08/08/2016
	Rechazado el 23/11/2016
	Aprobada el 04/06/2015
Acuerdo de creación de la empresa	Acuerdo Municipal No. 15 de 2009 ²
Clasificación	Más de 2500 suscriptores (aseo)
Zona rural atendida	la vereda la cuesta, sector Acuablanca, sector parte alta Cascajal, Yerbabuena, sector Llanada, las Minas, sector Ventorrillo y sector parte alta vereda Alta de Galdamez para el servicio de acueducto y del casco urbano y La Pradera y Galdamez para alcantarillado.
Revisor Fiscal	Francy Eneida Coy

¹ Las dos últimas solicitudes de actualización de RUPS fueron rechazadas por parte de esa Superintendencia, las cuales contemplaban la modificación del gerente y la composición accionaria.

² Autoriza al alcalde para la creación de la empresa.

Contrato de condiciones uniformes	Fecha de expedición: 30 de noviembre de 2009 Fecha de actualización: no reporta Fecha de Acto de Legalidad: No se informa en SUI
Estado de certificación Municipio de Subachoque - 2015	Certificado resolución 20164010048035 del 28 de septiembre de 2016

Fuente: Consulta SUI – Visita 2017

1.3. Actualización RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución Compileria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010³ dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una vez al año con la siguiente periodicidad:

Imagen 1. Periodicidad de Actualización

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

De igual manera, la Superintendencia profirió la Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015⁴, en la cual se establecieron los requisitos para la actualización del RUPS así:

Imagen 2. Reporte SUPS

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

³ Por la cual se expide la Resolución Compileria 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.

⁴ Por la cual se establecen los requisitos que deben surtir los prestadores de servicios públicos domiciliarios ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en relación con el Registro único de Prestadores –RUPS para su inscripción, actualización y cancelación

De acuerdo con lo anterior, AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE debía realizar la actualización del RUPS antes del 30 de marzo, sin embargo, al verificar la información de actualización de RUPS se pudo observar lo siguiente:

- Para los años 2012, 2013, 2014 y 2016 fue rechazada y el prestador no continuo con el trámite.
- Para el año 2017 la empresa no ha realizado actualización al RUPS.

A continuación, se presenta el estado de actualizaciones al SUI para los mencionados años:

Imagen 3. Consulta RUPS

#	Id Empresa	Empresa	Motivo	Estado	Quien Revisa	No. de imprimible	Fecha de imprimible	Número de Radicado ORFEO	Fecha de Radicado ORFEO	Acciones
1	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	INSCRIPCION	RECHAZADA		20091223064154468	01/12/2009			 
2	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	APROBADA		2010323064168547	29/03/2010			 
3	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	APROBADA		2010723064184469	30/07/2010			 
4	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	APROBADA		2011723064219053	28/07/2011			 
5	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2012423064247480	16/04/2012			 
6	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2013623064295924	11/06/2013			 
7	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA		2014723064321590	10/07/2014			 
8	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA		20141123064323016	24/11/2014			 
9	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	APROBADA		2015623064329939	04/06/2015			 
10	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA	DAAA_VALDERRAMA	2016823064351830	02/08/2016	20165290516882	03/08/2016	  
11	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	ACTUALIZACION	RECHAZADA POR MESA DE AYUDA	DAAA_JMMORA	20161123064355929	23/11/2016			  

Fuente: Consulta SUI

Se concluye entonces que presuntamente existió incumplimiento de la empresa a lo establecido en el artículo sexto de la Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015.

1.4. Contrato de Condiciones Uniformes

El CCU reportado por el prestador al Sistema Único de Información SUI es de 30 de noviembre de 2009. No registra modificaciones a la fecha de visita y no se reportó información frente al concepto de legalidad de la Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico.

Imagen 4. Publicación del Contrato de Condiciones Uniformes



SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

General







calidad del reporte

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 Hasta 2500 suscriptores

Departamento CUNDINAMARCA

Empresa AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

Clasificación Hasta 2500 suscriptores

Departamento CUNDINAMARCA

Empresa AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.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
CUNDINAMARCA	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P	1	23064	2015-08-20	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	002-2009	2009-11-30	ND	NO	ND	ND	contrato_23064_329939_8.siu

Fuente: SUI

Es de precisar que en la visita el prestador suministro los siguientes documentos:

- Contrato de condiciones uniformes
- Concepto de Legalidad de la CRA No. 20102110071761 de 1 de diciembre de 2010

1.5 Indicadores Técnicos de la Prestación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado

A continuación, se muestran los indicadores más relevantes de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, los cuales se detallarán en el capítulo 3 de esta evaluación.

Tabla 2. Indicadores

Año	SUSCRIPTORES (1)		COBERTURA (2) (%)		CONTINUIDAD (h/día) (3)	COBERTURA MICROMEDICIÓN (%) (4)	IANC (%) (5)
	ACUE	ALC	ACUE	ALC			
2015	2265	1849	100	86	17,6	98	11,37
2016	2266	1849	100	86	24	97	16,65

Fuente: (1) Última Información reportada en SUI, (2) Datos Visita mayo 2017, (3) Datos Visita mayo 2017, (4) Datos Visita mayo 2017, (5) Datos Visita 2017

1.6 Resumen de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado (ABSTRAC)

El municipio de Subachoque es abastecido por dos fuentes superficiales Quebrada Colorados y el Embalse Pantano de Arce se abastece de las quebradas El Uval, Buenos Aires, y Pozo Azul.

La Quebrada Colorados tiene una concesión de agua vigente por 10 años otorgada el 7 de abril de 2015 por la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR para un caudal de 11,6 lps, mientras que la concesión de aguas para el Embalse se encuentra en trámite ante la Corporación Autónoma Regional – CAR.

La empresa cuenta con dos Plantas de Tratamiento de Agua Potable - PTAP denominadas Llanitos y Pantano de arce, esta última construida en el año 2013, por “Prosistemas Aqua” como contratista de la empresa y actualmente encontrándose en estado de pruebas

Actualmente el casco urbano del Municipio de Subachoque cuenta con cobertura de acueducto de 100%. Por otro lado, la cobertura de alcantarillado es del 88%, de este porcentaje un 70% de la población cuenta con un sistema de evacuación de las aguas residuales y lluvias por separado, y el otro 30% es un sistema combinado.

Debido a las condiciones topográficas del municipio, las aguas residuales y lluvias son recogidas en dos mallas (canaletas). La primera de drena las áreas aferentes de aproximadamente el 60% del casco urbano a un colector y se conducen a la planta de tratamiento para su posterior vertimiento al Río Subachoque. Las aguas lluvias son vertidas directamente a la Quebrada el Molino y Río Subachoque. La segunda malla de alcantarillado corresponde al 40% restante que vierte las aguas a la Quebrada el Molino a la entrada del casco urbano.

2. ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

2.1 Aspectos Administrativos

Los análisis de los aspectos administrativos desarrollados corresponden a los suministrados en visita, ya que para la vigencia 2015, 2016 y 2017 la empresa no reportó la información relacionada con personal en SUI.

2.1.2 Número de empleados

A continuación, se presenta la información del número de empleados actuales con que cuenta la empresa para realizar su gestión:

Tabla 3. Funcionarios según tipo de vinculación

Número de Funcionarios	Tipo de Vinculación
13	Contrato de trabajo
2	Libre Nombramiento
4	Prestación de Servicios
1	Practicante

Fuente: Información suministrada en visita 2017.

A continuación, se presenta la información de cada uno de los trabajadores con su respectiva área, tipo de contratación para los años 2015 y 2016:

Tabla 4. Información empleados año 2015

AREA	CARGO	TIPO DE CONTRATACION
ACUEDUCTO	Fontanero	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Operario Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Técnico Administrativo	ACTA DE NOMBRAMIENTO
ACUEDUCTO	Fontanero	CONTRATO DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Auxiliar Administrativa	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Operario Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ACUEDUCTO	Fontanero	CONTRATO DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Asistente Comercial	CONTRATO DE TRABAJO
ACUEDUCTO	Operario Acueducto	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Conductor Aseo	CONTRATO DE TRABAJO

ASEO	Operario Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Operario Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ALCANTARILLADO	Operario Alcantarillado	CONTRATO DE TRABAJO
ALCANTARILLADO	Operario Alcantarillado	CONTRATO DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Gerente	ACTA DE NOMBRAMIENTO

Fuente: Visita 2017

Tabla 5. Información empleados año 2016

AREA	CARGO	TIPO DE CONTRATACION
ACUEDUCTO	Fontanero	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Operario Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Técnico Administrativo	LIBRE NOMBRAMIENTO
ACUEDUCTO	Fontanero	CONTRATO DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Auxiliar Administrativa	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Operario Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ACUEDUCTO	Fontanero	CONTRATO DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Asistente Comercial	CONTRATO DE TRABAJO
ACUEDUCTO	Operario Acueducto	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Conductor Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Operario Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ASEO	Operario Aseo	CONTRATO DE TRABAJO
ALCANTARILLADO	Operario Alcantarillado	CONTRATO DE TRABAJO
ALCANTARILLADO	Operario Alcantarillado	CONTRATO DE TRABAJO
ADMINISTRACION	Gerente	LIBRE NOMBRAMIENTO

Fuente: Visita 2017

2.1.3 Estructura Orgánica

El prestador presenta la siguiente estructura orgánica:

Imagen 5. Organigrama



Fuente: AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE SA ESP – Visita 2017

2.1.4 Competencias Laborales

La empresa AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE cuenta con 6 operarios, 4 para acueducto y 2 para alcantarillado. En la visita, el prestador manifestó lo siguiente: *“Dentro de la Planta de Personal de la Empresa en el área de Acueducto, los operarios se encuentran certificados en competencias laborales por el SENA, a excepción de uno, teniendo en cuenta que a la fecha de la certificación no cumplía con el año de labor en la Empresa; por lo que a la fecha se adelanta la gestión ante el SENA, sin embargo se exigen como cupo mínimo 20 personas razón por la cual nos encontramos realizando estrategias con los acueductos veredales para completar tal cupo”.*

En cuanto a las certificaciones laborales de alcantarillado, ambas personas se encuentran certificadas por el SENA.

En la siguiente tabla, se resume lo anteriormente descrito:

Tabla 6. Certificación operarios.

Servicio	Operarios Certificados	Operarios No certificados	Certificación Norma	Código de norma	Fecha de vencimiento
Acueducto	3	1	Operar los equipos y componentes de los sistemas de potabilización de acuerdo con las normas técnicas	280201140	01 de julio de 2019
Alcantarillado	2	0	Operar los equipos y componentes de los sistemas de tratamiento de aguas residuales de acuerdo con los manuales técnicos y de procedimiento	280201195	25 de agosto de 2018

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita

2.2 Aspectos Financieros

2.2.1 Composición accionaria

La empresa AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE E.S. E.S.P. fue constituida mediante escritura pública No. 624 del 30 de octubre de 2009, por una cuantía de \$285.270.966, para prestar los sectores del casco urbano del municipio y la vereda la cuesta, sector Acuablanca, sector parte alta Cascajal, Yerbabuena, sector Llanada, las Minas, sector Ventorrillo y sector parte alta vereda Alta de Galdamez para el servicio de acueducto y del casco urbano y La Pradera y Galdamez para alcantarillado.

En el momento de la constitución se realizó la distribución de las acciones así:

Municipio de Subachoque un total de 28.242 acciones por valor de \$282.418.256 con una participación del 99% y el instituto municipal para la recreación y el deporte con 285 acciones por valor de \$2.852.710 con participación del 1%.

Tabla 7. Composición accionaria (constitución)

ACCIONISTA	ACCIONES	VALOR
Municipio de Subachoque	27.997	\$282.418.256
Instituto municipal para la recreación y el deporte	285	\$2.852.710
Total	28.282	\$285.270.966

Fuente: visita

Mediante escritura pública No. 316 del 3 de junio de 2015 fueron reformados los estatutos por aumento de capital así: Municipio de Subachoque con un total de 45.742 por valor de \$457.418.256 con el 99,38% y el instituto de deporte cultural y turismo de Subachoque con 285 acciones por valor de \$2.852.710, para un total de 46027 acciones por un total de \$460.270.966.

Tabla 8. Composición accionaria (actual)

ACCIONISTA	ACCIONES	VALOR
Municipio de Subachoque	45.742	\$457.418.256
Instituto municipal para la recreación y el deporte	285	\$2.852.710
Total	46.027	\$460.270.966

Fuente: visita

La capitalización de la empresa en la vigencia 2015 se realizó debido a la situación financiera crítica que atravesaba, en la misma se planteó como soluciones la venta de agua en bloque acueductos veredales como Altania, Casablanca y Cascajal, facturación conjunta para aseo para las veredas, estudio tarifario, ajuste de turnos para disminuir horas extras. A la fecha las acciones propuestas se encuentran en proceso de ejecución.

2.2.2 Situación financiera

A continuación, se realiza análisis del componente financiero basado en la información cargada al SUI y la entregada por el prestador en el momento de la visita realizada en el mes de mayo en las instalaciones de la empresa

Para la vigencia 2016 la empresa presentó la información financiera bajo plan único de cuenta, teniendo la obligación de aplicar los nuevos marcos normativos bajo NIF. De esta manera se analizaron las principales variaciones de los saldos más representativos, además del análisis del estado de situación financiera de apertura bajo en la etapa de preparación y transición para la aplicación de los nuevos marcos normativos

Los estados financieros vigencia 2016 fueron aprobados por parte de la junta directiva, como consta acta de fecha 31 de marzo de 2017.

Dentro del análisis de la información financiera publicada en el SUI se observó que la empresa reportó al SUI los estados financieros vigencia 2014 y 2015 y las notas a los mismos por fuera de los términos establecidos en la resolución SSPD 2012130003545 de febrero de 2012, por lo que se tiene:

Plan de cuentas vigencia 2014:

Imagen 6. Reporte Plan Único De Cuentas

AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P.

-23064- 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
ACUEDUCTO		A - 1	2015-07-08 00:00:00.0	[▶]	[▶]
ASEO		A - 1	2015-07-08 00:00:00.0	[▶]	[▶]
ALCANTARILLADO		A - 1	2015-08-14 00:00:00.0	[▶]	[▶]
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2015-08-14 00:00:00.0	[▶]	[▶]

PERIODO: S- Semestral A- Anual

2008 - Copyright © S.U.I. Todos los derechos reservados

Fuente: SUI

Plan de cuentas vigencia 2015:

Imagen 7. Reporte Plan Único De Cuentas

AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.E.S.P.
-23064- Listar información correspondiente al año: 2015

NO HAY DATOS DE ARCHIVOS VALIDADOS Y APROBADOS PARA ESTE AÑO

SERVICIO	ACTIVIDAD	PERIODO	Fecha Certificación (aaaa-mm-dd)	INFORMACION RESUMEN
ACUEDUCTO		A - 1	2017-02-09 00:00:00.0	
ALCANTARILLADO		A - 1	2017-02-09 00:00:00.0	
ASEO		A - 1	2017-02-09 00:00:00.0	
ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS		A - 1	2017-02-09 00:00:00.0	

PERIODO: S- Semestral A- Anual

2008 - Copyright © S.U.I. Todos los derechos reservados

Fuente: SUI

En visita se observó que la empresa maneja su contabilidad a través del software SINFA.

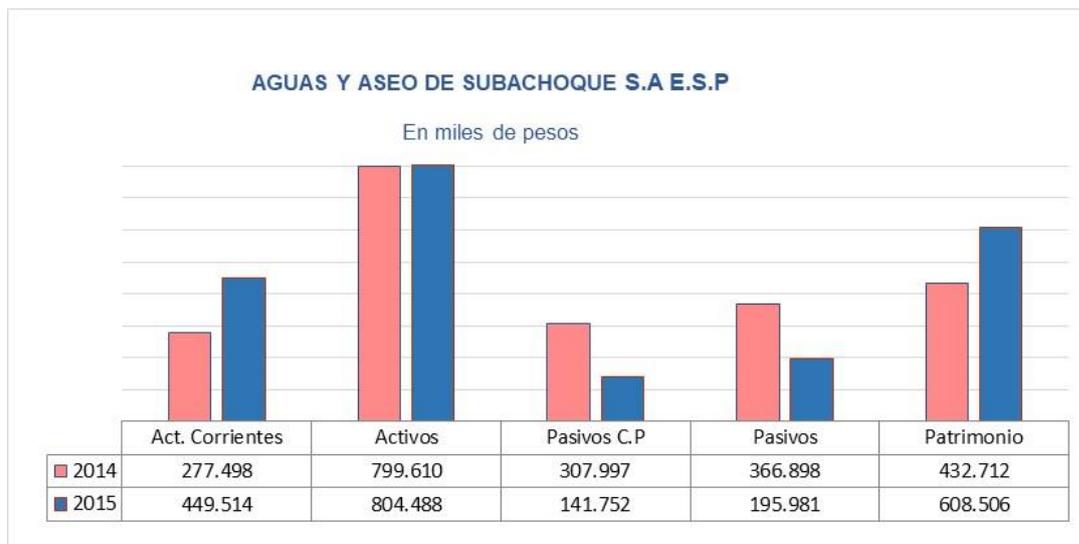
2.2.3. Balance General

Tabla 9. Balance General

DENOMINACION	2014	%	2.015	%	Variación	% Val
EFFECTIVO	17.136.507,00	2,14%	185.034.011	23,00%	167.897.504,00	979,77%
DEUDORES	223.164.421,00	27,91%	212.893.499	26,46%	(10.270.922,00)	-4,60%
VENTA DE BIENES	13.435.864,00	1,68%	15.020.111,00	1,87%	1.584.247,00	11,79%
SERVICIOS PÚBLICOS	186.252.072,00	23,29%	160.542.355,00	19,96%	(25.709.717,00)	-13,80%
ANTICIPOS O SALDOS A FAVOR POR IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	17.537.000,00	2,19%	29.205.000,00	3,63%	11.668.000,00	66,53%
OTROS DEUDORES	5.939.485,00	0,74%	8.126.033,00	1,01%	2.186.548,00	36,81%
INVENTARIOS	21.206.694,00	2,65%	36.215.358	4,50%	15.008.664,00	70,77%
OTROS ACTIVOS	15.990.170,00	2,00%	15.371.570	1,91%	(618.600,00)	-3,87%
Total Activo Corriente	277.497.792,00	34,70%	449.514.438	55,88%	172.016.646,00	61,99%
DEUDORES	99.707.875,00	12,47%	1.361.378	0,17%	(98.346.497,00)	-98,63%
PRESTACIÓN DE SERVICIOS	59.740.079,00	7,47%	-	0,00%	(59.740.079,00)	-100,00%
SERVICIOS PÚBLICOS	30.392.796,00	3,80%	1.361.378,00	0,17%	(29.031.418,00)	-95,52%
ANTICIPOS O SALDOS A FAVOR POR IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	9.575.000,00	1,20%	-	0,00%	(9.575.000,00)	-100,00%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	234.027.462,00	29,27%	205.778.481	25,58%	(28.248.981,00)	-12,07%
EDIFICACIONES	34.447.516,00	4,31%	35.297.516,00	4,39%	850.000,00	2,47%
REDES, LÍNEAS Y CABLES	660.000,00	0,08%	660.000,00	0,08%	-	0,00%
EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	19.722.000,00	2,47%	19.722.000,00	2,45%	-	0,00%
MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	26.994.686,00	3,38%	26.994.686,00	3,36%	-	0,00%
EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	8.392.940,00	1,05%	11.862.940,00	1,47%	3.470.000,00	41,34%
EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y	173.445.987,00	21,69%	173.445.987,00	21,56%	-	0,00%
DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(96.733.709,00)	-12,10%	(134.044.069,00)	-16,66%	(37.310.360,00)	38,57%
OTROS ACTIVOS	188.376.815,00	23,56%	147.833.348	18,38%	(40.543.467,00)	-21,52%
Total Activos	799.609.944,00	100,00%	804.487.645	100,00%	4.877.701,00	0,61%
CUENTAS POR PAGAR	229.241.645,00	28,67%	119.213.089	14,82%	(110.028.556,00)	-48,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	78.755.797,00	9,85%	22.412.887	2,79%	(56.342.910,00)	-71,54%
OTROS PASIVOS	-	0,00%	125.968	0,02%	125.968,00	0,00%
Total Pasivos Corrientes	307.997.442,00	38,52%	141.751.944	17,62%	(166.245.498,00)	-53,98%
CUENTAS POR PAGAR	30.500.886,00	3,81%	3.362.862	0,42%	(27.138.024,00)	-88,97%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	-	0,00%	32.750.127	4,07%	32.750.127,00	0,00%
OTROS PASIVOS	28.399.237,00	3,55%	18.116.430	2,25%	(10.282.807,00)	-36,21%
Total Pasivos	366.897.565,00	45,88%	195.981.363	24,36%	(170.916.202,00)	-46,58%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	432.712.379,00	54,12%	608.506.282	75,64%	175.793.903,00	40,63%
Total Patrimonio	432.712.379,00	54,12%	608.506.282	75,64%	175.793.903,00	40,63%
Total Pasivo y Patrimonio	799.609.944,00	100,00%	804.487.645	100,00%	4.877.701,00	0,61%

Fuente: SUI

Imagen 8. Balance General Comparativo



Fuente: SUI

Activos:

Los activos para la vigencia 2015 tuvo una variación del 0.61% representados en un incremento en mayor proporción en el efectivo el cual paso de \$17.1 millones a \$185 millones. En cuanto a los inventarios fueron incrementados en un 70.77%. Para los activos en su porción no corriente se presentó una disminución representada en mayor proporción en los deudores los cuales pasaron de \$99.7 millones a \$1.3 millones, influenciados en la disminución de la cartera a largo plazo.

Para la vigencia 2015, la mayor parte de sus activos se encuentran distribuidos en deudores con una participación del 26.46%, propiedad planta y equipo con el 25.57% y efectivo con el 23%.

Según la nota 8 de los estados financieros existe un rubro por valor de \$27 millones que venía de la vigencia 2013 y que según informes de los estados financieros a vigencia 2015 paso a \$16 millones por una depuración de deudas incobrables por valor de \$11.2 millones, que corresponde a una deuda de la alcaldía por servicios públicos, por la anterior cartera que venía manejando el municipio.

Cartera por Edades

La empresa no tiene reportada la cartera por edades en el sui para cada uno de los servicios

La información de la cartera por edades fue suministrada en visita de la siguiente manera:

Tabla 10. Cartera Por Edades

NOV-DIC 2015			NOV-DIC 2016				
ACUEDUCTO							
Tiempo	%	\$	%	\$	DIFERENCIA	%	
Periodo actual	34,89	4.953.299	40,20	6.517.436	1.564.137	31,58%	
60	38,98	5.534.066	29,26	4.744.059	-790.007	-14,28%	
120	4,62	655.859	5,43	880.062	224.203	34,18%	
180	7,39	1.049.406	0,91	147.038	-902.368	-85,99%	
>180	14,13	2.005.817	24,20	3.923.452	1.917.635	95,60%	
TOTAL	100,00	14.198.447	0,27	16.212.047	2.013.600	14,18%	
ALCANTARILLADO							
Tiempo	%	\$	%	\$	DIFERENCIA	%	
Periodo actual	77,80	2.019.552	89,97	2.641.167	621.615	30,78%	
60	21,05	546.519	4,91	144.197	-402.322	-73,62%	
120	0,46	11.938	0,82	24.071	12.133	101,63%	
180	0,57	14.925	0,60	17.745	2.820	18,89%	
>180	0,12	3.017	3,69	108.306	105.289	3489,86%	
TOTAL	100,00	2.595.951	0,05	2.935.486	339.535	13,08%	
ASEO							
Tiempo	%	\$	%	\$	DIFERENCIA	%	
Periodo actual	15,08	5.345.639	11,99	4.728.809	-616.830	-11,54%	
60	35,32	12.516.087	35,28	13.915.616	1.399.529	11,18%	
120	2,84	1.006.013	3,75	1.477.590	471.577	46,88%	
180	5,45	1.930.479	2,29	903.253	-1.027.226	-53,21%	
>180	41,32	14.642.622	46,70	18.422.199	3.779.577	25,81%	
TOTAL	100,00	35.440.840	0,68	39.447.467	4.006.627	11,31%	
TOTAL GENERAL		52.235.238	100	58.595.000	6.359.762	12,18%	

Fuente: Visita

De lo anterior se observa el 63% de la cartera se encuentra representada en el servicio de aseo, la cual para la vigencia 2016 se incrementó en un 11.31%, seguida de la de acueducto la cual se incrementó en un 14.18% y la de alcantarillado con un incrementó en un 13.08%.

La suma total de la cartera según la información suministrada en visita para la vigencia 2015 es de \$52.2 millones, al compararla con los saldos arrojados en los estados financieros se observa la suma de los valores de la misma en su porción corriente y no corriente así:

Tabla 11. Saldos Cartera Estados Financieros Vigencia 2015

	CORRIENTE (menos de 360 días)	NO CORRINENTE(mas de 360 días)	TOTAL
Servicio de Acueducto	60.617.495	441.378	61.058.873
Servicio de Alcantarillado	30.256.984	920.000	31.176.984
Servicio de Aseo	53.407.733	0	53.407.733
TOTA CARTERA	144.282.212	1.361.378	145.643.590

Fuente: SUI

De esta manera se observa la ausencia de conciliación y coherencia de los saldos arrojados de la cartera en los estados financieros con los suministrados en visita.

Pasivos:

En cuanto a los pasivos se observó una disminución del 46.58% para la vigencia 2015 influenciado por la disminución de las cuentas por pagar tanto a corto plazo como a largo plazo representada en la adquisición de los bienes y servicios nacionales los cuales pasaron de \$229.2 millones a \$119.2 millones para la vigencia 2015, además de las obligaciones laborales y seguridad social, los cuales pasaron de \$78.7 millones a \$22.4 millones.

La adquisición de bienes nacionales en las cuentas por pagar disminuyó en un 99,23%, eso debido a que se destinaron recursos para el pago de las deudas producto de la recapitalización:

Tabla 12. Pagos Efectuados –Recapitalización

DENOMINACION	2.015	VISITA	DIFERENCIA	%
EFFECTIVO	185.034.011	185.034.011	0	0,00%
BANCOS Y CORPORACIONES	185.034.011	185.034.011	0	0,00%
DEUDORES	212.893.499	214.254.877	1.361.378	0,64%
INVENTARIOS	36.215.358	36.215.358	0	0,00%
OTROS ACTIVOS	15.371.570		-15.371.570	-100,00%
Total Activo Corriente	449.514.438	435.504.246	-14.010.192	-3,12%
DEUDORES	1.361.378		-1.361.378	-100,00%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	205.778.481	205.778.481	0	0,00%
OTROS ACTIVOS	147.833.348	163.204.918	15.371.570	10,40%
Total Activos	804.487.645	804.487.645	0	0,00%
CUENTAS POR PAGAR	119.213.089	122.575.948	3.362.859	2,82%
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	1.000.434	1.000.432	-2	0,00%
ACREEDORES	63.638.451	67.001.312	3.362.861	5,28%
RETENCIÓN EN LA FUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	4.841.419	4.841.419	0	0,00%
RETENCIÓN DE IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO POR PAGAR – ICA	632.000	632.000	0	0,00%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	14.896.428	14.896.428	0	0,00%
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO – IVA	1.058.000	1.058.000	0	0,00%
AVANCES Y ANTICIPOS RECIBIDOS	33.146.357	33.146.357	0	0,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	22.412.887	55.163.014	32.750.127	146,12%
OTROS PASIVOS	125.968	0	-125.968	-100,00%
Total Pasivos Corrientes	141.751.944	177.738.962	35.987.018	25,39%
CUENTAS POR PAGAR	3.362.862	0	-3.362.862	-100,00%
ACREEDORES	3.362.862	0	-3.362.862	-100,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	32.750.127	0	-32.750.127	-100,00%
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	32.750.127	0	-32.750.127	-100,00%
OTROS PASIVOS	18.116.430	18.242.398	125.968	0,70%
RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	16.328.763	18.116.430	1.787.667	10,95%
INGRESOS RECIBIDOS POR ANTICIPADO	1.787.667	125.968	-1.661.699	-92,95%
Total Pasivos	195.981.363	195.981.360	-3	0,00%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	608.506.282	608.506.282	0	0,00%
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	460.270.667	460.270.666	-1	0,00%
RESERVAS	15.240.171	15.240.171	0	0,00%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	-17.208.548	-17.208.546	2	0,00%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	793.905	793.905	0	0,00%
SUPERÁVIT POR VALORIZACIÓN	147.833.348	147.833.348	0	0,00%
EFFECTO DEL SANEAMIENTO CONTABLE	1.576.739	1.576.738	-1	0,00%
Total Patrimonio	608.506.282	608.506.285	3	0,00%
Total Pasivo y Patrimonio	804.487.645	804.487.645	0	0,00%

Fuente: visita

Mediante acuerdo 016 de 2014 del 03 de septiembre de 2014 se autoriza al alcalde para la implementación del programa de mínimo vital de agua potable, de esta manera el municipio subsidio ocho metros cúbicos bimestrales a los estratos 1,2, y 3 hasta el 31 de octubre de 2016.

Patrimonio:

El patrimonio fue incrementado en razón a la re-capitalización realizada a la empresa durante la vigencia 2015 con la cual pasó de un capital suscrito del \$285.2 millones a \$460.2 millones para la vigencia 2015, además fue influenciado por el resultado del ejercicio que para la vigencia 2014 obtuvo una pérdida de \$98.6 millones.

Al realizar una comparación de los estados financieros publicados en sui con los suministrados en visita se tiene:

Tabla 13. Comparación del balance general vigencia 2015, visita-SUI

DENOMINACION	2.015	VISITA	DIFERENCIA	%
EFFECTIVO	185.034.011	185.034.011	0	0,00%
BANCOS Y CORPORACIONES	185.034.011	185.034.011	0	0,00%
DEUDORES	212.893.499	214.254.877	1.361.378	0,64%
INVENTARIOS	36.215.358	36.215.358	0	0,00%
OTROS ACTIVOS	15.371.570		-15.371.570	-100,00%
Total Activo Corriente	449.514.438	435.504.246	-14.010.192	-3,12%
DEUDORES	1.361.378		-1.361.378	-100,00%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	205.778.481	205.778.481	0	0,00%
OTROS ACTIVOS	147.833.348	163.204.918	15.371.570	10,40%
Total Activos	804.487.645	804.487.645	0	0,00%
CUENTAS POR PAGAR	119.213.089	122.575.948	3.362.859	2,82%
ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	1.000.434	1.000.432	-2	0,00%
ACREEDORES	63.638.451	67.001.312	3.362.861	5,28%
RETENCIÓN EN LA FUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	4.841.419	4.841.419	0	0,00%
RETENCIÓN DE IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO POR PAGAR – ICA	632.000	632.000	0	0,00%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	14.896.428	14.896.428	0	0,00%
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO – IVA	1.058.000	1.058.000	0	0,00%
AVANCES Y ANTICIPOS RECIBIDOS	33.146.357	33.146.357	0	0,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	22.412.887	55.163.014	32.750.127	146,12%
OTROS PASIVOS	125.968	0	-125.968	-100,00%
Total Pasivos Corrientes	141.751.944	177.738.962	35.987.018	25,39%
CUENTAS POR PAGAR	3.362.862	0	-3.362.862	-100,00%
ACREEDORES	3.362.862	0	-3.362.862	-100,00%
OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	32.750.127	0	-32.750.127	-100,00%
SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES	32.750.127	0	-32.750.127	-100,00%
OTROS PASIVOS	18.116.430	18.242.398	125.968	0,70%
RECAUDOS A FAVOR DE TERCEROS	16.328.763	18.116.430	1.787.667	10,95%
INGRESOS RECIBIDOS POR ANTICIPADO	1.787.667	125.968	-1.661.699	-92,95%
Total Pasivos	195.981.363	195.981.360	-3	0,00%
PATRIMONIO INSTITUCIONAL	608.506.282	608.506.282	0	0,00%
CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	460.270.667	460.270.666	-1	0,00%
RESERVAS	15.240.171	15.240.171	0	0,00%
RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	-17.208.548	-17.208.546	2	0,00%
RESULTADOS DEL EJERCICIO	793.905	793.905	0	0,00%
SUPERÁVIT POR VALORIZACIÓN	147.833.348	147.833.348	0	0,00%
EFFECTO DEL SANEAMIENTO CONTABLE	1.576.739	1.576.738	-1	0,00%
Total Patrimonio	608.506.282	608.506.285	3	0,00%
Total Pasivo y Patrimonio	804.487.645	804.487.645	0	0,00%

Fuente SUI – Visita

De esta manera se observa que las diferencias corresponden a la variación de los saldos de las cuentas en su porción corriente y no corriente como lo son las obligaciones laborales, otros activos y deudores, situación que influye en los resultados de la medición de los indicadores financieros.

En cuanto a la información financiera vigencia 2016 la empresa la presentó bajo PUC, encontrándose en la obligación de presentarla bajo normas internacionales.

Los deudores por servicios públicos fueron incrementados \$95.5 millones para la vigencia 2016. En visita se manifestó obedece a la causación de los periodos noviembre- diciembre de 2016, actividad que no realizaba en años anteriores.

Se observó la existencia de una partida por valor de \$63.326.033 valor a devolver por el servicio de acueducto y alcantarillado, que corresponde a un saldo a favor de los contribuyentes por concepto de devolución de cobro no autorizado a usuarios, dicho valor no se tiene contemplado en el presupuesto de gastos de la empresa.

La adquisición de bienes y servicios nacionales fueron incrementados en \$85.8 millones en su porción corriente.

2.2.4 Estado de Resultados

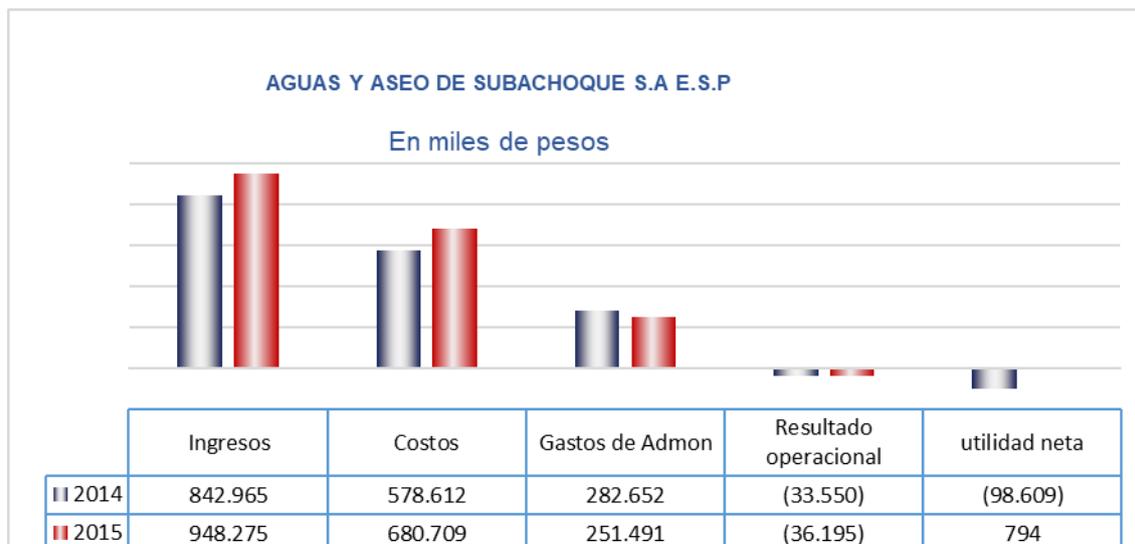
A continuación, se realizó un análisis del estado del resultado financiero de la empresa basado en la información publicada en el SUI, para las vigencias 2014 y 2015.

Tabla 14. Estado de resultados vigencia 2014-20153

DENOMINACION	2014	%	2.015	%	Variación	% Var.
INGRESOS	842.965.291	100,00%	948.275.410	100,00%	105.310.119	12,49%
VENTA DE BIENES	11.655.874,00	1,38%	10.220.438	1,08%	-1.435.436	-12,32%
BIENES COMERCIALIZADOS	11.655.874,00	1,38%	10.220.438	1,08%	-1.435.436	-12,32%
VENTA DE SERVICIOS	831.170.529,00	98,60%	898.667.096	94,77%	67.496.567	8,12%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	417.944.606,00	49,58%	411.639.391	43,41%	-6.305.215	-1,51%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	130.138.331,00	15,44%	182.863.888	19,28%	52.725.557	40,52%
SERVICIO DE ASEO	283.087.592,00	33,58%	304.163.817	32,08%	21.076.225	7,45%
COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	578.612.494	68,65%	680.708.739	74,89%	102.096.245	17,65%
UTILIDAD BRUTA	264.213.909	31,34%	228.178.795	24,06%	-36.035.114	-13,64%
GASTOS	362.961.480,00	43,06%	266.772.766	28,13%	-96.188.714	-26,50%
ADMINISTRACIÓN	282.652.279,00	33,53%	251.490.502	26,52%	-31.161.777	-11,02%
SUELDOS Y SALARIOS	97.561.626,00	11,57%	117.663.207	12,41%	20.101.581	20,60%
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	1.379.334,00	0,16%	3.067.407	0,32%	1.688.073	122,38%
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	13.540.601,00	1,61%	15.500.940	1,63%	1.960.339	14,48%
GENERALES	127.203.576,00	15,09%	71.530.547	7,54%	-55.673.029	-43,77%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y T	42.967.142,00	5,10%	43.728.401	4,61%	761.259	1,77%
PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	(15.111.923,00)	-1,79%	-12.882.904	-1,36%	2.229.019	-14,75%
UTILIDAD OPERACIONAL	(33.550.293)	-3,98%	-36.194.611	-3,82%	-2.644.318	7,88%
OTROS INGRESOS	138.888,00	0,02%	39.387.876	4,15%	39.248.988	28259,45%
OTROS GASTOS	65.197.278,00	7,73%	2.399.360	0,25%	-62.797.918	-96,32%
UTILIDAD NETA	(98.608.683,00)	-11,70%	793.905	0,08%	99.402.588	-100,81%

Fuente: SUI

Imagen 9. Estados de resultado comparativo



Fuente: SUI

A pesar de la existencia de un incremento de los ingresos por venta de los servicios en un 8.12%, la empresa presentó un déficit operacional para las dos vigencias evaluadas, estos debido a que los costos y gastos en la prestación de los servicios son superiores que las ventas. Debido a que durante la vigencia 2015 la empresa presentó ingresos extraordinarios por valor de \$41.7 millones, generó un excedente de \$793.905.

En cuanto a los ingresos operacionales se observa un incremento del 8.12% por venta de servicios y una reducción del 12.32% en la venta de bienes. Dentro de las ventas para la vigencia 2015 el 60,19% de las mismas corresponden a acueducto, el 27.57% a alcantarillado y el 12.25% a aseo.

Tabla 15. Distribución de las ventas por servicios.

SERVICIOS	2.015	%
ACUEDUCTO	898.667.096,00	60,19%
ALCANTARILLADO	411.639.391,00	27,57%
ASEO	182.863.888,00	12,25%
TOTAL INGRESOS POR VENTA DE SERVICIOS	1.493.170.375,00	100,00%

Fuente. SUI

Se observa un incremento del 40.52% para el servicio de alcantarillado y del 7.45% para el servicio de aseo, mientras que para el servicio de acueducto se observó una reducción del 1.51% en la vigencia 2015.

2.2.5. Análisis costos y gastos

Tabla 16. Análisis costos y gastos vigencias 2014-2015

51	ADMINISTRACIÓN	282.652.279,00	251.490.502,00	-31.161.777,00	-11,02
5101	SUELDOS Y SALARIOS	97.561.626,00	117.663.207,00	20.101.581,00	20,60
5102	CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	1.379.334,00	3.067.407,00	1.688.073,00	122,38
510201	Incapacidades	1.379.334,00	3.067.407,00	1.688.073,00	122,38
5103	CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	13.540.601,00	15.500.940,00	1.960.339,00	14,48
5111	GENERALES	127.203.576,00	71.530.547,00	-55.673.029,00	-43,77
511111	Comisiones, honorarios y servicios	113.397.705,00	59.680.000,00	-53.717.705,00	-47,37
511114	Materiales y suministros	7.216.434,00	4.500,00	-7.211.934,00	-99,94
511115	Mantenimiento	59.569,00	0,00	-59.569,00	-100,00
511117	Servicios públicos	3.822.927,00	3.530.188,00	-292.739,00	-7,66
511121	Impresos, publicaciones, suscripciones y afiliaciones	261.400,00	3.026.906,00	2.765.506,00	1.057,96
511125	Seguros generales	0,00	2.220.946,00	2.220.946,00	-
511149	Servicios de aseo, cafetería, restaurante y lavandería	0,00	1.568.007,00	1.568.007,00	-
511155	Elementos de aseo, lavandería y cafetería	2.402.541,00	0,00	-2.402.541,00	-100,00
511190	Otros gastos generales	43.000,00	1.500.000,00	1.457.000,00	3.388,37
5120	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	42.967.142,00	43.728.401,00	761.259,00	1,77
512009	Industria y comercio	15.962.000,00	7.313.000,00	-8.649.000,00	-54,18
512024	Gravamen a los movimientos financieros	3.270.400,00	4.345.719,00	1.075.319,00	32,88
512090	Otros impuestos y contribuciones	23.734.742,00	32.069.682,00	8.334.940,00	35,12
53	PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES	15.111.923,00	12.882.904,00	-2.229.019,00	-14,75
5313	PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	0,00	2.876.000,00	2.876.000,00	-
531301	Impuesto de renta y complementarios	0,00	2.876.000,00	2.876.000,00	-
5330	DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	4.335.028,00	10.006.904,00	5.671.876,00	130,84
5345	AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES	10.776.895,00	0,00	-10.776.895,00	-100,00
58	OTROS GASTOS	65.197.278,00	2.399.360,00	-62.797.918,00	-96,32
5801	INTERESES	14.969.263,00	0,00	-14.969.263,00	-100,00
580116	Deuda pública interna de corto plazo – Otras	14.969.263,00	0,00	-14.969.263,00	-100,00
5802	COMISIONES	1.140.971,00	0,00	-1.140.971,00	-100,00
580290	Otras comisiones	1.140.971,00	0,00	-1.140.971,00	-100,00
5805	FINANCIEROS	0,00	225.046,00	225.046,00	-
580590	Otros gastos financieros	0,00	225.046,00	225.046,00	-
5810	EXTRAORDINARIOS	716.838,00	0,00	-716.838,00	-100,00
581005	Gastos legales	723.533,00	0,00	-723.533,00	-100,00
581090	Otros gastos extraordinarios	-6.695,00	0,00	6.695,00	-100,00
5815	AJUSTE DE EJERCICIOS ANTERIORES	48.370.206,00	2.174.314,00	-46.195.892,00	-95,50
581506	Sueldos y salarios	48.370.206,00	0,00	-48.370.206,00	-100,00
581510	Gastos generales	0,00	2.174.314,00	2.174.314,00	-
7505	SERVICIOS PERSONALES	211.553.077,00	241.681.922,00	30.128.845,00	14,24
7515	DEPRECIACIONES	27.231.784,00	87.835.893,00	60.604.109,00	222,55
7517	ARRENDAMIENTOS	24.923.120,00	2.520.000,00	-22.403.120,00	-89,89
7520	AMORTIZACIONES	46.508.576,00	0,00	-46.508.576,00	-100,00
7535	LICENCIAS, CONTRIBUCIONES Y REGALÍAS	0,00	61.892.454,00	61.892.454,00	-
753590	Otras Contribuciones	0,00	61.892.454,00	61.892.454,00	-
7537	CONSUMO DE INSUMOS DIRECTOS	69.543.591,00	34.753.099,00	-34.790.492,00	-50,03
753701	Productos Químicos	26.309.241,00	34.753.099,00	8.443.858,00	32,09
753704	Energía	43.234.350,00	0,00	-43.234.350,00	-100,00
7540	ORDENES Y CONTRATOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	18.027.041,00	93.444.096,00	75.417.055,00	418,36
754002	Mantenimiento Maquinaria y Equipo	0,00	65.032.672,00	65.032.672,00	-
754005	Mantenimiento Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	18.027.041,00	28.411.424,00	10.384.383,00	57,60
7542	HONORARIOS	21.375.650,00	33.223.430,00	11.847.780,00	55,43
754290	Otros	21.375.650,00	33.223.430,00	11.847.780,00	55,43
7545	SERVICIOS PÚBLICOS	0,00	61.050.530,00	61.050.530,00	-
754501	Acueducto	0,00	8.948.100,00	8.948.100,00	-
754504	Energía y Alumbrado	0,00	52.102.430,00	52.102.430,00	-
7550	MATERIALES Y OTROS COSTOS DE OPERACIÓN	88.373.724,00	62.219.315,00	-26.154.409,00	-29,60
7565	IMPUESTOS Y TASAS	3.620.000,00	2.088.000,00	-1.532.000,00	-42,32
7570	ORDENES Y CONTRATOS POR OTROS SERVICIOS	67.455.931,00	0,00	-67.455.931,00	-100,00

Fuente: SUI

En cuanto a los costos de ventas fueron incrementados en un 17.65% y los gastos de administración disminuyeron en un 11.02%

Los costos que más influenciaron en el incremento fueron los servicios públicos, los cuales para la vigencia 2015 fue de \$61 millones; para la vigencia 2014 no se observa dicho rubro; otro rubro que impactó en el incremento de los costos fue el mantenimiento de maquinaria y equipo, transporte, tracción y elevación el cual para la

vigencia 2015 se incrementó en \$75.4 millones y contribuciones por valor de \$61.8 millones.

En cuanto a los gastos que influenciaron en la disminución de los mismos fueron comisiones, honorarios y servicios los cuales disminuyeron en \$53.7 millones

Al verificar la información rendida en el SUI y la suministrada en visita, al igual que las cifras reportadas en el balance general, también existe diferencias en el estado de resultado así:

Tabla 17. Comparación estado de resultado SUI - visita

DENOMINACION	SUI	VISITA	DIFERENCIA
INGRESOS	948.275.410	948.275.411	-1
VENTA DE BIENES	10.220.438	0	10.220.438
BIENES COMERCIALIZADOS	10.220.438	0	10.220.438
VENTA DE SERVICIOS	898.667.096	897.646.102	1.020.994
SERVICIO DE ACUEDUCTO	411.639.391	411.428.255	211.136
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	182.863.888	182.784.848	79.040
SERVICIO DE ASEO	304.163.817	303.432.999	730.818
COSTOS DE VENTAS Y OPERACION	680.708.739	680.708.739	0
UTILIDAD BRUTA	228.178.795	216.937.363	11.241.432
GASTOS	266.772.766	279.655.669	-12.882.903
ADMINISTRACION	251.490.502	264.373.406	-12.882.904
SUELDOS Y SALARIOS	117.663.207	136.231.554	-18.568.347
CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	3.067.407		3.067.407
CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	15.500.940		15.500.940
GENERALES	71.530.547	71.530.547	0
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	43.728.401	43.728.401	0
PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	-12.882.904	-12.882.904	0
UTILIDAD OPERACIONAL	-36.194.611	-47.436.042	11.241.431
OTROS INGRESOS	39.387.876	50.629.309	-11.241.433
OTROS GASTOS	2.399.360	2.399.359	1
UTILIDAD NETA	793.905	523.978	269.927

Fuente: SUI - Visita

Las diferencias se encuentran relacionadas con la contabilización de los ingresos por venta de bienes, los cuales la empresa distribuyó como otros ingresos, además de la diferencia de la venta de cada uno de los servicios los cuales suman el valor de \$1.020.994. De otra parte, la empresa contabilizó las provisiones, agotamiento, depreciaciones y amortizaciones generándolos como gastos de administración, cuando según el PUC para prestadores de servicios públicos se encuentran clasificados en la cuenta 53 "impuestos, contribuciones y tasas". Es así que al haber diferencias en la contabilización de dichos rubros según la información presentada en visita la empresa presentaría una pérdida operacional de \$47,4 millones según información suministrada en visita.

La empresa deberá avalar la homogeneidad de la información de tal manera que garantice confiabilidad, seguridad y confianza.

Se ha observado una disminución paulatina en los ingresos por servicio de acueducto desde la vigencia 2014, pasado de \$429.8 millones a \$411.4 millones para la vigencia 2015 y a \$378,8 millones para la vigencia 2016, para una reducción total en las tres vigencias de \$39 millones, mientras que para el servicio de alcantarillado se observó un incremento de \$54,1 millones. De esta manera en visita se manifestó que obedece a racionamientos de suministro de agua los cuales fueron sustentados mediante Resolución 018 de 2016 en la cual establece que los mismos obedecen por efectos del fenómeno del niño los cuales fueron desde el 18 de septiembre de 2015 hasta el 13 de julio de 2016. (13 horas diarias).

Tabla 18. Venta de servicios vigencias 2014, 2015 Y 2016

Venta de Servicios	2014	2015	DIFERENCIA	2016	DIFERENCIA	%
Servicio de Acueducto	417.944.606,00	411.428.255	- 6.516.351,00	378.874.420	-32.553.835	-7,91%
Servicio de Alcantarillado	130.138.331,00	182.784.848	52.646.517,00	184.314.385	1.529.537	0,84%
Servicio de Aseo	283.087.592,00	303.432.999	20.345.407,00	317.981.540	14.548.541	4,79%
Total Venta de Servicios	831.170.529,00	897.646.102	66.475.573,00	881.170.345	-16.475.757	-1,84%

Fuente: SUI - Visita

La empresa presenta los estados financieros vigencia 2016 y comparativa vigencia 2015 bajo PUC, en la cual se observa una utilidad neta de \$15,9 millones para la vigencia 2016 y operacional por el mismo valor. Para la vigencia 2015 la empresa presentó un déficit operacional de \$47,4 millones.

Dentro de los estados financieros por servicio presentados en visita para la vigencia 2016 se tiene que acueducto presentó una utilidad neta de \$49,3 millones, alcantarillado de \$31,8 millones, mientras que aseo una pérdida de \$48,1 millones

2.3. Indicadores Financieros

Los presentes indicadores financieros fueron medidos con base en la información financiera vigencia 2004 y 2015 publicada en el SUI a la fecha. Es de aclarar que durante el desarrollo de la presente evaluación integral se observaron diferencias en los saldos arrojados en el SUI y la información financiera suministrada en visita. Cualquier cambio de la información reportada en el SUI implicará el cambio de los indicadores y por consiguiente su análisis.

Tabla 19. Indicadores de rentabilidad

De Rentabilidad	Formula	2014	2015
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-3,98%	-3,98%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	-11,70%	0,09%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	-4,20%	-4,50%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	-7,75%	-5,95%

Los indicadores de rentabilidad muestran un comportamiento desfavorable debido a la pérdida operacional de \$33.5 millones para la vigencia 2014 y de \$36.1 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 operación de los mismos.

El margen neto de utilidad presentó un leve incremento debido a que la empresa recurrió a otros ingresos no contemplados en la operación de los mismos, lo que generó que la empresa obtuviera utilidad neta.

		2014	2015
ROA	$\frac{\text{Utilidad Neta} \times 100}{\text{Activo Total}}$	-12,33	0,10
ROE	$\frac{\text{Utilidad neta} \times 100}{\text{Patrimonio}}$	-22,79	0,13

Para las vigencias 2014 y 2015 la empresa presentó indicadores ROA y ROE negativos. De esta forma la empresa no generó rentabilidad tanto con sus activos como cada peso invertido en sus acciones. Para la vigencia 2015 este indicador mejoró en razón a la recapitalización realizada lo que generó mejor rentabilidad, sin embargo, dichos indicadores no son mayores a 1.

Tabla 20. Indicadores de liquidez

De Liquidez	Formula	2014	2015
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,90	3,17
Capital de Trabajo	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}}{\text{Corriente}}$	(30.499.650)	307.762.494
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{deudores}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,18	1,67
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	2,18	4,10

En cuanto a los indicadores de liquidez presentó un mejor comportamiento; de esta manera la empresa presenta respaldo para el pago de sus obligaciones ya sea de sus activos corrientes o activos totales. Esto fue producto de la disminución de sus obligaciones en \$170.9 millones debido a la recapitalización de la empresa, realizada durante la vigencia 2015.

Tabla 21. Indicadores de cartera

		2014	2015
Numero de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} \times 360}{\text{Ventas Netas}}$	92,54	64,13
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Días Cartera}}$	3,89	5,61

Al comparar la cartera con las ventas netas para la vigencia 2014 se observa que la empresa demora menos días en recuperar sus cuentas por cobrar y su rotación se incrementó. La cartera para la vigencia 2015 disminuyó \$54.7 millones lo que permitió una mejoría en los indicadores de cartera

EBITDA	-5.695.074	-5.349.114
Rentabilidad EBITDA	-0,68%	-0,59%
Coefficiente Operacional	100,39%	101,15%

El indicador EBITDA se mantiene relativamente estable y tiene saldo negativo en razón a las pérdidas registradas en las vigencias 2015 y 2016 de esta manera la empresa para los periodos evaluados no se considera rentable.

El coeficiente operacional supera el 100% para la vigencia 2014 y 2015 de esta manera refleja la no existencia de margen operacional.

2.4. Avance Implementación Normas NIIF

la empresa no cotiza en el mercado de valores, y que no captan ni administran ahorro del público, por lo tanto, el marco aplicable es el establecido en la Resolución 414 de 2014 de la Contaduría General de la Nación.

La empresa no cuenta con el manual de políticas bajo NIF.

De acuerdo al marco normativo aplicable la empresa debía cumplir las siguientes actividades:

Tabla 22. Actividades proceso de implementación NIF

No.	ACTIVIDAD	PERIODO
1	Periodo de preparación obligatoria	08 de septiembre de 2014
2	Estado de situación financiera de apertura	01 de enero de 2015
3	Periodo de transición	01 de enero a 31 de diciembre de 2015
4	Periodo de aplicación	01 de enero a 31 de diciembre de 2016.

Dentro del proceso de implementación a normas internacionales se observó que la empresa realizó mal la clasificación financiera bajo normas internacionales como grupo 2 ante el SUI y solicitó en dos oportunidades a mesa de ayuda la reversión para la posterior reclasificación la a grupo 414, la primera mediante radicado 20175290033782 el 20 de enero de 2017 la cual fue rechazada debido a que no cumplía los requisitos establecidos en la resolución 20121300035485, de esta manera nuevamente mediante radicado 20175290315792 del 04 de mayo de 2017 fue realizada la solicitud de modificación la cual que se encuentra en trámite.

De esta manera la empresa no realizó el reporte de preparación y transición para la aplicación de los nuevos marcos normativos.

En visita se observó que la empresa mediante contrato de prestación de servicio No. 004 de 2016, contrató la realización de “reconocimiento, medición y reclasificación de todas las partidas contables que posea la entidad a 31 de diciembre de 2015 para la elaboración del ESFA”. El contrato fue por un término de dos meses por un valor de \$10 millones”.

Dentro del ESFA se observaron cada una de los ajustes por convergencia a los nuevos marcos normativos así:

2.4.1. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA DE APERTURA:

Dentro del ESFA se observaron cada una de los ajustes por convergencia a los nuevos marcos normativos así:

Efectivo y equivalentes:

De esta cuenta no se presentó ningún ajuste, se reconoció por el saldo de depósito en las entidades financieras. No presenta efectivo restringido.

BANCO DAVIVIENDA CTA CTE: 4593699999592 - Recaudos

BANCO DAVIVIENDA CTE CTE 459369999477- Venta de puntos de agua-facturación conjunta

BANCO DAVIVIENDA CTA AHORRO: 459300008099- subsidios del municipio

Deudores:

Se realiza un ajuste por cambio de convergencia previamente sustentado.

Se evaluó una tasa del descuento del 0,5% para cartera con mora hasta de tres periodos y una tasa del 4% para cartera con mayor a 4 periodos (periodo=60 días)

Se realiza un ajuste de por valor de \$8.9 millones los cuales se ajustan contra el patrimonio.

Se realizó un cruce de cartera modulo facturación el cual arrojó diferencias las cuales fueron reconocidas como deterioro y como contrapartida la cuenta 326803 impactados por la transición al nuevo marco de regulación.

Los montos del deterioro se calcularon teniendo como base la homogeneidad de los deudores con tasas de descuentos analizadas a partir de empresas del mismo sector y la probabilidad de recuperación de los montos adeudados. Para cartera con 120 días el 12%, de 180 días el 30% y mayor a 180 el 70%

Tabla 23. Deterioro - servicio de acueducto

SERVICIOS DE ACUEDUCTO			DETERIORIO DE VALOR %	%
TIEMPO	%	\$		
Periodo actual	53	6.719.749	0	0
60	38	4.829.620	0	0
120	1	171.446	20.574	12
180	1	69.801	20.940	30
>180	8	964.587	675.211	70
TOTAL	100	12.755.203	716.725	

Fuente: Visita

Tabla 24. Deterioro - servicio de alcantarillado

SERVICIOS DE ALCANTARILLADO			DETERIORIO DE VALOR %	%
TIEMPO	%	\$		
Periodo actual	94	1.824.394	0	0
60	5	98.350	0	0
120	0	9.321	1.119	12
180	-	-	0	30
>180	-	-	0	70
TOTAL	100	1.932.065	1.119	

Fuente: Visita

Tabla 25. Deterioro - servicio de aseo

SERVICIOS DE ASEO			DETERIORIO DE VALOR %	%
TIEMPO	%	\$		
Periodo actual	15	4.868.707	0	0
60	44	13.912.776	0	0
120	4	1.173.360	140.803	12
180	4	1.259.786	377.936	30
>180	33	10.620.288	7.434.202	70
TOTAL	100	31.834.917	7.952.941	

Fuente: Visita

Tabla 26. Cuentas por cobrar

CODIGO	CUENTAS POR COBRAR	SALDO ESFA
1318	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS	207.682.568
131802	Servicio de acueducto	73.568.134
13180201	Acueducto	77.520.428
1318020101	Cargo fijo Acueducto	18.545.702
1318020102	Consumo Acueducto	57.232.053
1318020103	Reconexiones, reinstalaciones y otros	57.414
1318020104	Recargos y Multas Acueducto	606.615
1318020105	Aportes de Conexión Acueducto	40.900
1318020106	Intereses Deuda Diferida Acueducto	111.905
1318020107	Venta de Otros Materiales	-
1318020108	Materiales para la venta	1.792
1318020109	Interese por pago extemporaneo	175.679
1318020110	Ajuste a la Centena	- 8.843
1318020111	Registro Antifraude	23.000
1318020112	Duplicado de Facturas	734.211
1318020113	Mano de Obra Acueducto	-
13180202	Subsidio Servicio de Acueducto	- 3.952.294
1318020201	Subsidio Cargo Fijo	- 1.750.393
1318020202	Subsidio Consumo Acueducto	- 2.201.901
131803	Servicio de alcantarillado	26.739.434
13180301	Alcantarillado	27.017.742
1318030101	Cargo Fijo Alcantarillado	4.558.466
1318030102	Vertimiento	22.435.002
1318030103	Aportes de Conexión Alcantarillado	-
1318030104	Recargos y Sanciones Alcantarillado	2.186
1318030105	Mano de Obra Alcantarillado	22.088
13180302	Subsidio de Alcantarillado	- 278.308
1318030201	Subsidio Cargo Fijo Alcantarillado	- 71.482
1318030202	Subsidio Vertimiento	- 206.826
131804	Servicio de aseo	76.982.204
13180401	Aseo Domiciliario	79.090.254
1318040101	Tarifa Residencial	39.266.898
1318040102	Recargos y Sanciones Aseo	3.808.852
1318040103	Aseo Multiusuarios	-
1318040104	Barrido de Calles	4.476.668
1318040105	Comercializacion Aseo	11.355.253
1318040106	Barrido Limpieza	462.987
1318040107	Disposicion Final de Residuos	17.245.203
1318040108	Convenio Facturación Conjunta ASOPRADEF	-
1318040109	Convenio Facturación Conjunta ASUCANICA	-
1318040110	Tramo Excedente	2.474.393
1318040111	Convenio Facturación Conjunta ASACUATOF	-
13180402	Subsidio Servicio Aseo	- 2.108.050
1318040201	Subsidio Recoleccion de Basuras	- 971.747
1318040202	Subsidio Barrido	- 885.703
1318040203	Subsidio Residuos Solidos	- 245.002
1318040204	Subsidio Comercializacion	-
1318040205	Subsidio Tramo Excedente	- 5.598
131808	Subsidio servicio de acueducto	8.043.920
13180801	Subsidio Cargo Fijo	3.414.900
13180802	Subsidio consumo acueducto	4.629.020
131809	Subsidio servicio de alcantarillado	7.597.265
13180901	Cargo Fijo	2.001.861
13180902	Vertimiento	5.595.404
131810	Subsidio servicio de aseo	8.675.789
13181001	Subsidio recoleccion de basuras	1.632.610
13181002	Subsidio Barrido	4.347.665
13181003	Subsidio Residuos Solidos	- 319.403
13181004	Subsidio Comercializacion.	3.285.429
13181005	Subsidio TRAMO EXCEDENTE	- 270.512
13180803	SUBSIDIO MINIMO VITAL	6.075.822

Fuente: Visita

En la cuenta deudores se realiza un ajuste de \$8.962.300 por error en la contabilización, de esta manera afectó el patrimonio.

En cuanto a la propiedad planta y equipo:

Tabla 27. Propiedad planta y equipo

CODIGO	CUENTA	SALDO
16559001	Otros: Maquinaria y equipo	61.279.904
1660	EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	19.722.000
166009	Equipo de Servicio Ambulatorio	19.722.000
16600901	Equipo de Servicio Ambulatorio	19.722.000
1665	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPO DE OFICINA	26.994.686
166501	Muebles y enseres	24.300.186
16650101	Muebles y enseres	24.300.186
166502	Equipo y máquina de oficina	2.694.500
16650201	Equipos y Máquinas de Oficina	2.694.500
1670	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	8.392.940
167001	Equipo de comunicación	207.840
16700101	Equipo de comunicación	207.840
167002	Equipo de computación	8.185.100
16700201	Equipo de computación	8.185.100
1675	EQUIPOS DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	173.445.987
167502	Terrestre	173.445.987
16750201	Vehiculos	173.445.987
1685	DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	- 96.733.708
168501	Edificaciones	- 1.148.251
168503	Redes, líneas y cables	- 660.000
16850301	Redes, líneas y cables	- 660.000
168504	Maquinaria y equipo	- 25.425.468
16850401	Maquinaria y Equipo	- 25.425.468
168505	Equipo médico y científico	- 3.944.400
16850501	Equipo medico cientifico	- 3.944.400
168506	Muebles, enseres y equipo de oficina	- 4.187.931
16850601	Muebles, enseres y equipo de oficina	- 4.187.931
168507	Equipos de comunicación y computación	- 2.441.056
16850701	Equipos de comunicación y computación	- 2.441.056
168508	Equipos de transporte, tracción y elevación	- 58.926.604
16850801	Equipo de transporte traccion y elevacion	- 58.926.604

Fuente: Visita

Tabla 28. Ajuste de saldos propiedad planta y equipo.

16 - PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	
SALDO PCG-A	330.761.171
MENOS- Se elimina la depreciación por efecto de convergencia.	96.733.708
Menos valor por efecto de medición de la propiedad planta y equipo.	21.044.463
SALDO PCG-NIIF	212.983.000

Fuente: Visita

El ajuste del valor de \$21.044.463 corresponde al valor razonable del activo y su diferencia en los libros contables.

La medición para el ESFA de la propiedad planta y equipo se realizó a valor de mercado o costos de reposición mediante un avalúo técnico.

Los anticipos y saldos a favor por impuestos y contribuciones fueron reconocidos al costo y se reclasificaron a la cuenta 1328 del PCG-NIF el valor de \$27.112.000.

En cuanto a otros activos se pasó de un valor de \$204 millones a \$77 millones, de esta manera fueron eliminados los cargos diferidos ya que corresponden a gastos, derechos sobre páginas web por la imposibilidad de medición y la valorización quedando de la siguiente forma:

Tabla 29. Otros activos.

19-OTROS ACTIVOS	
SALDO PCG-A	\$ 204.366.985
Menos-Eliminación de los cargos diferidos ya que corresponden a gastos	\$ 5.704.178
menos-Eliminación de derechos sobre paginas wrb, no se puede medir, el derecho no existe. Cta 19700501	858.400
Menos-eliminación de la valoración por efectos de convergencia	147.833.348
Mas-se reclasifica de la cuenta 1422	27.112.000
SALDO PCG-NIF	77.083.058

Fuente: Visita

En cuanto a la conciliación del patrimonio se tiene:

Tabla 30. Conciliación del patrimonio bajo los dos modelos.

CUADRO DESCRIPTIVO DE LA CONCILIACIÓN DEL PATRIMONIO					
PCG-A		PCG-NIIF			
CODIGO	SALDO	CODIGO	SALDO	DIFERENCIA	DETALLE
32040101	282.418.256			282.418.256	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
32040102	2.852.410			2.852.410	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
32150101	15.240.172			15.240.172	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
32250101	96.309.946			96.309.946	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF, descontando los ajustes por diferencia entre las cuentas globales y los terceros de las cuentas 1406 (\$2,223,791) y 1408 (\$8,962,300)
32250201	- 14.909.809			- 14.909.809	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
32300101	-			-	
32300201	- 98.608.683			- 98.608.683	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
32407001	147.833.348			147.833.348	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
3258060401	1.576.739			1.576.739	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
		32040101	282.418.256	- 282.418.256	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
		32040102	2.852.410	- 2.852.410	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
		32150101	15.240.172	- 15.240.172	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
		32250101	85.123.855	- 85.123.855	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF, descontando los ajustes por diferencia entre las cuentas globales y los terceros de las cuentas 1406 (\$2,223,791) y 1408 (\$8,962,300)
		32250201	- 14.909.809	14.909.809	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
		32300101	-	-	
		32300201	- 98.608.683	98.608.683	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
		32407001	147.833.348	- 147.833.348	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
		3258060401	1.576.739	- 1.576.739	Se reclasifica a la misma cuenta en el PCG-NIIF
		326803	- 8.670.784	8.670.784	Por efectos de medición al PCG-NIIF
		326806	- 21.044.463	21.044.463	Por efectos de medición al PCG-NIIF
		326807	- 858.400	858.400	Por efectos de medición al PCG-NIIF
		326810	- 5.704.178	5.704.178	Por efectos de medición al PCG-NIIF
		32407001	- 147.833.348	147.833.348	Por efectos de medición al PCG-NIIF
TOTALES	432.712.379		237.415.114	195.297.264	

Fuente: Visita

Una vez ajustado el patrimonio, su saldo en el ESFA se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 31. Conciliación del patrimonio

CODIGO		SALDO ESFA
3	PATRIMONIO	237.415.115
32	PATRIMONIO DE LAS EMPRESAS	237.415.115
3204	CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	258.452.768
320401	Capital autorizado	258.452.768
32040101	aux 1	255.600.358
32040102	Aux 2	2.852.410
3215	RESERVAS	15.240.172
321501	Reservas de ley	15.240.172
32150101	Reservas de Ley	15.240.172
3268	IMPACTOS POR LA TRANSICIÓN AL NUEVO MARCO DE REGULACIÓN	- 36.277.825
326803	Cuentas por cobrar	- 8.670.784
326806	Propiedades, planta y equipo	- 21.044.463
326807	Activos intangibles	- 858.400
326810	Otros activos	- 5.704.178

Fuente: Visita

Tabla 32. Análisis comparativo ESFA entre los dos modelos contables.

COMPARATIVO PGC-NIIF "VS"PGC-A				
CODIGO	CUENTA	PGC-NIIF	PGC-A	DIFERENCIA
1	ACTIVOS	604.312.680	799.609.944	- 195.297.264
11	EFFECTIVO Y EQUIVALENTES EN EFFECTIVO	17.136.507	17.136.507	-
13	CUENTAS POR COBRAR	275.903.421		275.903.421
14	DEUDORES		322.872.295	- 322.872.295
15	INVENTARIOS	21.206.694	21.206.694	-
16	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	212.983.000	234.027.463	- 21.044.463
19	OTROS ACTIVOS	77.083.058	204.366.985	- 127.283.927
2	PASIVOS	366.897.565	366.897.565	-
24	CUENTAS POR PAGAR	221.967.920	259.742.531	- 37.774.611
25	BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS	83.703.497	78.755.797	4.947.700
29	OTROS PASIVOS	61.226.148	28.399.237	32.826.911
3	PATRIMONIO	237.415.115	432.712.379	- 195.297.263
32	PATRIMONIO DE LAS EMPRESAS	237.415.115	432.712.379	- 195.297.263
	PASIVO MAS PATRIMONIO	604.312.680	799.609.944	- 195.297.263

Fuente: Visita

El cuadro anterior muestra un comparativo entre el plan de contabilidad general actual "PCG-A" Y el plan de contabilidad general en convergencia NIIF, "PCG-NIIF"; se observa una disminución patrimonial de \$ 195.297.263 debido especialmente a la medición de los bienes muebles, y a ajustes por errores.

Para la vigencia 2017 mediante contrato de prestación de servicios 007 de 2017 se contrató la implementación del nuevo marco normativo y presentación de estados financieros vigencia 2016 bajo los nuevos marcos regulatorios.

En visita no se observó avance frente a la implementación y puesta en marcha de la contabilidad bajo NIIF.

2.4.2. Eficiencia Laboral

La empresa para la vigencia 2015 no reportó los costos de personal por lo tanto los datos del cálculo de la eficiencia laboral fueron extractados del PUC.

Tabla 33. Eficiencia laboral

SERVICIO	2015		
	CONSUMO M3	COSTOS Y GASTOS DE PERSONAL	EFICIENCIA PERSONAL
ACUEDUCTO	384.221	154.925.917	403,22
ALCANTARILLADO	278.453	66.836.996	240,03
TOTAL		221.762.913	

SERVICIO	2016		
	CONSUMO M3	COSTOS Y GASTOS DE PERSONAL	EFICIENCIA PERSONAL
ACUEDUCTO	279.454	152.204.792	544,65
ALCANTARILLADO	228.446	69.579.341	304,58
TOTAL		221.784.133	

Fuente: SUI - Visita

Según información reportada en la información comercial en el SUI se observó una reducción en el consumo de los metros cúbicos y un incremento en los costos y gastos de personal por cada uno de los servicios lo que originó un desmejoramiento en el indicador de eficiencia de personal. Pasando de unos costos y gastos de personal de \$403.22 por m³ a \$544.65 por m₃ consumido para el caso de acueducto y de \$240.03 por m₃ a \$304.58 por m₃ vertido.

2.5. Aspectos relevantes de los informes de Auditoría y revisoría fiscal

Para la vigencia 2015 se observó el informe de revisoría fiscal realizado por el contador Edgar Orlando Rodas Pulido TP 24730-T. en donde se destaca:

- Está pendiente la reclasificación del valor de \$147.833.348, correspondiente a valorizaciones, como un mayor valor de equipo de transporte, llevándolo como un valor histórico y no como valorización.
- El incremento del capital con la colocación de nuevas acciones por un valor de \$175.000.000 las cuales fueron adquiridas en su totalidad por el Municipio de Subachoque, dicho dinero se utilizó para dar liquidez a la Empresa y para cubrir los pasivos corrientes.

Para la vigencia 2016 se observó el informe de revisoría fiscal realizado por la contadora Francys Eneida Coy Suarez TP 120199-T en donde plasma:

En mi opinión, excepto por la no aplicación de la Resolución 414 de 2014 y sus modificaciones, los estados financieros presentan fielmente, aspectos materiales en el Balance General, el Estado de la Actividad Financiera, Económica, Social y Ambiental, y el estado de cambios en el Patrimonio y el Estado de Flujos de Efectivo de la empresa.

En cuanto al control interno no se observaron el desarrollo de auditorías internas dentro de la entidad. En visita se manifestó que para la implementación y seguimiento del sistema de control interno se recibe apoyo por parte de la alcaldía de Subachoque.

3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

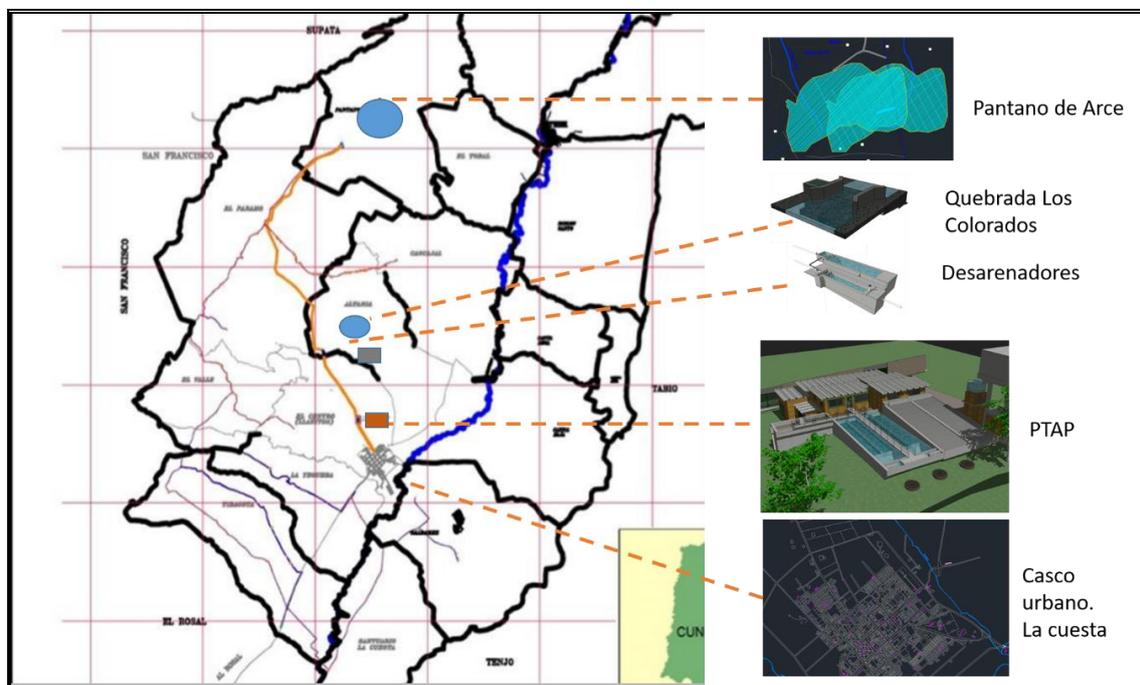
3.1 Sistema de Acueducto

A continuación, se presenta análisis de cada uno de los componentes del sistema de

acueducto, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en mayo de 2017, y los reportes de información al SUI.

A continuación, se muestra el esquema de operación del sistema de acueducto:

Figura 1. Esquema de operación Sistema de Acueducto.



Fuente: Información suministrada en visita por el prestador

3.1.1 Fuentes de abastecimiento

El municipio de Subachoque se abastece de dos fuentes superficiales denominadas quebrada Colorados y el Embalse Pantano de Arce.

La Quebrada Colorados, tiene un caudal concesionado de 11,6 lps y fue otorgada a la empresa mediante Resolución 650 del 7 de abril de 2015, vigente por 10 años otorgada por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR.

El embalse no cuenta con concesión de aguas vigente, dado que la concesión de aguas de la fuente de abastecimiento Embalse Pantano de Arce, se encuentra en trámite ante la Corporación Autónoma Regional-CAR dentro del expediente No. 7476. En la siguiente tabla se describen los datos más relevantes del acto administrativo vigente:

Tabla 34. Información Resolución No. 650 del 7 de abril de 2015

Nombre de la fuente	Caudal Concesionado (L/s)	Fecha inicio Concesión	Fecha de vencimiento	Estado	Instrumentos de macromedidor
Quebrada colorados	11,6	7 de abril de 2015	Abril de 2025	Vigente	No

Embalse Pantano de Arce	En trámite	Na	Na	Na	Na
-------------------------	------------	----	----	----	----

Fuente: Visita - AGUAS DE SUBACHOQUE S.A.S.

Ahora bien, una vez consultada la información en SUI observamos que la empresa no ha diligenciado el formato Registro de fuentes, conforme los plazos establecidos en la Resolución compilatoria SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010⁵

3.1.2 Captación

En la Quebrada Colorados el agua es captada por medio de una bocatoma lateral como se muestra a continuación:

Figura 2. Bocatoma Quebrada Colorados.



Por otro lado, en el Embalse Pantano de Arce el agua es captada por medio de una bocatoma flotante como se muestra a continuación:

Figura 3. Captación Embalse Pantano de Arce



⁵ 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, 20104000006345, y 20104010018035.

Al validar la información en SUI por parte del prestador, se observa que no ha reportado información respecto al tema de captación.

El prestador manifestó que las mediciones trimestrales de caudales en la bocatoma se realizan con un laboratorio certificado; sin embargo, no fueron suministrados los soportes de dichas mediciones.

Adicionalmente, observamos en la visita que no se cuenta con instrumentos de macromedición que permitan medir los caudales que se captan para tratamiento en ninguna de las dos captaciones. En ese sentido, el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo la Resolución No. 1096 de 2000⁶, modificado por la Resolución 668 de 2003, artículo 86, numeral 1 (Derogado por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017), se mantiene para este caso la resolución citada dado que las condiciones de operación fueron visitadas antes de la promulgación de la nueva resolución.

El prestador no suministró plan de mantenimientos de los años 2015 y 2016 ni soportes de ejecución de los mismos, dado que manifestó no tener registro de estos.

3.1.3 Aducción y desarenador

De acuerdo a la información suministrada en la visita, la empresa cuenta con dos líneas de impulsión-aducción, tanto para la Quebrada los Colorados como para el Embalse Pantano de Arce.

Para la Quebrada los Colorados se tiene una línea de aducción de 2800 metros de longitud con material de tubería PVC y diámetro de 6 pulgadas. Para la línea de aducción del Embalse Pantano de Arce se tiene una línea de aducción de 10 km de longitud en PVC y diámetro de 6 pulgadas. Las líneas de aducción anteriores se encuentran en buen estado.

Cerca de la captación de la Quebrada Colorados se cuenta con dos desarenadores, los cuales se encontraban en buen estado al momento de la visita como se muestra a continuación:

Figura 4. Desarenadores para Quebrada Colorados.



De igual forma, inmediatamente al lado del desarenador para la Quebrada Colorados, se tiene un desarenador para el Embalse Pantano de Arce, el cual se muestra a continuación:

⁶ Resolución 1096 de 2000, "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – R.A.S", artículo 1096.

Figura 5. Desarenador para Embalse Pantano de Arce



Luego de los desarenadores, el agua cruda sigue su trayectoria por las tuberías de 6 pulgadas de diámetro hasta la PTAR LLANITOS.

El prestador no suministró cronograma ni soportes de ejecución del plan de mantenimiento para los desarenadores y las tuberías de aducción informando que no tenía registro de estos.

3.1.4 Sistemas de Tratamiento de Agua Potable

La empresa cuenta con dos Plantas de Tratamiento de Agua Potable - PTAP denominadas Llanitos y Pantano de Arce, esta última se encuentra en estado de pruebas de operación desde su construcción en el año 2013, la cual fue construida por “Prosistemas Aqua” como contratista de la empresa.

3.1.4.1 Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP Llanitos

La PTAP Llanitos está ubicada en la vereda Llanitos. Tiene un caudal de diseño de 20 lps. Esta planta atiende cerca de 1924 usuarios urbanos y cerca de 283 usuarios rurales. En la visita observamos que no se contaba con instrumentos de macromedición que permita medir el caudal de entrada a la planta, sin embargo, la gerente manifestó que se realizaba la medición con una canaleta Parshall que se encuentra a la entrada de la PTAP.

El tratamiento es de tipo convencional. Consta de una cámara de llegada, una cámara de aquietamiento, seguido por dos floculadores tipo Alabama con 18 cámaras, dos sedimentadores de alta tasa, seguido de un canal de agua clarificada, dos filtros descendentes, luego un canal de agua filtrada y finalmente un tanque en el que se presenta un tiempo de contacto con el cloro gaseoso de 30 minutos para proceder a los tanques de almacenamiento de los cuales hablará posteriormente.

Para el proceso de coagulación, se utilizan el Sulfato de Aluminio, soda cáustica para la aglomeración de flocs y cloro gaseoso para la desinfección

A continuación, se presentan algunas imágenes que fueron tomadas el día en la visita para esta PTAP:

Figura 6. Procesos de la planta de la PTAP Llanitos.

Floculador alabama



Sedimentador de alta tasa



Filtro descendente



Cuarto de bombas



Cuarto de dosificación de insumos químicos.



Respecto al cuarto de bombas (figura 6d), la finalidad es bombear el agua a los tanques de almacenamiento a través de dos bombas, sin embargo, se observaron en visita fugas de agua cuando se presenta el bombeo.

Se solicitó al prestador plan de mantenimientos y su ejecución sin embargo no fueron suministrados, informado el prestador que no contaba con dicha información.

La planta cuenta con dos macromedidores en funcionamiento. Ambos se encuentran después de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Llanitos. Uno está ubicado antes del tanque de almacenamiento y el segundo está ubicado inmediatamente después del mismo tanque de almacenamiento antes de que el agua sea distribuida al municipio.

En cuanto al tratamiento de los residuos líquidos y sólidos generados en el proceso de potabilización de la PTAP, el prestador manifestó contemplar la posibilidad de verter al sistema de alcantarillado que pasa por la vía donde se encuentra la planta de tratamiento de agua potable de Llanitos el cual se conecta con el sistema de alcantarillado del casco urbano. De igual manera, la empresa en el plan de inversiones de la vigencia 2017, contempla la construcción de un tanque de recirculación del agua.

En cuanto al permiso de vertimientos, el prestador manifestó que se ha venido manejando a través del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV y su resolución de aprobación número 1028 de 25 de abril de 2011, sin embargo, una vez verificado el documento I PSMV entregado en la visita, lo manifestado por el prestador no se encontró estipulado, por lo que presuntamente no se cuenta con dicho permiso.

En cuanto a la ejecución del plan de inversiones la empresa suscribió el convenio No 006 de mayo de 2017 por un periodo de 6 meses con el municipio de Subachoque con el fin de aunar esfuerzos para la optimización de la planta de tratamiento de agua potable de la vereda Llanitos y la construcción de tanques para la reutilización del agua del lavado de filtros, floculadores y sedimentadores de las plantas pantano de arce y Llanitos.

En la planta se cuenta con laboratorio para analizar las muestras de agua cruda y de proceso, en donde el prestador manifestó realizar una vez al día el test de jarras diariamente, al igual que el pH y el cloro residual libre, los cuales deben ser analizados de manera diaria según la Resolución No. 1096 de 2000⁷, Derogada por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017,. Sin embargo, no se observó registro del test de jarras. Cabe aclarar, que el laboratorio no se encuentra inscrito en el programa PICCAP⁸.

Adicionalmente, el prestador no suministró soportes de calibración ni certificado de calibración para ningún equipo de medición utilizado en el laboratorio.

Figura 7. Laboratorio PTAP Llanitos.



⁷ Resolución 1096 de 2000, "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – R.A.S", artículo 1096.

⁸ El Programa Interlaboratorio de Control de Calidad de Aguas Potables -PICCAP, es un programa oficial de Evaluación Externa Directa del Desempeño (PEEDD) del INS

Imagen 10. Evidencias mantenimiento PTAP Llanitos.



Manuel Andres Sanchez Gomez
Abril 2017
PLANILLA CONTROL MANTENIMIENTO PTAP LLANITOS, TANQUES DE ALMACENAMIENTO y PUNTOS DE MUESTREO

SITIO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA	INSUMOS UTILIZADOS
PTAP Llanitos	Limpieza de la planta Aseo General	03-04 2017	8:00 am.	Jabon, agua, desinfectantes.
PTAP Llanitos	Recoleccion de basura afuera, Paquetes, Frascos hojas, etc.	10-04 2017	1:00 pm	---
PTAP Llanitos	Lavado de Filtros con manguera.	18-04 2017	9:00 am	---
PTAP Llanitos	Lavado de tanque de Sulfato y Polialumino	21-04 2017	8:00 am	---
PTAP Llanitos	aseo a la planta barrido	23-04 2017	10:00 am	---
PTAP Llanitos	lavado de Vidrios	25-04 2017	2:00 pm	Jabon y Agua
PTAP Llanitos	lavado de Floculadores con manguera	28-04 2017	7:00 pm	---
PTAP Llanitos	Mantenimiento general lavado de Filtros	29-30 04-2017	1:00 am 3:00 am	---
PTAP Llanitos	Mantenimiento general lavado de Filtros	29-30 04-2017	1:00 am 3:00 am	---

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita.

Adicionalmente, el prestador no ha reportado esta PTAP en el formulario Registro Plantas de Potabilización en SUI.

3.1.4.2 Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP Pantano de Arce

Esta PTAP está ubicada en la vereda Pantano de Arce. El caudal de diseño es de 19 lps. Esta planta atiende cerca de 170 usuarios rurales y ningún usuario urbano. No se cuenta con macro medidores ni a la entrada ni a la salida de esta PTAP.

Esta PTAP empezó su operación en el año 2013, y dado que se encuentra en estado de pruebas de operación, actualmente se está operando con caudales bajos, alrededor de 5 lps. El proceso de esta PTAP consta de una cámara de llegada, una cámara de quietamiento, dos floculadores Alabama con 18 cámaras, dos sedimentadores de alta tasa, un canal de agua clarificada, seguido de 4 filtros descendentes, un canal de agua clarificada y finalmente se da el contacto con hipoclorito alrededor de 30 minutos en un tanque para finalmente ser distribuida. Cabe resaltar que no se cuentan con tanques de almacenamiento para esta PTAP.

Para el proceso de coagulación, se utiliza sulfato de aluminio y soda cáustica para la coagulación y aglomeración de flocs y para la desinfección se utiliza hipoclorito. Sin embargo, el prestador manifestó emplear posteriormente el cloro gaseoso una vez la planta dejara de estar en pruebas de operación, el prestador ni informó las posibles fechas de entrada en operación.

Figura 9. Elementos del proceso PTAP Pantano de arce.

Floculador



Flitros descendentes



Tanque de desinfección



Cuarto de dosificación



Para el tratamiento de los residuos generados en el proceso de potabilización en la PTAP se cuenta con dos unidades de lechos de secado de lodos, en las cuales se descargan los residuos líquidos y sólidos junto con los lodos decantados producto del lavado, y mantenimiento de los sistemas de tratamiento presentes en la PTAP, por medio de tuberías perforadas; estas descargas se conducen por gravedad (fuerza hidrostática), hacia los lechos de secado de lodos.

En cuanto al proceso de permiso de vertimientos, el prestador manifestó que se ha venido manejando a través del PSMV y su resolución de aprobación número 1028 de 25 de abril de 2011, sin embargo, una vez revisando el documento de PSMV entregado por el prestador en visita, lo anteriormente manifestado no está estipulado en dicho documento.

Con respecto al control de la calidad del agua cruda y de proceso, de acuerdo a lo establecido en el artículo 120 de la Resolución 1096 de 2000⁹, las PTAP deben contar con un laboratorio para la medición *in situ* de los parámetros de calidad del agua luego del proceso de potabilización, sin embargo, la empresa no cuenta con laboratorio para esta Planta de Tratamiento de agua potable. Dado lo anterior, la empresa contrata con el laboratorio externo Instituto de Higiene Ambiental SAS quien se encuentra inscrito al programa PICCAP de acuerdo a la Resolución 1615 del Ministerio de Protección Social para realizar análisis del agua para red.

⁹ Derogado por la Resolución 330 del 8 de junio de 2017, la cual mantiene el mismo concepto en cuanto a que cada prestador debe contar con un laboratorio para medición *in situ* de los parámetros de calidad del agua del proceso de potabilización.

Adicionalmente, en esta planta de tratamiento de agua potable no se llevan registro de control, presuntamente contrario a lo establecido en el artículo 23 de la resolución 2115 de 2007.

Mantenimiento PTAP Pantano de Arce

Para esta planta de tratamiento, el prestador entregó las evidencias de los mantenimientos realizados para todos los meses de los años 2015 y 2016, las cuales son diligenciadas manualmente describiendo la actividad realizada con su respectiva fecha y hora del desarrollo de la actividad al igual que los insumos utilizados, sin embargo, no se suministró el cronograma de mantenimiento. A continuación, se muestra un ejemplo de las evidencias suministradas para esta planta de tratamiento:

Imagen 11. Planilla control PTAP Pantano de Arce.



PLANILLA CONTROL MANTENIMIENTO PTAP PANTANO DE ARCE

SITIO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDAD REALIZADA	FECHA	HORA	INSUMOS UTILIZADOS
PTAP ARSE UNO - LA CUMBRE	LLENADO TANQUE LA CUMBRE - AREGLO TAPA SUMIDERO	01-02-07 01-01-07	7:45 AM 12:45 PM	PONER A TRABAJAR LA PLANTA. NINGUNO.
PTAP ARSE UNO	LLENADO TANQUE LA CUMBRE	04-02-17	11:12-4:12 PM	PONER A TRABAJAR PLANTA
LA CUMBRE	SE REALIZO BAIPAS Y SE CARGO LARED	04-02-17	12 PM	TANQUE LA CUMBRE
LA CUMBRE	REVISION PARA TRASLADO DE PUNTOS CRISTINA CORTEZ	09-02-17	3 PM	PALA Y PICA.
PTAP ARSE UNO	PUREA Y LAVADO DE FILTROS PREPARACION DE QUIMICO	11-02-17	8 AM-12 PM	QUIMICOS.

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita.

Adicionalmente, el prestador no ha reportado información de este sistema de tratamiento en el formulario Registro Plantas de Potabilización en SUI.

3.1.5. Tanques de almacenamiento

El acueducto urbano cuenta con dos tanques de almacenamiento de capacidad aproximada de 250 m3 cada uno para un total de 500 m3 ubicados al final de la PTAP Llanitos.

El primero de ellos en concreto construido en 1974 y se le realizo mantenimiento en el año 2005, que consistió en impermeabilización y pañete de todos los muros en la parte interior y exterior, placa de piso, placa aérea y cañuelas de piso y muros. Para los años posteriores, el prestador manifestó no haber realizado mantenimiento a los tanques, encontrándose en presunto incumplimiento según la Resolución No. 1096 de

2000¹⁰, la cual establece que los tanques de almacenamiento deben limpiarse y desinfectarse por lo menos una vez al año, derogado por el artículo 97 de la Resolución 330 de 2017, la cual establece que se debe realizar limpieza a los tanques de almacenamiento por lo menos una vez cada 6 meses.

El segundo es de polietileno reforzado con fibra de vidrio fue construido en el año 2004, el cual según lo visto en la visita en su parte externa se encontró en buenas condiciones.

El Embalse Pantano de Arce cuenta con capacidad de almacenamiento de 800.000 m³

A continuación, se resume la información respecto a los tanques de almacenamiento:

Tabla 35. Información capacidad tanques almacenamiento.

Tanques	Diseño	Diámetro tuberías tanques	Material tuberías	Capacidad
Tanque fibra de vidrio	Circular	6 pulgadas	PVC	250 m ³
Tanque Concreto	Cuadrado	6 pulgadas	PVC	250 m ³

Fuente: Información suministrada por el prestador.

El agua contenida en ambos tanques es unida por una tubería de 6 pulgadas de diámetro cuyo material es de PVC. La distancia entre los tanques de almacenamiento y el municipio de Subachoque es de 1 km.

A continuación, se muestra el tanque de concreto ubicado posteriormente a la PTAP Llanitos:

Figura 10. Tanque de concreto



Se pudo observar en visita que este tanque de concreto presentaba algunas fisuras, que puede presentar riesgo dado que estas pueden ayudar a que se presenten posibles fugas en el tanque

¹⁰ Resolución 1096 de 2000, "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – R.A.S", artículo 1096.

Se realizó consulta en SUI y el prestador no ha reportado la información pertinente a las características de los tanques de almacenamiento desde el año 2009, información que se debe reportar anual una vez, de acuerdo con el artículo 2.4.2.18 de la resolución compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010.

3.1.6 Conducciones

De acuerdo con la información suministrada por el prestador en el momento de la visita, el agua tratada en la PTAP Llanitos es conducida al municipio de Subachoque a través de la línea de conducción en material PVC con un diámetro de 6" y una vez la tubería ingresa al casco urbano, cambia su diámetro a 4", 3" y 1". La longitud de la tubería entre esta PTAP y el casco urbano es de aproximadamente 1 km.

Por otro lado, el agua tratada en la PTAP Pantano de Arce es conducida a las veredas Cascajal, El Valle, Tibagota, Galdamez, El Páramo, La Cuesta y la Yeguera a través de una línea de conducción en material de PVC con un diámetro de 6".

Consultando el SUI, el prestador no ha reportado la información requerida en cuanto a las características de las tuberías de conducción.

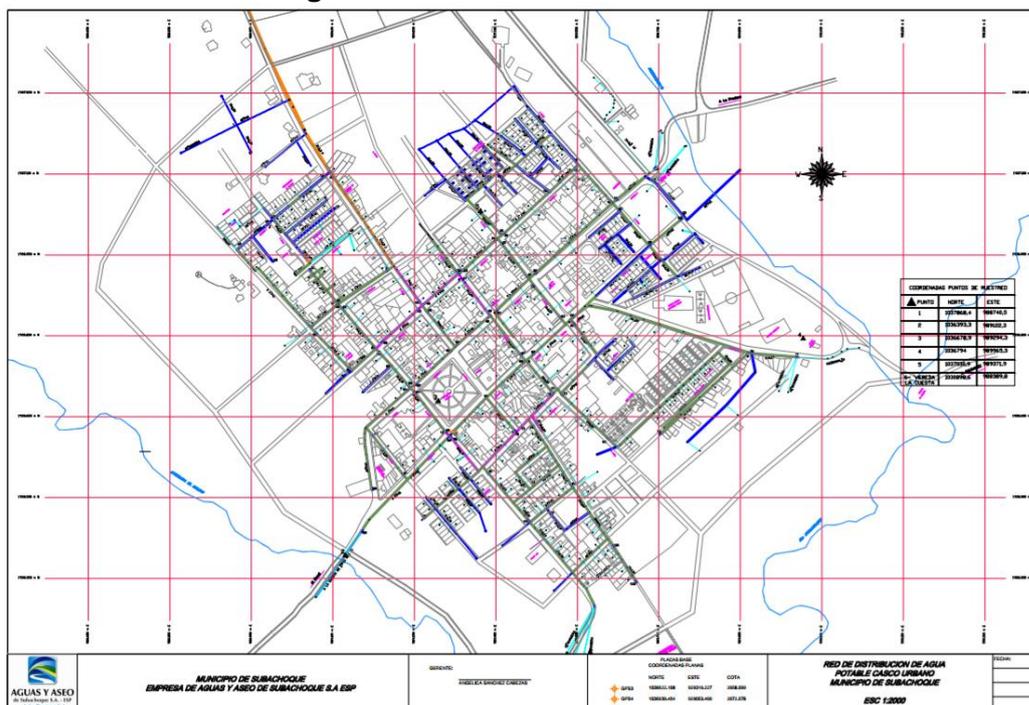
3.1.7. Redes de distribución de agua potable.

El prestador no ha reportado en SUI la información concerniente a las redes del sistema de acueducto desde el año 2009.

Catastro de redes

El prestador en la visita suministró la última actualización (año 2010) del catastro de redes entregado que no se le han realizado actualizaciones ya que no se han realizados cambios considerables en las redes (reposiciones o ampliaciones).

Figura 11. Catastro de redes de acueducto.



Conforme la información anterior, según la Resolución 1096 de 2000, artículo 102; al catastro de redes suministrado por el prestador, le hace falta información como lo es tipos de accesorios, profundidad y año de instalación de cada una de las tuberías. El anterior, fue derogado por el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.

Sectores Hidráulicos.

La red de distribución del municipio de Subachoque está dividida en 11 sectores hidráulicos, como se muestra a continuación:

Tabla 36. Sectores Hidráulicos de la empresa.

SECTORES HIDRAULICOS		
NO. SECTOR	SECTORES	SUSCRIPTORES
101	El Reposo, Centro, Las Puertas, santa rita, el molino, san carlos, san miguel , la hermita, Siglo XXI	1025
102	San Antonio, Santa Monica	496
103	El Bosque	239
104	Aspovid	71
105	El Porvenir	142
106	El Portal	26
108	San Silvestre	12
109	El Tibar	8
110	Tierra Verde	2
111	La Colina	3
201	La Cuesta	138

Fuente: visita.

Cabe resaltar que la empresa no cuenta con macromedición para ningún sector hidráulico.

Medición de Presiones en la Red de Distribución

Según lo estipulado en el artículo 82 de la Resolución 1096 de 2000, la presión mínima de operación que debe obtenerse cuando esté circulando por la red el caudal de diseño, es función del nivel de complejidad del sistema. Por lo anterior, debido a que el sistema de acueducto de Orito puede ser clasificado en un nivel de complejidad medio alto, se espera que la presión mínima de servicio sea de 15 m.c.a.

En la visita fueron solicitados los resultados de las presiones tomadas en puntos de red para los años de análisis de la presente evaluación integral, sin embargo, el prestador no los suministro informado que no contaba con ellos, por lo que se da un

presunto incumplimiento del párrafo 1 del artículo 199 de la Resolución 1096 de 2000 derogado por el artículo 86 de la Resolución 330 de 2017.

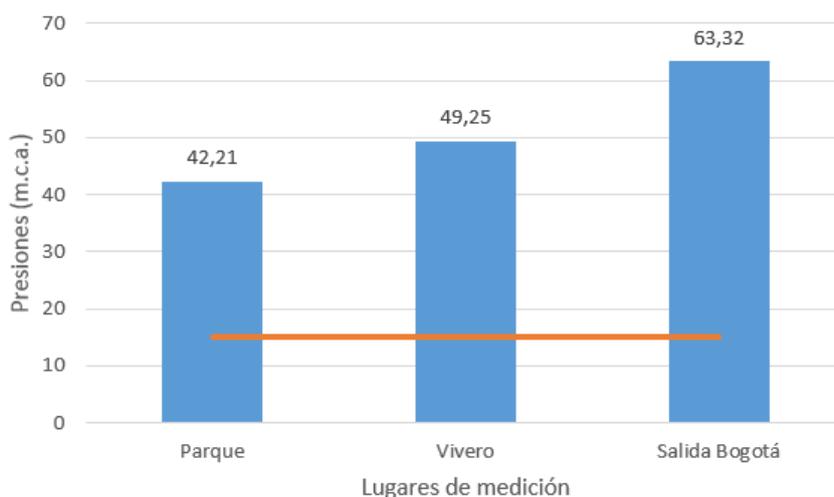
Durante la visita se realizó medición de presiones en tres puntos concertados.

Figura 12. Manómetro para medición de presiones.



Los resultados obtenidos de las mediciones se representan a continuación:

Figura 13. Presiones medidas en puntos de concertación



Conforme la figura anterior, se observa que para los tres puntos en los que se realizó medición de presión se estaba cumpliendo con el nivel mínimo permisible según el artículo 82 de la Resolución 1096 de 2000, dado que las presiones se encuentran por encima de la línea naranja que son los 15 m.c.a.

Adicionalmente, según la Resolución 330 del 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 deroga la resolución 1096 de 2000, para una población mayor a 12.500 habitantes la presión mínima debe ser de 15 m.c.a. por lo que se presenta cumplimiento a esta nueva Resolución.

Ahora bien, revisada la Cláusula 49 del Contrato de Uniformes (CCU) que se encuentra reportado en SUI, se especificó lo siguiente en cuanto a las presiones en red:

“(…)

Cláusula 49. *Anexo técnico*. Hace parte del contrato y es obligatorio de acuerdo con lo dispuesto en las cláusulas anteriores, el Anexo Técnico de los servicios de acueducto y alcantarillado, el cual contiene:

....

4. Los niveles de calidad (decreto 1575, resolución 2111), continuidad (planes de contingencia en caso que no hubiera continuidad) y presión (artículo 82 de la resolución 1096 de 2000-RAS-) del servicio a los que se obliga la persona prestadora, en los términos del presente CSP. Calidad de vertimiento según artículo 73 del Decreto 1594 d 1984

PARÁGRAFO 1o. La persona prestadora podrá modificar el anexo de condiciones técnicas, solamente por razones derivadas de la aplicación del plan de inversiones o de la optimización de los sistemas.

iLabor Transparente!
Carrera 2 No. 3-20
Tel. 824 53 11 ext 105

Correo electrónico: aguasyaseodesubachoque@hotmail.com

(…)”.

Como se puede observar se estableció la presión en el marco del artículo 82 de la resolución 1096 de 2000, por lo que también en las 3 mediciones hechas se cumplía con la presión estipulada en la citada clausula.

El prestador no suministró en la visita manual de operación y mantenimiento de la red de distribución, ni soportes de ejecución de los mismos dado que el prestador no disponía de esta información. Presuntamente se encuentra incumpliendo lo establecido en el artículo 199 de la resolución 1096 de 2000.

Análisis Oferta – Demanda

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

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 2009, para la proyección de población se utilizó el método geométrico.

Año	Población (DANE 2005)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	d_{neta} residencial	k1 (RAS 2000)
[AAAA]	[hab]	[%]			[L/hab-día]	[adimen.]
2015	16177	1,49	Medio alto	25	125,0	1.20

2016	16435	1,49	Medio alto	25	125,0	1.20
2017	16750	1,49	Medio alto	25	125,0	1.20

Fuente: Análisis SSPD

Figura 14. Curva oferta vs Demanda vigencia 2015

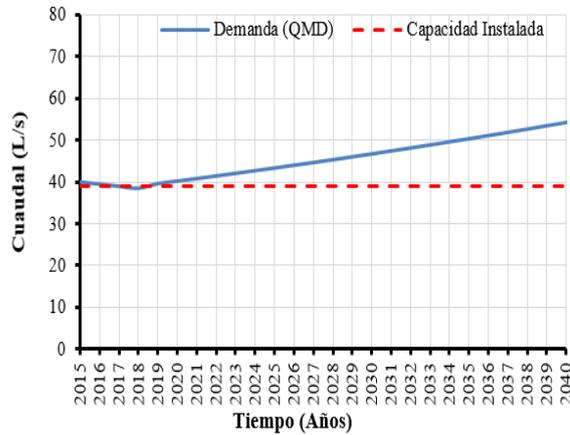
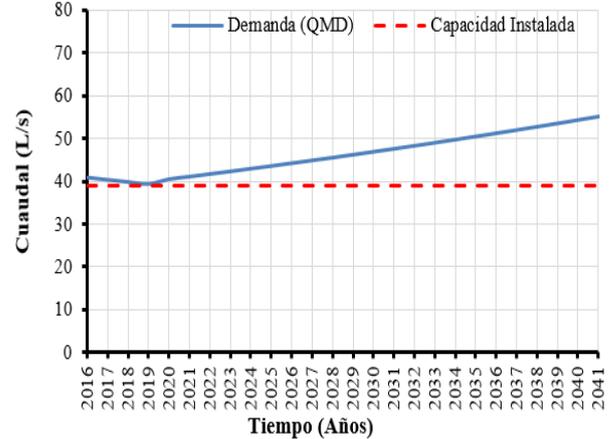
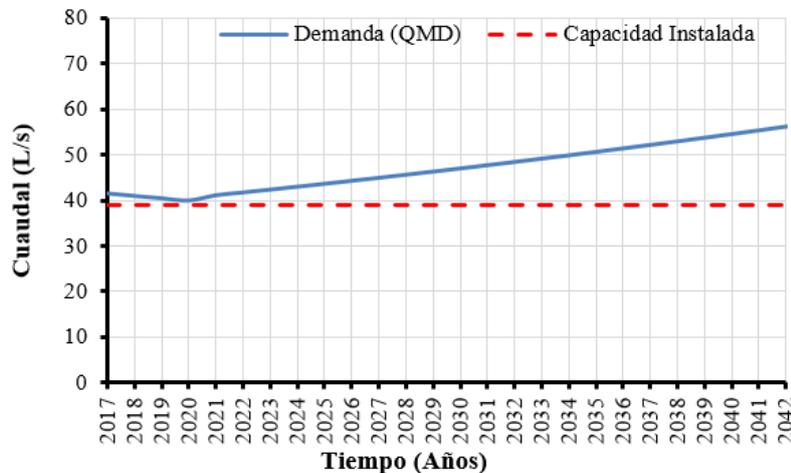


Figura 15. Curva oferta vs Demanda vigencia 2016



Fuente: Cálculos SSPD

Figura 16. Curva oferta vs Demanda vigencia 2017



Fuente: Cálculos SSPD

Conforme a los datos obtenidos para las diferentes vigencias evaluadas, la demanda de agua potable para los años 2015 a 2020 es similar a la capacidad instalada, con un valor cercano a los 40 lps, sin embargo, a partir del año 2021, la demanda empieza a ser superior a la capacidad instalada, es decir, la población tenderá a consumir más agua potable que la producida por el prestador.

Este presunto déficit enunciado representa un riesgo en la prestación del servicio público de acueducto dado que puede generar racionamientos, afectando la continuidad y calidad del servicio a los usuarios. Por lo tanto, es evidente la necesidad de ampliación del sistema de tratamiento y de fuentes alternas como pozos profundos.

3.2. Indicadores de prestación del servicio para acueducto

Los indicadores de prestación para el servicio de acueducto se analizan a lo largo de esta sección a partir de los datos reportados por el prestador al SUI, así como los obtenidos en la visita del mes de mayo.

3.2.1. Cobertura de Acueducto.

De acuerdo con la información suministrada por el prestador en visita, la cobertura de acueducto para los años 2015, 2016 y 2017 son:

Tabla 37. Cobertura de acueducto vigencias 2015, 2016 y 2017

Vigencia	Porcentaje de Cobertura (%)
2015 (diciembre)	100
2016 (diciembre)	100
2017 (marzo)	100

Fuente: Información suministrada por el prestador.

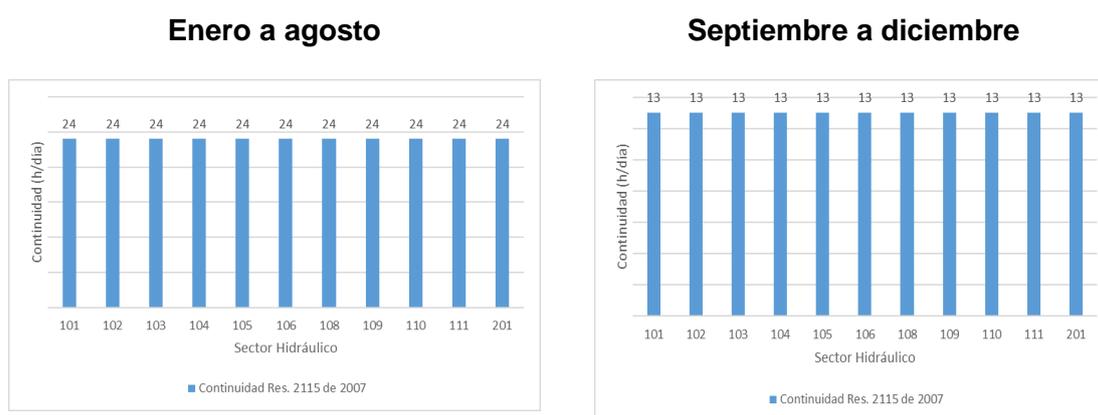
Conforme la información anterior, siempre se ha mantenido una cobertura del 100% para el servicio de acueducto desde el año 2015.

3.2.2. Índice de Continuidad

El prestador no ha reportado al SUI la información del indicador de continuidad desde el inicio de operación (año 2009) hasta la fecha, conforme lo anterior, para el presente análisis se tomará la información que el prestador suministró en visita para las vigencias 2015, 2016 y lo corrido del 2017 hasta el momento de la visita.

A continuación, se presentan los resultados del indicador según Resolución 2115 de 2007 por mes y discriminado por sector hidráulico para las diferentes vigencias evaluadas, en donde el prestador manifestó que la continuidad siempre ha sido uniforme en todos los sectores hidráulicos para las diferentes vigencias.

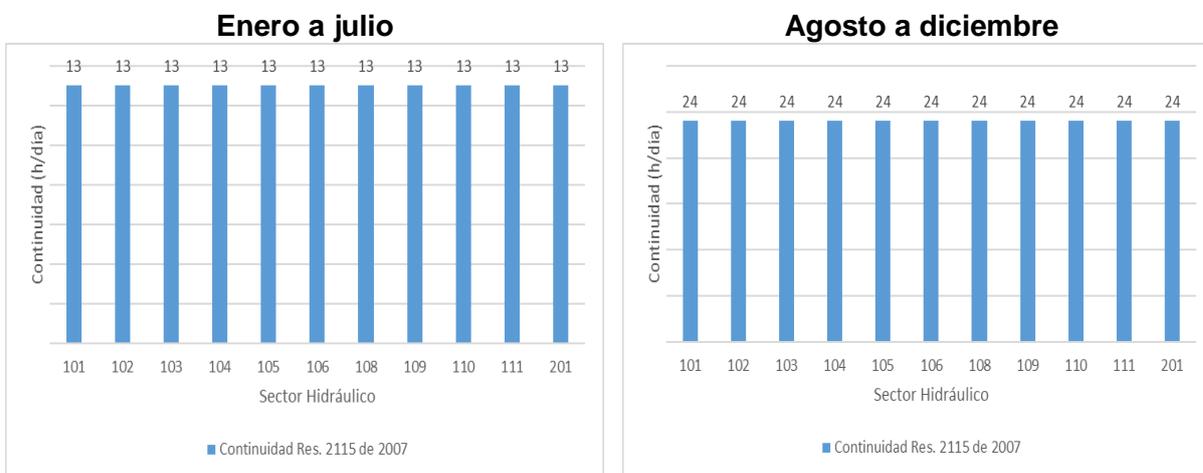
Figura 17. Índice de continuidad mensual por sector hidráulico – 2015



Como se puede observar, para el año 2015, para los meses de enero a agosto se presentó una continuidad de 24 horas por día en los diferentes sectores hidráulicos, por lo que se clasifica en estos meses el servicio como un servicio CONTINUO según la Resolución 2115 de 2007. Para los meses de septiembre a diciembre, la continuidad

disminuyó a 13 horas por día en los diferentes sectores hidráulicos dado que se encontraban en racionamiento por el fenómeno del niño, por lo que la continuidad para estos meses se clasificó como NO SATISFATORIA al estar entre 10,1 y 18 horas/día.

Figura 18. Índice de continuidad mensual por sector hidráulico – 2016



Para el año 2016, para los meses de enero a julio se presentó una continuidad de 13 horas por día en los diferentes sectores hidráulicos por el mismo racionamiento por el fenómeno del niño, por lo que el servicio para estos meses se clasificó como NO SATISFATORIA al estar entre 10,1 y 18 horas/día. Para los meses de agosto a diciembre la continuidad incrementa a 24 horas por día en todos los sectores hidráulicos, por lo que para estos meses el servicio se clasifica como CONTINUO según la Resolución 2115 de 2007

Figura 19. Índice de continuidad mensual por sector hidráulico - 2017



Para el año 2017, en los meses de enero, febrero, marzo y abril se ha presentado continuidad de 24 horas por día en todos los sectores hidráulicos, clasificándose este indicador como CONTINUO según Resolución 2115 de 2007.

Ahora bien, es de precisar que en la Cláusula 49 del Contrato de Condiciones Uniformes se tiene lo siguiente frente a las condiciones de prestación del servicio en cuanto a la continuidad:

“(…)

Cláusula 49. *Anexo técnico*. Hace parte del contrato y es obligatorio de acuerdo con lo dispuesto en las cláusulas anteriores, el Anexo Técnico de los servicios de acueducto y alcantarillado, el cual contiene:

4. Los niveles de calidad (decreto 1575, resolución 2111), continuidad (planes de contingencia en caso que no hubiera continuidad) y presión (artículo 82 de la resolución 1096 de 2000-RAS-) del servicio a los que se obliga la persona prestadora, en los términos del presente CSP. Calidad de vertimiento según artículo 73 del Decreto 1594 d 1984

(…)”.

Como podemos observar no se especificó las horas de prestación del servicio de acueducto.

Por otro lado, el prestador no suministró la información del índice de continuidad según la Resolución 315 de 2007 argumentando que no contaba con todas las variables para la obtención de la continuidad según esta Resolución.

Suspensiones

El prestador manifestó no llevar el registro de número de suspensiones presentadas desde el año 2013 a la fecha por tipo avisadas y no avisadas, sin embargo, manifestó que para estas vigencias nunca se ha tenido una suspensión mayor a un día, por lo que no ha utilizado alternativas de suministro.

3.2.3 Calidad de 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 prestador para llevar a cabo las actividades de vigilancia y control de este indicador.

Posteriormente, se analizan los resultados del Índice de Riesgo de Calidad del Agua – IRCA de vigilancia, dado que el prestador no suministró el IRCA de control.

Finalmente, se analiza la existencia del mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento de Subachoque, que está a cargo de la empresa prestadora de servicios públicos.

- **Actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad de agua.**

Con el fin de analizar las actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de los puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del

agua, se verificó la información cargada al SUI por la empresa AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.S. aclarando que el prestador no tiene actas de materialización.

Imagen 12. Año 2009

ACTAS CALIDAD DEL AGUA

Año 2009
 Departamento CUNDINAMARCA
 Municipio SUBACHOQUE
 Nombre de la empresa AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO SUBA.pdf	2011-05-03 17:06:25

Fuente: Consulta SUI

Para el año 2009, el prestador reportó las actas de concertación de puntos de muestreo, donde se tiene un total de 6 puntos los cuales fueron concertados en la Dirección de Salud Pública de la Secretaría de Salud de Cundinamarca, la cual fue firmada el 9 de marzo de 2010. Esta acta no se encuentra completa dado que no cuenta con el plano de localización de los puntos de muestreo, que estableció el artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.¹¹

Imagen 13. Año 2010

ACTAS CALIDAD DEL AGUA

Año 2010
 Departamento CUNDINAMARCA
 Municipio SUBACHOQUE
 Nombre de la empresa AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 (PDF o TIFF)	Actas.pdf	2011-12-08 19:23:32
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	Actualizaciñ_puntos.pdf	2011-12-08 19:24:15
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 1 (PDF o TIFF)	Materializaciñ.pdf	2011-12-08 19:23:58
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIAS RANGO 1 PDF	Actas2010.PDF	2011-12-07 19:01:25
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS BÁSICAS RANGO 1 PDF	Actas2010.PDF	2011-12-07 16:53:57
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 1 PDF	Actas2010.PDF	2011-12-07 19:02:41

Fuente: Consulta SUI

Para el año 2010, verificado cada uno de los formatos reportados, se tiene la misma acta cargada del año 2009, no se cuenta con acta de actualización de los puntos y lugares de muestreo, contrario a lo establecido en el artículo 5 y el artículo 7 de la Resolución 811 de 2008.

¹¹ Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.

Imagen 14. Año 2011

ACTAS CALIDAD DEL AGUA

Año

Departamento

Municipio

Nombre de la empresa

2011

CUNDINAMARCA

SUBACHOQUE

AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P

DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 (PDF o TIFF)	Concertaci3n_PuntosMuestreo.pdf	2013-05-28 10:54:36
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 1 (PDF o TIFF)	Materializaci3n.pdf	2013-05-28 11:30:16

Fuente: Consulta SUI

Para el año 2011, el prestador reportó las actas de actualización de la concertación, sin embargo, al verificar las actas se constató que se trata de la misma suministrada por el prestador en visita del año 2014.

Adicionalmente, las actas cargadas son las mismas que las de los años 2009 y 2010. Dado lo anterior, no se tiene reporte del acta de actualización tal como lo establece el artículo 5 y el artículo 7 de la Resolución 811 de 2008.

Para el año 2012 hasta la actualidad, el prestador no ha reportado en SUI las Actas de actualización de los puntos de muestreo.

En la visita, el prestador suministró copia del acta de actualización de los puntos de muestreo la cual fue firmada en el año 2014 entre la autoridad sanitaria y el prestador. Con el fin de concertar los puntos de muestreo, en donde se concertaron los siguientes puntos de muestreo para efectos de realizar las acciones de vigilancia y control de calidad del agua para consumo humano.

Tabla 38. Puntos concertados año 2014

Código	Ubicación	Descripción
1001	PTAP salida del tanque de distribución. Vereda Llanitos	Punto directo sobre la red
1002	Carrera 2, Vía Bogotá, sector la Bomba	Punto directo sobre la red
1003	Calle 2 entre carrera 2 y 3, parque principal	Punto directo sobre la red
1004	Diagonal 8 Vía Tabio. Barrio la Ermita	Punto directo sobre la red
1005	Calle 5 entre carrera 4 y 5. Barrio el Porvenir	Punto directo sobre la red
1006	Tanques de almacenamiento. Vereda la cuesta	Punto directo sobre la red

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita.

- **Control de Calidad del agua suministrada por red de distribución.**

El prestador manifestó realizar la toma de muestras, sin embargo, consultado en SUI, no se tiene información reportada para ninguno de los meses de los años 2015, 2016 ni 2017.

De la resolución 2115 de 2007 el prestador debe realizar las siguientes frecuencias de tomas de muestras en los puntos de muestreo de la calidad del agua:

- ✓ Turbiedad, color aparente, pH, Cloro residual libre o residual del desinfectante usando una muestra día de por medio; al igual que dureza Total, Hierro Total, Cloruros, una muestra mensual.
- ✓ COT y Fluoruro 2 muestreos anuales.

En la visita, el prestador manifestó que realiza mensualmente análisis de los parámetros de Aluminio, coliformes totales, E.coli, temperatura, pH, turbiedad, cloro residual y color aparente.

De igual forma manifestó realizar al menos dos veces al año análisis para Carbono Orgánico Total (COT) y para fluoruros.

Para la vigencia 2015 y 2016 la empresa contrató con el laboratorio externo Instituto de Higiene Ambiental SAS quien se encuentra inscrito al programa PICCAP de acuerdo a la Resolución 1615 de 2015 del Ministerio de Protección Social para analizar las muestras.

Una vez analizados los resultados de las muestras de control de la calidad del agua suministradas en visita se tiene los siguiente:

- ✓ Para el año 2015 se pudo observar que se tiene cumplimiento de las respectivas frecuencias de toma y análisis de las muestras.
- ✓ Para el año 2016, el prestador únicamente suministró el análisis de una muestra.
- ✓ Para lo corrido de 2017 no suministro resultados de muestras

Es de precisar que de acuerdo con los resultados de las muestras de control del año 2015 se pudo observar presuntos incumplimientos en los parámetros de turbiedad, color aparente, cloro residual, aluminio y COT, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 39. Parámetros con presunto incumplimiento según Res. 2115 de 2007.

FECHA TOMA MUESTRA	SITIO DE MUESTREO	PARÁMETRO	VALOR EN LA MUESTRA
22-feb-15	Llave parque	Color Aparente	27 UPC
30-mar-15	PTAP Subachoque llanito	Cloro residual	0,1 mg/L Cl2
30-mar-15	PTAP Subachoque llanito	Color Aparente	30 UPC
28-abr-15	PTAP Subachoque	Color Aparente	66 UPC
28-abr-15	PTAP Subachoque	Aluminio	0,44 Al3+
28-abr-15	PTAP Subachoque	Turbiedad	3 NTU
27-may-15	PTAP Subachoque	Cloro residual	0,25 mg/L Cl2
27-may-15	PTAP Subachoque	Aluminio	1,3 Al3+
30-jun-15	PTAP Subachoque llanito	Color Aparente	43 UPC
27-jul-15	Rejillas agua tratada	Aluminio	1,25 Al3+
31-ago-15	PTAP Subachoque	Color Aparente	21 UPC
30-sep-15	PTAP cabecera municipal	COT	10,1 mg/L C

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita

En el desarrollo de la visita realizada en el mes de mayo de 2017 se realizaron cuatro muestreos de calidad del agua en diferentes puntos concertados de la red de distribución, los resultados de las presentan se muestran a continuación:

Tabla 40. Resultados del monitoreo de la calidad del agua en la red de distribución

Punto muestreo	Sector - Ubicación	pH	Turbiedad (NTU)	Cloro residual (mg/L)
1	PTAP Llanitos	6,2	0,73	1,18
2	Parque	7,65	0,33	0,58
3	Vivero	7,1	0,63	0,48
4	Salida a Bogotá	7,5	0,4	0,54

Fuente: Información tomada en visita

En la tabla anterior, se observan los resultados de los parámetros de turbiedad, cloro residual y pH, donde estos valores cumplen con los parámetros se encuentran dentro del rango aceptable establecido en la Resolución 2115 de 2007 a excepción del pH en el punto de muestreo 1 que es inferior al mínimo permisible que es 6,5.

El equipo con el que se realizó las respectivas mediciones de pH y cloro residual se muestra a continuación, el cual en el momento de la visita no se encontraba calibrado por ningún organismo acreditado.

Figura 20. Equipos de medición de pH, turbiedad y cloro residual



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

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP – que es administrado por el Instituto Nacional de Salud y que fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante los radicados SSPD 20165290249792 del 21 de abril de 2016 para la vigencia 2015, y el radicado 20175290052542 del 30 de enero de 2017 para la vigencia 2016, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA:

Tabla 41. IRCA Vigilancia

AÑO	IRCA MENSUAL												MESES	NUMERO DE MUESTRAS
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
2015		0,00	0,00			37,26	10,25		0,00	0,00			6	7
2016		1,86	18,13	20,49	1,63	0		0	18,8	27,18		0	9	12

Fuente: SUI – SIVICAP

De acuerdo a los resultados anteriores se puede observar que para 6 meses entre los años 2015 y 2016 hubo un presunto suministro de agua no apta para el consumo humano.

- **Mapa de Riesgos Fuentes de Abastecimiento**

Frente al mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficiales 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 informó que se encuentra gestionando el mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento frente a la secretaria de Salud, bajo el sistema de Promoción del desarrollo de Salud (Gestión de la Salud Pública), sin embargo, no se suministraron soportes de esto.

3.2.4. Cobertura de Micromedición

Realizada la consulta en SUI, el prestador no ha realizado el reporte de la información respecto a este indicador para ningún año. Sin embargo, el prestador suministró la cobertura de micromedición para las vigencias 2015, 2016 y lo corrido del 2017, por lo que el mes de análisis será el último de cada vigencia. A continuación, se presenta la información suministrada por el prestador:

Tabla 42. Cobertura de micromedición.

VIGENCIA	COBERTURA MICROMEDICIÓN (%)
Diciembre de 2015	98
Diciembre de 2016	97
Abril de 2017	98

Fuente: Información suministrada por el prestador

Para el último mes de análisis para las vigencias respectivas, la cobertura de micromedición presenta resultados superiores al 95% establecido en el artículo 146 de la ley 142 de 1994. De igual forma, se observa que el porcentaje de micromedición se ha mantenido relativamente constante para estas vigencias. Es de precisar que el prestador no suministró información sobre las variables de cálculo del indicador.

Adicionalmente, el prestador en visita suministró un documento denominado “Plan de Acción para la revisión, calibración y reposición de medidores que hayan cumplido su vida útil”. Revisado este documento no se observó soportes de su ejecución.

El prestador no suministró en la visita el programa de ahorro y uso eficiente del agua, dejándose claro en la visita que lo debía remitir a más tardar el 17 de mayo, sin embargo, no fue cumplido el compromiso. Presuntamente el prestador no cuenta con el citado programa contradiciendo presuntamente lo establecido en la Ley 373 de 2007.

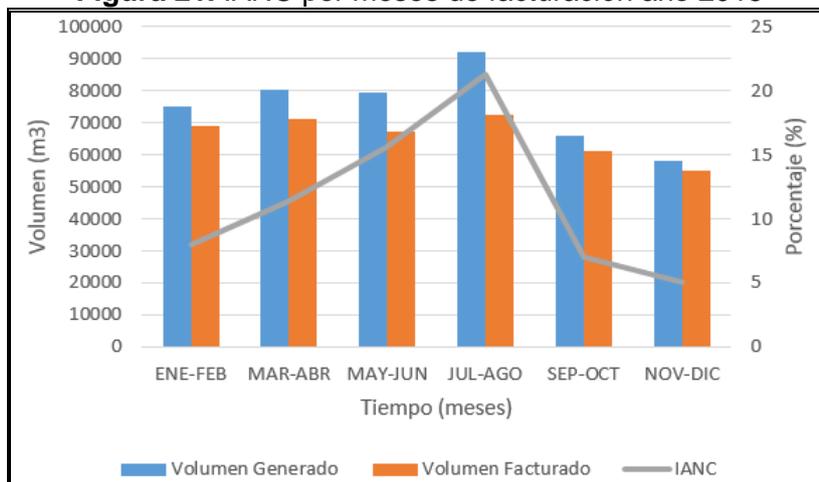
3.2.5. Índice de Agua no Contabilizada – IANC

El prestador suministró la información de IANC para los años 2015, 2016 y 2017 por bimestre, dado que este es el período de facturación que maneja la empresa. La información suministrada por el prestador es la siguiente:

El prestador manifestó que en el año 2015 se tiene un IANC bajo considerando que se estaba en racionamiento por el fenómeno del niño. Dado lo anterior, para este año en cada bimestre se tiene un índice de agua no contabilizada que no superó el límite permisible es 30% según la Resolución CRA 151 DE 2001, art. 2.4.3.14.

A continuación, se representan los resultados del IANC para el año 2015 con el fin de presentar la variación de este indicador en los diferentes meses de facturación:

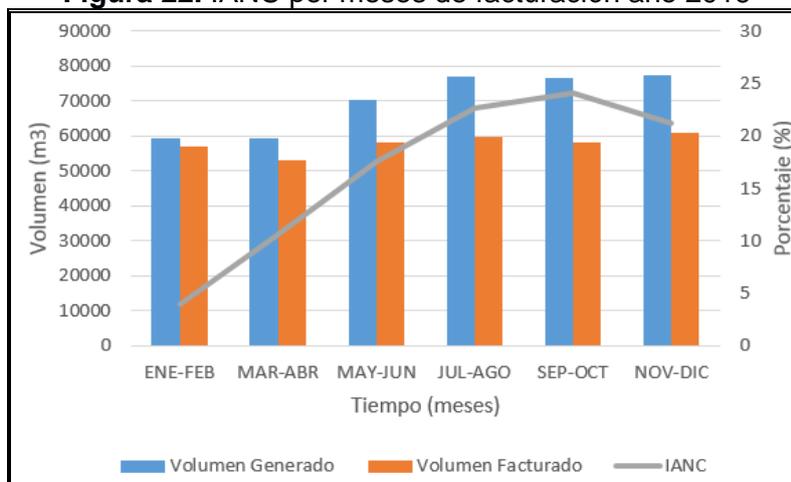
Figura 21. IANC por meses de facturación año 2015



De igual manera para el año 2016, el prestador manifestó que para los meses de enero a junio el IANC es bajo teniendo en cuenta que se estaba en racionamiento por el fenómeno del niño. Aun así, para todo el año 2016 se tiene un índice de agua no contabilizada que no supero el límite permisible es 30% según la Resolución CRA 151 DE 2001, art. 2.4.3.14.

A continuación, se representan los resultados del IANC para el año 2016 con el fin de presentar la variación de este indicador en los diferentes meses de facturación:

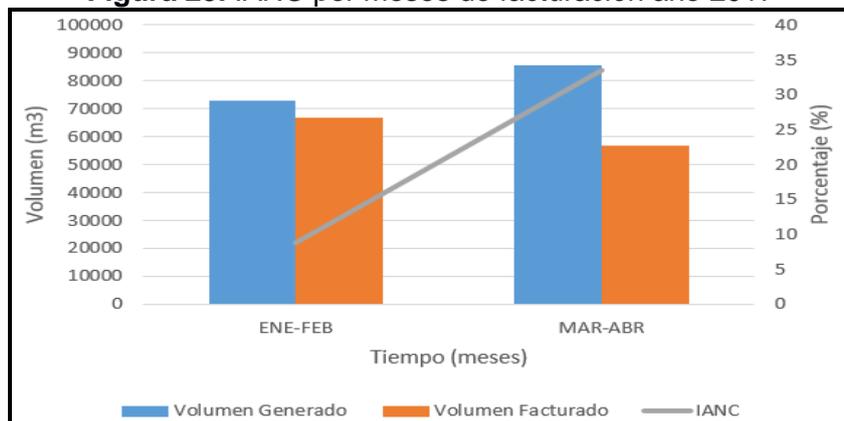
Figura 22. IANC por meses de facturación año 2016



Para el año 2017, según la información suministrada por el prestador se tiene un IANC superior al 30%, por lo que presuntamente se incumple con el límite máximo permisible según la Resolución CRA 151 DE 2001, art. 2.4.3.14.

A continuación, se representan los resultados del IANC para primer cuatrimestre del año 2017 con el fin de presentar la variación de este indicador en los diferentes meses de facturación:

Figura 23. IANC por meses de facturación año 2017



Por otro lado, en SUI solo se tiene reportada información de la variable volumen de agua facturada, no se referencia información de la variable volumen de agua distribuida, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 43. Volumen de Agua facturada

Empresa	Año	Volumen de agua Facturado (m3)
AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE	2010	376869
AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE	2011	380339
AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE	2012	417440
AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE	2013	412697
AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE	2014	400077
AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE	2016	334401
AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE	2017	56105

Fuente: Consulta SUI

Conforme lo anterior, se observa que el volumen de agua facturado reportado en SUI es diferente al suministrado por el prestador en visita.

En cuanto al programa de control de pérdidas, se tiene como actividades realizar el diagnóstico técnico del sistema, realizar el diagnóstico empresarial, realizar el balance de agua del sistema y formular el programa de control de pérdidas, sin embargo, el prestador no presentó los respectivos soportes de ejecución por encontrarse en ejecución este programa de control de pérdidas.

3.2. Aspectos Técnicos de Alcantarillado

A continuación, se realiza análisis del sistema de alcantarillado conforme la información reportada por el prestador en SUI y con base en la información suministrada durante la visita desarrollada en mayo de 2017.

De acuerdo con la información suministrada por el prestador en visita, se tienen los siguientes resultados en cuanto a la cobertura de alcantarillado

Tabla 44. Cobertura

Año	Cobertura Alcantarillado [%]
2015 (diciembre)	86
2016 (diciembre)	86
2017 (abril)	88

Fuente: Visita AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A.

Conforme la información anterior, la cobertura del alcantarillado no ha tenido incrementos considerables del año 2015 a la actualidad. Es de precisar que en visita el prestador no suministro las variables de cálculo para la cobertura.

De la cobertura actual del sistema de alcantarillado, aproximadamente un 70% de la población cuenta con un sistema de evacuación de las aguas residuales y lluvias por separado, mientras que el otro 30% es un sistema combinado, es decir, se hace una mezcla de las aguas lluvias y residuales.

3.2.1. Estructura del sistema de alcantarillado.

Según la información suministrada en visita, todo el sistema de alcantarillado es en tubería PVC con diámetros de 8", 10", 12" y 16", pero el prestador no suministró información respecto a longitudes. De igual forma, el prestador no ha reportado información en SUI sobre las características de las redes de alcantarillado.

Debido a las condiciones topográficas del municipio, las aguas residuales y lluvias son recogidas en dos mallas. La primera, drena las áreas aferentes de aproximadamente el 60% del casco urbano a un colector y luego se conducen a la planta de tratamiento de agua residual para su posterior vertimiento al Río Subachoque. Las aguas lluvias son vertidas directamente a la Quebrada el Molino y Río Subachoque sin tratamiento alguno. Por otro lado, la segunda malla de alcantarillado corresponde al 40% restante que vierte las aguas a la Quebrada el Molino a la entrada del casco urbano sin ningún tratamiento.

En la vereda la Cuesta no se cuenta con sistema de alcantarillado, los usuarios cuentan con pozos sépticos.

Adicionalmente, la empresa no cuenta con sistema de bombeo de alcantarillado.

3.2.3. Plan de mantenimiento del alcantarillado

En la visita, el prestador no suministró el plan de mantenimiento para las redes de alcantarillado para los años 2015 y 2016, sin embargo, suministró el siguiente plan de mantenimiento de las redes de alcantarillado para el año 2017:

Tabla 45. Plan de mantenimiento de alcantarillado.

PLAN DE MANTENIMIENTO DE ALCANTARILLADO				
2017				
INFRAESTRUCTURA	DESCRIPCION DE ACTIVIDAD	FRECUENCIA	PROGRAMACION	RESPONSABLE
Sumideros	Revisión, limpieza y/o restauración requerida	Diario	Diario	Personal de aseo
Pozos, Sumideros, Tubería	Revisión, limpieza con equipo de succión y tracción		8,9 Y 10 de Marzo de 2017	Personal de Alcantarillado con apoyo de Empresas Publicas de Cundinamarca
Pozos, Sumideros, Tubería	Revisión, limpieza con equipo de succión y tracción		21 a 23 de abril de 2017	Personal de Alcantarillado con apoyo de Empresas Publicas de Cundinamarca

Fuente: Información suministrada por el prestador

En la visita quedo establecido en el acta de la misma el compromiso de remitir a más tardar el 17 de mayo los soportes de ejecución de los mantenimientos, sin embargo, el prestador no cumplió el compromiso.

De acuerdo con el certificado presentado por el prestador se tienen los siguientes equipos con los que se realiza el mantenimiento del sistema de alcantarillado:

Tabla 46. Equipos de mantenimiento

Equipos
Roto sonda
Bawer prestado por la alcaldía municipal de Subachoque
Equipo de succión y presión (vactor) suministrado por Empresas Públicas de Cundinamarca

Fuente: Información suministrada por prestador

Catastro de Redes

De acuerdo con lo informado por el prestador no se cuenta con un catastro de redes de alcantarillado, contrario a lo establecido en el artículo 102 de la resolución 1096 de 2000.

3.2.4. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR

La planta de tratamiento de agua residual es de tipo biológico combinado, es decir, anaerobio y aerobio. El proceso biológico de la planta es diseñado y construido de manera modular en dos trenes de tratamiento, operando en paralelo. La capacidad total de esta PTAR es de 11,5 lps y actualmente se operan alrededor de 9 lps

El proceso de la planta tratamiento de agua residual posee un sistema compuesto por las siguientes fases: tratamiento preliminar, tratamiento secundario conformado por dos lagunas aireadas y una facultativa convencional y manejo y disposición de residuos sólidos in situ.

El tratamiento preliminar consta de: Cámara de llegada, Sistema de cribado y estructura de alivio, desarenador, estructura de aforo

El tratamiento secundario consta de: Laguna aireada con difusores, Laguna facultativa 1, Laguna facultativa 2 y finalmente descarga al cuerpo del receptor, el cual es el Río Subachoque.

Figura 24. Planta de tratamiento de agua residual



En la visita fue solicitado al prestador el manual de operación ni mantenimiento de la planta de tratamiento de aguas residuales, sin embargo, el prestador informó que se remitía más tardar el 17 de mayo, una vez consultado el sistema de gestión documental no se observó cumplimiento del compromiso. De acuerdo con lo anterior, presuntamente el prestador no cuenta con los respectivos manuales contrario a lo establecido en el artículo 202 de la Resolución 1096 de 2000 derogado por el artículo 235 de la Resolución 330 de 2017.

3.2.5. Permisos de Vertimientos

De acuerdo a la información suministrada, la empresa cuenta con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV aprobado mediante Resolución 1028 de 25 de abril del 2011 por una vigencia de 10 años.

De acuerdo con la información suministrada en SUI, reportada en el año 2011, se tiene la siguiente información:

Tabla 47. Permiso de vertimientos

Municipio	Número de auto de inicio	Objetivos de calidad para el cuerpo receptor	Acto administrativo con el que se aprobaron los objetivos de calidad para el cuerpo receptor	El prestador presentó el PSMV	Le fue aprobado por parte de la autoridad ambiental el PSMV
Subachoque	381	SI	1028	SI	SI

Fuente: Consulta SUI

3.2.7. Aforos y Caracterización de los Vertimientos

En la visita, el prestador suministró la información de aforos y caracterización de las aguas residuales para los años 2015, 2016 y lo llevado del año 2017, en donde se realizaron dos caracterizaciones por mes. A continuación, se muestra la última caracterización realizada por el prestador:

Imagen 15. Aforo y caracterización aguas residuales.

INFORMACIÓN DEL CLIENTE		INFORMACIÓN DEL MUESTREO	
Nombre del Cliente	CORPORACION INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE	Fecha de Recepción de Muestras	2017-03-31
NIT	900.241.439-8	Fecha de Inicio de Análisis	2017-03-31
Dirección	CARRERA 35A # 10-29	Fecha de Finalización de Análisis	2017-04-11
Contacto	ANDRES ROMERO	Proyecto	632
Teléfono	3000697	Plan de Muestreo CIMA	632
Correo electrónico	cima@cimambiente.com	Muestreo Realizado por	MOISES PALMERA
		Localización (Departamento/Ciudad)	CUNDINAMARCA/SUBACHOQUE
		Sitio de muestreo	PTAR SUBACHOQUE
		Versión de Reporte de Resultados	1.0
		No. de Anexos	2

RESULTADOS			
	VARIABLE	UNIDADES	16401
A.S.X.	Coliformes Totales	UFC/100 mL	0,00
A.S.X.	Color Aparente	UPC	2
A.S.X.	Escherichia Coli	UFC/100 mL	0,00
A.C.	Turbidez	NTU	1,180

Fuente: Información suministrada en visita por el prestador

De acuerdo a lo anterior, la caracterización de vertimientos es realizada por el laboratorio CIMA, el cual está acreditado por el IDEAM, en donde se realiza análisis para los parámetros de coliformes totales, color aparente, Escherichia Coli y turbidez, donde se observa que los parámetros se encuentran entre los límites permisibles para el vertimiento en el Río Subachoque tal como lo establece el PSMV. Sin embargo, no se observa análisis de DBO ni DQO.

De igual forma, el prestador lleva registro de los caudales vertidos al Río Subachoque, como se muestra a continuación:

Imagen 16. Control diario caudal

AGUAS Y ASEO de Subachoque S.A. - S.P. <small>Unidad Especializada</small>		CONTROL DIARIO DE CAUDAL										PAG. 1 DE 1	
		PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL MUNICIPIO DE SUBACHOQUE										VERSION: 001	
												CODIGO: GV-F-001	
RESPONSABLE		PUNTO DE AFORO		<input checked="" type="radio"/>		AFLUENTE		<input type="radio"/>		EFLUENTE			
Ricardo Cortes Zabala								Canaleta Parshall 6"					
FECHA (DD/MM/AA)		08:00		10:00		12:00		14:00		16:00		OBSERVACIONES FIRMA	
		LECTURA (cm)	CAUDAL (L/S)	LECTURA (cm)	CAUDAL (L/S)	LECTURA (cm)	CAUDAL (L/S)	LECTURA (cm)	CAUDAL (L/S)	LECTURA (cm)	CAUDAL (L/S)		
03 04 2017	5.50	3.90	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	
04 04 2017	5.00	3.35	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	
05 04 2017	5.50	3.50	5.00	3.35	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	
06 04 2017	5.50	3.90	5.00	3.35	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	
07 04 2017	5.00	3.35	5.00	3.35									
10 04 2017	5.00	3.35	4.00	2.33	4.00	2.33	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	
11 04 2017	4.00	2.33	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	4.00	2.33	4.00	2.33	
12 04 2017	4.00	2.33	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	4.00	2.33	4.00	2.33	
13 04 2017	5.00	3.35	5.00	3.35	4.00	2.33	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	
18 04 2017	4.00	2.33	4.00	2.33	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	
19 04 2017	5.00	3.35	4.00	2.33	4.00	2.33	5.00	3.35	4.00	2.33	4.00	2.33	
21 04 2017	5.00	3.35	5.00	3.35	5.00	3.35	4.00	2.33	5.00	3.35	5.00	3.35	
25 04 2017	4.00	2.33	3.00	1.85	3.50	1.85	4.00	2.33	4.00	2.33	3.00	1.85	
26 04 2017	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	4.00	2.33	3.00	1.85	3.00	1.85	
27 04 2017	4.00	2.33	4.00	2.33	3.50	1.85	4.00	2.33	3.50	1.85	3.00	1.85	
28 04 2017	4.00	2.33	4.00	2.33	3.50	1.85	3.50	1.85	3.00	1.85	3.00	1.85	

Fuente: Información suministrada en visita por el prestador

De acuerdo al formato anterior, se observa que se realizan 5 descargas por día cada dos horas desde las 8 am hasta las 4 pm, registrándose caudales comprendidos entre 2 lps y 6 lps, sin embargo, para los otros meses se han registrado vertimiento de caudales hasta de 12 lps, observándose variaciones de vertimientos por mes dado que varía de acuerdo a las aguas residuales generadas en el Municipio de Subachoque.

3.2.3. Plan de Contingencia y Emergencia.

La empresa hizo entrega en PDF del Plan de Emergencia y Contingencia para los Sistemas de acueducto y alcantarillado. Verificado el SUI, la empresa ha reportado los siguientes planes de Contingencia.

Imagen 17. Reporte del plan de contingencia y emergencia año 2015.

Reporte de planes de contingencia y emergencia
 AÑO:
 DEPARTAMENTO:
 MUNICIPIO:
 EMPRESA:

2015
 CUNDINAMARCA
 SUBACHOQUE

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA AAS SA ESP.pdf	Certificado	21-10-2015
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA AAS SA ESP.pdf	Certificado	16-06-2016
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Aseo	PLAN DE CONTINGENCIA AAS SA ESP.pdf	Certificado	21-09-2016

Fuente: Consulta SUI

Imagen 18. Reporte del plan de contingencia y emergencia año 2016.

Reporte de planes de contingencia y emergencia

AÑO:

DEPARTAMENTO:

MUNICIPIO:

EMPRESA:

2016

CUNDINAMARCA

SUBACHOQUE

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Acueducto	plan de contingencia DEF.pdf.pdf	Certificado	14-12-2016
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA AAA 2016.pdf	Certificado	02-03-2017
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Alcantarillado	plan de contingencia DEF.pdf.pdf	Certificado	14-12-2016
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA AAA 2016.pdf	Certificado	02-03-2017
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Aseo	plan de contingencia DEF.pdf.pdf	Certificado	14-12-2016
CUNDINAMARCA	SUBACHOQUE	23064	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	Aseo	PLAN DE CONTINGENCIA AAA 2016.pdf	Certificado	02-03-2017

Fuente: Consulta SUI

Comparando los planes de contingencia reportados en SUI con los suministrados en visita, se observa que son los mismos.

Es de aclarar que la formulación y actualización del plan de contingencia no exime al prestador de la obligación de adelantar acciones preventivas y prepararse para los eventos contingentes, de tal manera que se reduzcan los efectos que puedan generar situaciones adversas no solo para la calidad y continuidad en la prestación de los servicios, sino que a su vez puedan generar perjuicios graves a los usuarios.

Adicionalmente, el prestador debe tener en cuenta la circular SSPD 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016, en cuanto al reporte de información SUI de los planes de contingencia, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

4. ASPECTOS COMERCIALES

En cuanto al componente comercial se realiza un análisis de la información publicada en el sistema único de información además de la suministrada en visita.

4.1 Contrato de condiciones uniformes

La empresa cuenta con el contrato de condiciones uniformes identificado con número 23064-329939-8 de fecha 30 de noviembre de 2009, el mismo no cuenta con concepto de legalidad ante la CRA.

Imagen 19. Contrato de Condiciones Uniformes

SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS													
General													
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 [Hasta 2500 suscriptores]													
Departamento [CUNDINAMARCA]													
Empresa [AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P]													
Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto													
Clasificación [Hasta 2500 suscriptores]													
Departamento [CUNDINAMARCA]													
Empresa [AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A 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
CUNDINAMARCA	AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P	1	23064	2015-08-20	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	002-2009	2009-11-30	ND	NO	ND	ND	contrato_23064_329939_8.zip

Fuente: SUI

Se observó en SUI que la empresa no tiene reportado el concepto de legalidad, sin embargo, en visita se observó que mediante radicado CRA 20102110071761 del 01 de diciembre de 2010 el otorgamiento del concepto de legalidad condicionado a las siguientes observaciones:

- Aunque se presentan los parámetros a tener en cuenta con respecto a la calidad de los vertimientos que serán recibidos en las redes de alcantarillado, le solicitamos referir textualmente la normatividad vigente que se debe cumplir, que para este caso es el Decreto 1594 de 1984 "Por el cual se reglamenta parcialmente el Título 1 de la Ley 09 de 1979, así como el Capítulo II del Título VI - Parte III - Libro II y el Título III de la parte III - Libro I - del Decreto 2811 de 1974 en cuanto a Usos del Agua y Residuos Líquidos".
- Además se observa que en los subtítulos "Normas de Vertimiento" y "Vertimiento a un alcantarillado público deberá cumplir, por lo menos, con las siguientes normas:" se repite la frase "... de acuerdo con lo establecido en los artículos 74 y 75 del presente Decreto.". Le solicitamos ajustar estas frases mencionando la normatividad a la que se refieren o eliminarlas del anexo técnico para evitar confusiones en los usuarios.

Se observó que no tiene publicado en la oficina el contrato de condiciones uniformes, no existen folletos, ni se evidencia la existencia de algún medio de difusión del mismo, incumpliendo lo establecido en la resolución CRA 375 de 2006¹², y la cláusula 10 del mismo contrato la cual establece:

Cláusula 10. Publicidad. *El CSP será objeto de adecuada publicidad por parte de la persona prestadora para su conocimiento por parte de suscriptores y/o usuarios efectivos o potenciales, por medio de los siguientes medios:*

1. La entrega de copias del contrato y de su anexo técnico, siempre que lo solicite el suscriptor y/o usuario o el suscriptor potencial. En el caso de solicitud del suscriptor y/o usuario, las copias serán gratuitas.

2. La difusión y publicación de los textos de condiciones uniformes en los centros de atención al usuario y en las oficinas de peticiones, quejas y recursos en lugar visible y fácilmente accesible, con las explicaciones que sean necesarias para su comprensión. En todo caso, las empresas deben disponer en las oficinas donde se atiende a los usuarios, de ejemplares de las condiciones uniformes de su contrato.

3. Para efectos de cambio o reparación de los instrumentos de medición, informar al suscriptor y/o usuario las características mínimas de estas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector (RAS).

Parágrafo 1°. *El CSP y sus modificaciones adolecerán de nulidad relativa si se celebran sin dar copia al suscriptor y/o usuario que lo solicite. Para constancia de la entrega, el prestador deberá llevar un registro en el que obre constancia de dicha entrega.*

Parágrafo 2°. *En todo caso, del presente CSP no se derivan obligaciones y derechos hasta tanto no se perfeccione el mismo.*

¹² Por la cual se modifica el modelo de condiciones uniformes del contrato para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, contenido en el Anexo 3 de la Resolución CRA [151](#) de 2001 y se dictan otras disposiciones sobre el particular.

4.2 Suscriptores

Al realizar la comparación de la información reportada con la que suministra el software se observan diferencias así:

Tabla 48. Suscriptores vigencia 2015 (software)

ORD.	CODIGO	NOMBRE	DIRECCION	CON ASE	CON ACU	CON ALC	CON OTR	INQ/TO
Total	Uso: Residencial	Estrato: Bajo - Bajo		15	15	12	15	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Bajo		719	723	689	704	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio - Bajo		905	932	852	850	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio		44	75	0	39	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio Alto		14	15	0	13	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Alto		27	40	0	26	0
Total	Uso: Residencial			1724	1800	1553	1647	0
Total	Uso: Comercial	Estrato: Comercial Gra		7	7	4	7	0
Total	Uso: Comercial	Estrato: Comercial Peq		186	191	179	178	0
Total	Uso: Comercial			193	198	183	185	0
Total	Uso: Oficial	Estrato: Oficial		29	31	19	27	0
Total	Uso: Oficial			29	31	19	27	0
Total	Uso: Rural	Estrato: Abrevadero		1	2	0	0	0
Total	Uso: Rural	Estrato: Abrevadero-B		1	1	0	1	0
Total	Uso: Rural			2	3	0	1	0
Totales				1948	2032	1755	1860	0

Fuente: visita

Tabla 49. Suscriptores vigencia 2016 (software)

ORD.	CODIGO	NOMBRE	DIRECCION	CON ASE	CON ACU	CON ALC	CON OTR	INQ/TO
Total	Uso: Residencial	Estrato: Bajo - Bajo		15	15	12	15	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Bajo		725	729	696	710	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio - Bajo		932	960	876	860	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio		53	82	1	39	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio Alto		12	13	0	11	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Alto		28	42	0	26	0
Total	Uso: Residencial			1765	1841	1585	1661	0
Total	Uso: Comercial	Estrato: Comercial Gra		7	7	4	7	0
Total	Uso: Comercial	Estrato: Comercial Peq		203	208	191	183	0
Total	Uso: Comercial			210	215	195	190	0
Total	Uso: Oficial	Estrato: Oficial		30	31	19	28	0
Total	Uso: Oficial			30	31	19	28	0
Total	Uso: Rural	Estrato: Abrevadero		1	2	0	0	0
Total	Uso: Rural	Estrato: Abrevadero-B		1	1	0	1	0
Total	Uso: Rural			2	3	0	1	0
Totales				2007	2090	1799	1880	0

Fuente: visita

Tabla 50. Suscriptores vigencia 2017 – abril (software)

ORD.	CODIGO	NOMBRE	DIRECCION	CON ASE	CON ACU	CON ALC	CON OTR	INQ/TO
Total	Uso: Residencial	Estrato: Bajo - Bajo		15	15	12	15	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Bajo		777	781	748	757	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio - Bajo		919	944	861	811	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio		55	83	1	39	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Medio Alto		12	13	0	11	0
Total	Uso: Residencial	Estrato: Alto		28	42	0	26	0
Total	Uso: Residencial			1806	1878	1622	1659	0
Total	Uso: Comercial	Estrato: Comercial Gra		7	7	4	7	0
Total	Uso: Comercial	Estrato: Comercial Peq		209	216	199	184	0
Total	Uso: Comercial			216	223	203	191	0
Total	Uso: Oficial	Estrato: Oficial		30	32	20	28	0
Total	Uso: Oficial			30	32	20	28	0
Total	Uso: Asollaminas	Estrato: Rural		1	1	0	0	0
Total	Uso: Asollaminas			1	1	0	0	0
Total	Uso: Rural	Estrato: Abrevadero		0	1	0	0	0
Total	Uso: Rural	Estrato: Abrevadero-B		1	1	0	1	0
Total	Uso: Rural			1	2	0	1	0
Total	Uso: Acuablanca Reside	Estrato: MEDIO		0	1	0	0	0
Total	Uso: Acuablanca Residenci			0	1	0	0	0
Totales				2054	2137	1845	1879	0

Fuente: visita

La empresa no realizó el reporte del formulario de información comercial en el SUI, por lo tanto, el dato arrojado corresponde al formulario de facturación IGAC los cuales fueron reportados hasta noviembre de 2016 para alcantarillado, hasta diciembre para acueducto y hasta noviembre de 2014 para aseo.

De esta manera estableciendo relación de los datos suministrados en visita con los reportados en el SUI se observa:

Tabla 51. Suscriptores visita-SUI vigencia 2015

ESTRATO	ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
	SUI	VISITA	DIFERENCIA	SUI	VISITA	DIFERENCIA
Alto	42	40	2	0	0	0
Bajo	738	723	15	700	689	11
Bajo-Bajo	17	15	2	13	12	1
Comercial	296	198	98	192	183	9
Especial	0		0	0		0
Industrial	0		0	0		0
Medio	186	75	111	2	0	2
Medio-Alto	15	15	0	0	0	0
Medio-Bajo	965	932	33	875	852	23
Multiusuario-Mixto	0		0	0		0
Oficial	31	31	0	19	19	0
Temporal	0	3	-3	0	0	0
Total general	2290	2032	258	1801	1755	46

Fuente: Visita - SUI

De la anterior tabla se observa diferencias frente a los numero de suscriptores para

acueducto en 258, de los cuales 111 pertenecen al estrato medio.

Dentro de las conclusiones de la evaluación integral realizada al prestador en la vigencia 2014 establece. (...) *No obstante lo anterior, la empresa ha actualizado de forma posterior el RUPS indicando entre otros aspectos, que para el servicio de aseo cuenta con más de 2.500 suscriptores. Sin embargo, han sido rechazadas en varias oportunidades por esta Superintendencia.*

El 4 de junio de 2015 fue aprobada la actualización del RUPS en la cual se establece como clasificación de aseo de más de 2500 suscriptores, sin embargo, al analizar los datos suministrados en visita el servicio de aseo cuenta 2054 suscriptores. De esta manera no fue posible establecer de manera exacta el número de suscriptores para cada uno de los servicios prestados.

Tabla 52. Suscriptores servicios de aseo-Nov de 2014.

ESTRATO	SUSCRIPTORES
Estrato 3	944
Estrato 2	789
Estrato 4	444
Comercial	193
Estrato 1	37
Oficial	31
Estrato 6	27
Estrato 5	24
TOTAL	2.489

Fuente: SUI

De esta manera se observa que según los datos suministrados en visita al compararlos con el SUI diferencias marcadas frente al números de suscriptores ya que presuntamente según el software ninguno de los servicios cuenta con más de 2500 suscriptores, sin embargo, fue aprobado en el RUPS como clasificación de más de 2500 para el servicio de aseo.

De esta forma la empresa deberá consolidar la información de tal manera que garantice la homogeneidad y veracidad de la misma.

4.3 Proceso de facturación

La facturación se realiza a través del sistema SINFA que contiene los módulos de facturación, contabilidad, tesorería, presupuesto y nómina, el módulo de PQR en el momento de la visita se encontraba en proceso de actualización.

El periodo de facturación es bimestral y existe una cobertura de micromedición del 100%

Tabla 53. Total facturado

ESTRATO	VALORES FACTURADOS			
	2015	2016	DIFERENCIA	%
Alto	17.798.856	15.019.172	-2.779.684	-15,62%
Bajo	111.873.627	75.027.238	-36.846.389	-32,94%
Bajo-Bajo	1.918.697	1.320.866	-597.831	-31,16%
Comercial	134.718.529	84.204.058	-50.514.471	-37,50%
Medio-Bajo	210.383.770	142.457.306	-67.926.464	-32,29%
Oficial	22.466.060	10.604.210	-11.861.850	-52,80%
Total general	555.712.517	358.751.490	-196.961.027	-35,44%

Fuente: SUI

De lo anterior se observa una disminución en un 35.44% en la facturación total representada en mayor proporción en el estrato cuatro (medio alto) el cual disminuyó en 61.15%.

Tabla 54. Valores facturados y M3 facturados.

ESTRATO	VALORES FACTURADOS				M3 FACTURADOS			
	2015	2016	DIFERENCIA	%	2015	2016	DIFERENCIA	%
Alto	17.798.856	15.019.172	-2.779.684	-15,62%	11.619	10.274	-1.345	-11,58%
Bajo	111.873.627	75.027.238	-36.846.389	-32,94%	209.009	141.901	-67.108	-32,11%
Bajo-Bajo	1.918.697	1.320.866	-597.831	-31,16%	5.291	3.452	-1.839	-34,76%
Comercial	134.718.529	84.204.058	-50.514.471	-37,50%	111.243	73.525	-37.718	-33,91%
Medio-Bajo	210.383.770	142.457.306	-67.926.464	-32,29%	267.112	194.978	-72.134	-27,01%
Oficial	22.466.060	10.604.210	-11.861.850	-52,80%	22.051	64.286	42.235	191,53%
Total general	555.712.517	358.751.490	-196.961.027	-35,44%	662.674	507.900	-154.774	-23,36%

Fuente: Consulta SUI

Al igual que se observó una reducción de los valores facturados, se evidenció una reducción en los metros cúbicos facturados, sin embargo, existe un comportamiento atípico en el incremento de los metros cúbicos facturados en el estrato oficial el cual se incrementó en un 191.53%.

4.4 Recaudo

La empresa maneja el recaudo a través del banco Davivienda y de sus corresponsales no bancarios. Dos multiservicios.

Tabla 55. Recaudo vigencia 2015-2016.

ESTRATO	RECAUDADO			
	2015	2.016	DIFERENCIA	%
Alto	17.459.555	14.887.200	-2.572.355	-14,73
Bajo	99.173.074	68.735.918	-30.437.156	-30,69
Bajo-Bajo	1.638.444	1.061.656	-576.788	-35,20
Comercial	124.004.967	80.117.453	-43.887.514	-35,39
Medio	37.853.920	20.041.275	-17.812.645	-47,06
Medio-Alto	6.582.158	2.502.201	-4.079.957	-61,99
Medio-Bajo	177.497.699	131.913.817	-45.583.882	-25,68
Oficial	19.335.336	8.718.291	-10.617.045	-54,91
Total general	483.545.153	327.977.811	-155.567.342	-32,17

Fuente: sui

Al igual que el comportamiento de lo facturado se observó que la empresa disminuyó su recaudo total en un 32.17%

Eficiencia de recaudo:

Tabla 56. Eficiencia del recaudo.

SERVICIO	TOTAL RECAUDADO		TOTAL FACTURADO		EFICIENCIA DE RECAUDO	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
ACUEDUCTO	323.158.023	228.731.973	379.262.598	247.990.966	85,21%	92,23%
ALCANTARILLADO	160.387.130	99.245.838	176.449.919	110.760.524	90,90%	89,60%
Total general	483.545.153	327.977.811	555.712.517	358.751.490	87,01%	91,42%

Fuente: SUI

La empresa mejoró su indicador de eficiencia de recaudo el cual paso del 87.01% para la vigencia 2015 y de 91.42% para la vigencia 2016.

4.5 Verificación de la factura



AGUAS Y ASEO
de Subachoque S.A. - ESP
Nit: 900.322.539-4

¡Labor Transparente!

Vigilado
Superservicios

Datos del usuario
MARIA HELENA ACUÑA DE CORTES
Diagonal 6 No 1E - 27
La Hermita
Fecha: 05/01/2017

CODIGO SUSCRIPTOR:
Estrato: 01 | Datos del medidor: Marca/Modelo: | Número: 217
Período a cancelar: 2016 01 | Uso: 01 | Rubro: 010128100010

REFERENCIA DE PAGO No. 1-00352-4

Factura de servicios públicos No. 311372

TOTAL A PAGAR
Agua + Alcantarillado + Aseo **\$ 13,500**

Fecha de pago oportuno 19-mar-16

Fecha límite de pago para evitar suspensión 31-mar-16

Datos del consumo Fecha de expedición: 19

LECTURA ACTUAL: 1720 CONSUMO (m³): 19

LECTURA ANTERIOR: 1701 ESTADO DE LECTURA: Normal

Últimos consumos en m³

Cons.	41	49	41	31	24	15	19
-------	----	----	----	----	----	----	----

Período facturado: 2016 ENERO - FEBRERO Promedio 23

RESUMEN DE SU CUENTA

Descripción	Cantidad	Costo		Subsidio/Aporte	Tarifa	Valor a Pagar
		Valor Unitario	Valor Total			
Acueducto						
Cargo Fijo		6,207.00	6,207	-4,345	1,862.00	1,862
Consumo Básico	19	765.74	14,549	-10,184	229.72	4,365
Consumo Complementario	0	765.74	0	0	765.74	0
Consumo Suntuario	0	765.74	0	0	765.74	0
Subtotal Acueducto			20,756	14,529		6,227
Alcantarillado						
Cargo Fijo		2,989.00	2,989	-2,092	897.00	897
Consumo Básico	19	549.81	10,446	-7,313	164.94	3,134
Consumo Complementario	0	549.81	0	0	549.81	0
Consumo Suntuario	0	549.81	0	0	549.81	0
Subtotal Alcantarillado			13,485	9,405		4,031
Aseo						
Barrido Y Limpieza		2,836.00	-1,985.00			851.00
Comercialización		3,186.00	-2,230.00			956.00
Disposición Final		1,891.00	-1,324.00			567.00
Recolección		8,235.00	-5,764.00			2,471.00
Tramo Exedente		846.00	-582.00			264.00
Subtotal Aseo						5,099

ÚLTIMOS VALORES FACTURADOS

PERÍODO	CONSUMO	VALOR
01 JULIO - 30 AGOS	24	16,200
MAYO - JUNIO	26	16,100
MARZO - ABRIL	28	17,100
ENERO - FEBRERO	19	13,500
Interés Financiero		0

OTROS COBROS

Concepto	Valor
Mínimo Vital	-1,838
Ajuste a la Cuentas	-19
Subtotal otros cobros	-1,857

CUADRO RESUMEN

ACUEDUCTO	6,227
ALCANTARILLADO	4,031
ASEO	5,099
OTROS COBROS	-1,857
TOTAL A PAGAR	13,500

DESPRENDIBLE PARA CLIENTE

REFERENCIA DE PAGO No.	FACTURA DE COBRO No.	VALOR TOTAL A PAGAR
1-00352-4	311372	\$ 13,500

Período de facturación: 2016 ENERO - FEB
Suscriptor: 010128100010



DESPRENDIBLE PARA EL BANCO

CONDICIONES Y RECOMENDACIONES:
Este pago se podrá hacer en efectivo o con tarjeta de crédito.
Banco: Banco de la República
PUNTOS DE PAGO
Banco de la República
Cuenta: 211-288
Correspondencia Bancaria
Caja 3 N. 4-36

Fuente: Visita

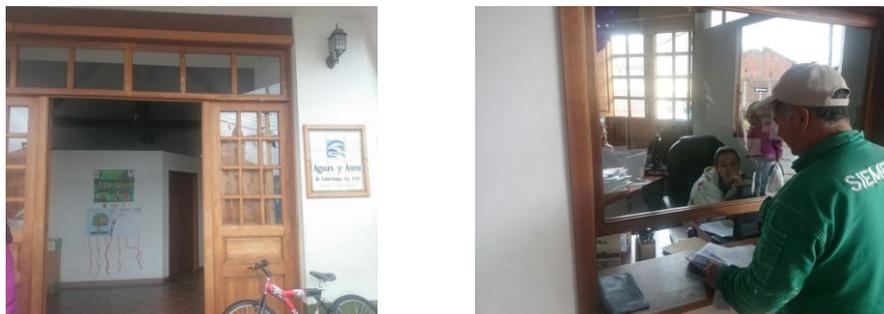
El prestador suministró las facturas en físico para los diferentes estratos, verificadas conforme a la Cláusula 17 (Contenido Mínimo de las Facturas) del modelo de contrato de condiciones uniformes contenido en la Resolución CRA 375 de 2006, de esta manera se observó que el prestador da cumplimiento con lo establecido con la citada resolución.

Verificación del cumplimiento de la Cláusula 17 del Contrato de Prestaciones Uniformes, *Contenido Mínimo de las Facturas* establecido en el Artículo 1^o de la resolución CRA 375 de 2006¹³:

¹³ Por la cual se modifica el modelo de condiciones uniformes del contrato para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, contenido en el Anexo 3 de la Resolución CRA 151 de 2001 y se dictan otras disposiciones sobre el particular.

4.6 Peticiones quejas y reclamos

Figura 25. Oficinas de peticiones quejas y reclamos de Subachoque.



Las peticiones quejas y reclamos son atendidas por una asistente administrativa quien realiza el proceso de recepción, trámite y control de las mismas.

Durante la vigencia 2015 se presentaron 43 solicitudes de vialidad del servicio de acueducto y en el año 2016 se presentaron 56 solicitudes y todas fueron aprobadas.

Imagen 20. Formato de recepción de PQR.

	FORMATO PQRS	Página 1 de 1		
		VERSIÓN: 01 CÓDIGO: DC-F-019		
		DD	MM	AA
PQR N° _____		CODIGO DE SUScriptor N° _____		
RECLAMO <input type="checkbox"/>		QUEJA <input type="checkbox"/>		PETICION <input type="checkbox"/>
SOLICITUD <input type="checkbox"/>				
NOMBRE DEL USUARIO-REPRESENTANTE –APODERADO _____				
C.C _____				
UBICACIÓN DEL PREDIO _____				
MEDIO UTILIZADO PARA REALIZAR LA PETICION O QUEJA: VERBAL <input type="checkbox"/> ESCRITO <input type="checkbox"/>				
MOTIVO DE LA PETICION O QUEJA: _____				

FECHA DE RESPUESTA		DD	MM	AA

En visita se observó que las PQR no llevan consecutivo se identifican por número de suscriptor, su control se realiza en Excel. Se observaron las PQR de numero de suscriptor 2-01698-8, 1-00950-5, observadas dentro del formato orden de revisión de lectura y no al formato de recepción de la PQR, en dichos formatos no establece el término de solución de la PQR y tampoco la novedad encontraba, de otra parte, no se observa el registro de la lectura actual ni la anterior, objeto de la reclamación. (mes de abril de 2017).

De esta manera incumple lo establecido en el ARTICULO 2.3.2.2.4.1.101 de la 1077¹⁴ de 2015 la cual establece:

Estas oficinas llevarán un registro y harán un seguimiento detallado de cada una de las peticiones, quejas y recursos donde aparezca entre otros aspectos: motivo de la petición o queja, fecha en que se presentó, medio que utilizó el usuario y/o suscriptor, respuesta que se le dio y tiempo que utilizó la empresa para resolverla. La anterior información debe estar disponible en todo momento para consulta de los usuarios que lo soliciten y en particular de la autoridad competente

Tabla 57. PQR recibidas vigencia 2016

CAUSALES	No
datos generales incorrectos (106)	18
entrega inoportuna o no entrega de factura (108)	2
estrato incorrecto (117)	4
inconformidad con el consumo facturado(102)	60
(en blanco)	2
Total general	86

Fuente: Visita

Para la vigencia 2015 no se observó en visita control de PQR, en sui para la misma vigencia solo se observa reporte de PQR para el servicio de aseo y para la vigencia 2016 se observa el reporte de 18 PQR para el servicio de acueducto en el mes de marzo y una para el mes de junio, todas relacionadas con inconformidad con el consumo.

4.7 ASPECTOS TARIFARIOS

4.7.1 Tarifas Aplicadas

De acuerdo con la información reportada al Sistema único de información, en el año 2016 AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE S.A E.S.P., ID 23064, aplicó las siguientes tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Subachoque – Cundinamarca, en los periodos de enero a diciembre de los años 2015 y 2016:

Tabla 58. Tarifas Aplicadas Acueducto Año 2015 y 2016

Estrato	Enero a Agosto 2015				Septiembre a Diciembre de 2015				Enero a Diciembre de 2016			
	Cargo Fijo	Consu. Básico	Consumo Complem.	Consu. Suntuar.	Cargo Fijo	Consu. Básico	Consumo Complem.	Consu. Suntuar.	Cargo Fijo	Consu. Básico	Consumo Complem.	Consu. Suntuar.
1	908	230	766	766	931	230	766	766	931	230	766	766
2	1816	459	766	766	2793	459	766	766	2793	459	766	766
3	2573	651	766	766	4221	651	766	766	4221	651	766	766
4	3027	766	766	766	3104	766	766	766	3104	766	766	766
5	4540	1149	1149	1149	4655	1149	1149	1149	4655	1149	1149	1149
6	4842	1225	1225	1225	4966	1225	1225	1225	4966	1225	1225	1225
Comercial	4540	1149	1149	1149	4655	1149	1149	1149	4655	1149	1149	1149
Oficial	3027	766	766	766	3104	766	766	766	3104	766	766	766

* No incluye CMT

¹⁴ Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio

Tabla 59. Tarifas aplicadas de Alcantarillado Año 2015 y 2016

Estrato	Enero a Agosto 2015				Septiembre a Noviembre de 2015				Enero a Junio de 2016			
	Cargo Fijo	Consu. Básico	Consumo Complem.	Consu. Suntuar.	Cargo Fijo	Consu. Básico	Consumo Complem.	Consu. Suntuar.	Cargo Fijo	Consu. Básico	Consumo Complem.	Consu. Suntuar.
1	438	159	529	529	448	165	550	550	448	165	550	550
2	875	317	529	529	897	330	550	550	897	330	550	550
3	1239	450	529	529	1270	467	550	550	1270	467	550	550
4	1458	529	529	529	1495	550	550	550	1495	550	550	550
5	2187	794	794	794	0	0	0	0	0	0	0	0
6	2332	846	846	846	0	0	0	0	0	0	0	0
Comercial	2187	794	794	794	2242	825	825	825	2242	825	825	825
Oficial	1458	529	529	529	1495	550	550	550	1495	550	550	550

* No incluye CMT

En los cuadros anteriores se evidencia que la empresa realizó un incremento de sus tarifas en el mes de agosto del año 2015, situación que es concordante con los acumulados puntuales de acuerdo con la información publicada por el DANE, en la que se presentó un acumulado del 3.36% para el mes de agosto de 2015¹⁵.

Así mismo, se evidencia que la información del formato tarifas aplicadas para el servicio de alcantarillado, presenta mala calidad, debido que para el mes de septiembre a noviembre no reportan tarifas para estratos 5 y 6, de igual forma no tiene tarifas aplicadas reportadas para el mes de diciembre. Por otro lado, para el año 2016, presenta mala calidad, debido que para el mes de enero a junio no reportan tarifas para estratos 5 y 6, de igual forma no tiene tarifas aplicadas reportadas para los meses de julio a diciembre.

Subsidios y Contribuciones

A continuación, se muestra una comparación entre los porcentajes de subsidios establecidos en el Acuerdo Municipal No. 16 de 13 de diciembre 2011¹⁶; y los porcentajes aplicados por la empresa, calculados a partir de las tarifas que se reportan en el SUI.

Tabla 60. Subsidios y contribuciones acueducto año 2015 y 2016.

Estrato	% Sub y Cont. Establecido				% Sub y Cont. Aplicado			
	Acuerdo No. 16 de 13 de diciembre 2011				Sistema Único de Información			
	Cargo	Consumo	Consumo	Consumo Suntuario	Cargo	Consumo	Consumo	Consumo Suntuario
	Fijo	Básico	Complem.		Fijo	Básico	Complem.	
1	-70%	-70%	0%	0%	-70%	-70%	0%	0%
2	-40%	-40%	0%	0%	-40%	-40%	0%	0%
3	-15%	-15%	0%	0%	-15%	-15%	0%	0%
4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Comercial pequeño productor y Comercial gran productor	50% y 90%	50% y 90%	50% y 90%	50% y 90%	50%	50%	50%	50%
Industrial	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%

15 De acuerdo con la información del SUI, es posible que el porcentaje calculado no sea exacto el 3.36% debido a que los valores del consumo no incluyen el componente de tasas ambientales y que el SUI trunca los decimales que se reportan para todos los componentes.

16 Por medio del cual se definen y asignan los porcentajes de subsidios y contribuciones para los suscriptores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de subachoque. Reportado el SUI

Oficial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
---------	----	----	----	----	----	----	----	----

Tabla 61. Subsidios y Contribuciones Alcantarillado Año 2015 y 2016

Estrato	% Sub y Cont. Establecido				% Sub y Cont. Aplicado			
	Acuerdo No. 16 de 13 de diciembre 2011				Sistema Único de Información			
	Cargo	Consumo	Consumo	Consumo Suntuario	Cargo	Consumo	Consumo	Consumo Suntuario
	Fijo	Básico	Complem.		Fijo	Básico	Complem.	
1	-70%	-70%	0%	0%	-70%	-70%	0%	0%
2	-40%	-40%	0%	0%	-40%	-40%	0%	0%
3	-15%	-15%	0%	0%	-15%	-15%	0%	0%
4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Comercial pequeño productor y Comercial gran productor	50% y 90%	50% y 90%	50% y 90%	50% y 90%	50%	50%	50%	50%
Industrial	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Oficial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

En los cuadros anteriores se evidencia que los factores de subsidios y contribuciones calculados a partir del reporte de tarifas aplicadas en el SUI, coinciden con los porcentajes establecidos en el Acuerdo Municipal No. 16 de 13 de diciembre 2011.

Actualmente la empresa aplica el acuerdo No. 01 de 2017 fue definido y asignados los porcentajes de subsidios y contribuciones.

Imagen 21. Acuerdo 01 de 2017.

ESTRATO/USO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO	CARGO FIJO	VERTIMIENTO	
ESTRATO 5	50%	50%	50%	50%	50%
ESTRATO 6	60%	60%	60%	60%	60%
COMERCIAL	50%	50%	50%	50%	50%
INDUSTRIAL	30%	30%	30%	30%	30%

ESTRATO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	VERTIMIENTO BASICO	
ESTRATO 1	70%	70%	70%	70%	70%
ESTRATO 2	40%	40%	40%	40%	40%
ESTRATO 3	15%	15%	15%	15%	15%

fuentes: Visita

A la fecha de la visita el municipio de encontraba al día con el pago de los subsidios, durante las vigencias 2015 y 2016 el municipio de Subachoque giró los recursos provenientes de los mismos así:

SUBSIDIOS EFECTIVAMENTE COBRADOS POR LA EMPRESA AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE Y PAGADOS POR LA ALCALDIA MUNICIPAL DE SUBACHOQUE CORRESPONDIENTE AL AÑO 2015		
ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
29,407,074.20	26,201,105.90	23,863,383.00
TOTAL	79,471,563.10	

SUBSIDIOS EFECTIVAMENTE COBRADOS POR LA EMPRESA AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE Y PAGADOS POR LA ALCALDIA MUNICIPAL DE SUBACHOQUE CORRESPONDIENTE AL AÑO 2016		
ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
29,487,815.40	25,675,472.10	15,842,761.60
TOTAL	71,006,049.10	

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

Dando cumplimiento a lo establecido en la resolución CRA 315 de 2006¹⁷ “Esta Superintendencia realizó la medición del nivel de riesgo financiero de la empresa clasificándola como riesgo III, (alto) debido a que el reporte de la información financiera la realizó por fuera de los términos establecido en la resolución de esta manera en el momento de realizar la medición su reporte era “0”

Tabla 62. Rango IFA

AÑO	LIQ_AJUSTADA_ENDEUDAMIENTO	ENDEUDAMIENTO	LIQ	EFIC_RECAUDO	EF	COB_INTERESES	CI	RANGOIFA
2015			Rango 3		Rango 3		Rango 3	Rango 3

Fuente: <http://www.superservicios.gov.co/Acueducto-Alcantarillado-Aseo/Acueducto-y-alcantarillado/Nivel-de-riesgo>

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

A continuación, se presenta la información que el prestador tiene pendiente de cargue al SUI desde el año 2009 y lo que se ha habilitado que ya se encuentra pendiente del año 2017.

¹⁷ Por medio de la cual se establecen las metodologías para clasificar las personas de acueducto, alcantarillado y aseo de acuerdo con un nivel de riesgo”.

Tabla 63. Reporte al SUI

ID	AÑO	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue (%)
23064	2009	64	90	58 %
23064	2010	112	327	74 %
23064	2011	132	326	71 %
23064	2012	165	305	64 %
23064	2013	59	303	83 %
23064	2014	95	342	78 %
23064	2015	154	292	65 %
23064	2016	100	332	46 %
23064	2017	147	130	46 %
23064	Total	1028	2448	70 %

Fuente: Consulta SUI

La calidad de la información registrada y en muchos casos la falta de la misma, no permitió la obtención de indicadores de acueducto necesarios para la evaluación del desempeño del prestador, para las vigencias 2015, 2016 y parte del 2017, como lo fueron cobertura de micro medición, IANC, continuidad, entre otros, por lo que se calcularon con la información de visita.

7. ACCIONES DE LA SSPD

En desarrollo de las acciones de inspección, vigilancia y control que adelanta la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios del prestador AGUAS Y ASEO DE SUBACHOQUE SA, se señalan a continuación las más relevantes:

Acciones de Inspección y Vigilancia vigencias 2015 y 2016.

- Mediante radicado 20164210721591 del 28 de octubre de 2016, se le requirió al prestador realizar los cargues de información financiera preparada bajo principios lcoales vigentes a diciembre de 2015 bajo normas de información Financiera – NIF.
- Mediante radicado 20174210380291 del 4 de febrero de 2017, se le requirió al prestador esquema de prestación en todas y cada una de sus áreas de prestación y copia del contrato de operación.
- Mediante radicado 20174210457761 del 16 de mayo de 2017, se le requirió al prestador remitir los planes de Emergencia y Contingencia debidamente formulados y actualizados de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 154 de 2014.
- Evaluación integral a la gestión administrativa, financiera, técnica operativa, comercial y de reporte a SUI, publicada en el link <http://www.superservicios.gov.co/Acueducto-Alcantarillado-Aseo/Acueducto-y-alcantarillado/Informes-de-gestion/Cundinamarca/AGUAS-Y-ASEO-DE-SUBACHOQUE-S.A-E.S.P>

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

Componente Administrativo:

- Una vez analizada la documentación entregada en visita del Contrato de Condiciones Uniformes - CCU se pudo observar que no es la misma información que se encuentra reportada en SUI.
- La empresa no tiene una persona especializada en la parte técnica operativa de la empresa, por lo que el encargado de manejar este aspecto es el asistente comercial, lo que trae consigo algunas dificultades en la obtención de este tipo de información
- De los cuatro operarios de acueducto, tres se encuentran certificados por el SENA, y los dos operarios de alcantarillado también.

Componente financiero:

- La empresa reportó por fuera del término establecido los estados financieros, incumpliendo la resolución 20101300048765 de 2010.
- La empresa maneja su contabilidad sobre el marco normativo del plan único de cuentas, teniendo la obligación de llevar la contabilidad sobre los nuevos marcos normativos establecidos en la resolución 414 de 2014 para la vigencia 2016.
- La empresa debe establecer estrategias que le permitan un equilibrio y sostenibilidad financiera a largo plazo.
- La empresa no ha reportado en el SUI la información financiera, dentro del proceso de convergencia a NIIF para la vigencia 2015, presuntamente incumpliendo lo establecido en la Resolución SSPD 201513000020385 del 29 de julio de 2015.
- La empresa para la vigencia 2014 presentó una pérdida neta de \$98,6 millones, situación que llevo a que durante la vigencia 2015 la administración municipal recapitalizara la empresa por valor de \$175.000.000, suma que fue asignada para cumplir con sus obligaciones. Para la misma vigencia la empresa registró una utilidad neta de \$793.905 y para la vigencia 2016 de \$15.905.064.
- La empresa no apropió recursos dentro del prepuesto de gastos para el pago de los recursos destinados a devolver los cobros no autorizados.
- Se observaron diferencias de la información financiera reportada en el SUI y la suministrada en visita, por lo que deberá realizar las respectivas correcciones de tal manera que garantice la confiabilidad de la información reportada.

Componente técnico – operativo

- El prestador no cuenta con instrumentos de macromedición que permitan medir los caudales que se captan para tratamiento en ninguna de las dos

captaciones. En ese sentido, el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo la Resolución No. 1096 de 2000, modificado por la Resolución 668 de 2003, artículo 86, numeral 1, sin embargo, se mantendrá la Resolución 1096 de 2000 porque es la que rige según la fecha de la realización de la visita.

- El tanque de almacenamiento construido en cemento se encuentra presuntamente en mal estado, dado que en este se observaron fisuras y esto podría provocar posibles fugas con un mayor grado de deterioro de dichas fisuras.
- No se cuenta con instrumentos de macromedición para las captaciones, ni en la entrada de las Plantas de Tratamiento, ni en los Sectores Hidráulicos en las redes de distribución dándose un presunto incumplimiento del artículo 86 de la Resolución 1096 de 2000
- En los meses de septiembre a diciembre de 2015 y enero a julio de 2016 la continuidad en el servicio de acueducto presentó resultados de 13 h/día en todos los sectores hidráulicos configurándose como un suministro No Satisfactorio según la resolución 2115 de 2007, es de precisar que en la Cláusula 49 del CCU – Anexo técnico reportado en SUI no se dejó establecida la prestación en términos de continuidad en h/día.
- El prestador no tiene cuantificado registro de presiones por mes para ninguna de las vigencias evaluadas, por lo que se da un presunto incumplimiento del párrafo 1 del artículo 199 de la Resolución 1096 de 2000. Dado lo anterior, el prestador no tiene reportado registro de presiones en SUI.
- La cobertura de micromedición presuntamente cumple con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 al ser esta cobertura de micromedición superior al 95%
- Para los años 2015 y 2016, el índice de agua no contabilizada fue inferior al 30% por lo que tiene un nivel superior de desempeño, dado que el límite permisible es 30% según la Resolución CRA 151 DE 2001, art. 2.4.3.14, sin embargo, para el último período de facturación del presente año (marzo-abril) se tiene un IANC superior a este 30% presuntamente incumpliendo esta Resolución.
- El prestador no ha reportado en SUI la información pertinente a las Actas de concertación desde el año 2012 hasta la fecha, y las que se encuentran reportadas para los años anteriores al igual que la suministrada en visita (año 2014), no cuentan con plano de ubicación.
- El prestador cumple con la frecuencia de toma de muestras para el año 2015, sin embargo, según la Resolución 2115 de 2007, en algunos análisis de estas muestras presuntamente incumplió con la normatividad para los parámetros de aluminio, cloro residual, color aparente y COT.
- Para el año 2016, presuntamente solo se cuenta con una muestra para el 2017 no se entregaron resultados de muestras. De acuerdo con lo anterior, el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo lo establecido en los artículos 21 y 22 de la resolución 2115 de 2007, en cuanto al número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia.

- De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP se observó que para 6 meses entre los años 2015 y 2016 hubo un presunto suministro de agua no apta para el consumo humano.
- El prestador no cuenta con catastro de redes para el sistema de alcantarillado.

Componente comercial

- La empresa no ha registrado la información comercial en el SUI, no ha reportado la cartera por edades en el mismo aplicativo.
- La empresa no tiene publicado el contrato de condiciones uniformes y no existe evidencia de la divulgación del mismo.
- Se observaron deficiencias en los controles de las PQR, el formato establecido para su recepción no es aplicado.
- La empresa no tiene claridad frente a la cantidad de suscriptores que atiende en cada uno de los servicios.
- No existe claridad frente a los saldos arrojados en cartera.

Proyectó: Sergio Israel Rojas Serrano - Contratista Profesional Grupo Evaluación Integral
Mery Constanza Rojas Fierro - Profesional Especializado DTGAA-Financiero
Mónica Paola Herrera Moreno – Contratista Profesional Grupo Evaluación Integral

Revisó: Johana Milena Cortes- Coordinadora Grupo Evaluaciones Integrales
Oscar Hernán Rincón. Profesional Especializado
Omar Orlando Cortes Silva. Contratista. Especialista NIF

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