

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES UNIAGUAS S.A. E.S.P.



Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

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

UNIAGUAS S.A. E.S.P.
ANÁLISIS AÑOS 2015 – 2016

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRESTADOR

1.1 Sumario

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos - Córdoba, mediante la inspección y vigilancia al prestador UNIAGUAS S.A. E.S.P., con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

El presente informe de evaluación integral incorpora el análisis de los años 2015 y 2016, con base en la información suministrada por el prestador en la última visita adelantada en el mes de junio de 2017 por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y el reporte de información al Sistema Único de Información – SUI que realiza el prestador.

Es importante mencionar que la gestión de UNIAGUAS S.A. E.S.P. ha sido objeto de presuntas críticas por parte de los usuarios en su área de prestación, debido principalmente a la falta de continuidad del servicio de acueducto, especialmente en los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún en los que la prestación del servicio de acueducto es sectorizada. Por motivo de lo anterior, durante el año 2017 la SSPD tuvo conocimiento de las siguientes alertas relacionadas con la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el área de prestación de UNIAGUAS S.A. E.S.P.

- El día 17 de febrero de 2017, la SSPD obtuvo una alerta de prensa en el diario El Meridiano, mediante el cual el Alcalde de Sahagún denunció la baja calidad de los servicios prestados por parte de UNIAGUAS S.A. E.S.P. en toda el área de prestación.
- El día 16 de mayo de 2017, se realizó un debate de control político en la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes con relación a la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en los municipios del departamento de Córdoba, en la cual se denunció la baja calidad de los servicios prestados por UNIAGUAS S.A. E.S.P. en su área de prestación.

Dentro de los antecedentes previos al desarrollo del presente documento, es importante mencionar aspectos de especial relevancia, los cuales pueden afectar directamente la continuidad y calidad en la prestación de dichos servicios en el corto y mediano plazo, de acuerdo con la última visita de inspección y vigilancia llevada a cabo entre los días 20 y 23 de junio de 2017, y que se desarrollarán con detalle más adelante. En el análisis realizado se tienen entre otros los siguientes aspectos relevantes:

En lo que concierne al componente financiero, los deudores, correspondientes a los clientes de servicios públicos y el municipio, representan el 55,25% del total de los activos, lo cual indica una presunta deficiencia en la gestión de cartera. Así mismo, al contrastar los pasivos a corto plazo con los pasivos totales se tiene una alta concentración (98,79%). Finalmente, la relación de activos líquidos (descontando

inventarios) y pasivos corrientes es de 0,68, lo que implica que los primeros no cubren las deudas a corto plazo de la empresa.

En ese orden de ideas, y enfocados en la concentración de pasivos a corto plazo sobre el pasivo total, y su relación con los activos líquidos disponibles, es posible que el prestador en el mediano y largo plazo presente dificultades para cumplir con sus pagos, por lo que resultaría pertinente disminuir dicha concentración, para que la empresa tenga un mayor margen de acción, respecto de sus acreedores.

Respecto al componente técnico, se encontró que tres de los cuatro pozos subterráneos del municipio de Sahagún no cuentan con concesión de aguas subterráneas. Adicionalmente, el prestador no realiza el ensayo de jarras para la dosificación de coagulante en la PTAP, los lodos del proceso de potabilización no son tratados y tampoco se cuenta con el respectivo permiso de vertimiento, los equipos del laboratorio de calidad del agua de la PTAP no cuentan con calibración ni mantenimiento reciente.

Ahora bien, respecto a los indicadores técnicos, evidenciamos que el prestador presuntamente no cumplió con las presiones mínimas para los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún. Adicionalmente, la continuidad en Ciénaga de Oro y Sahagún clasifica en promedio como no satisfactoria conforme a la Resolución 2115 de 2007. Por otro lado, la cobertura de micromedición es inferior al 95% establecido en la Ley 142 de 1994 en todos los municipios, y las pérdidas de agua en todo el sistema son mayores al 30%.

En cuanto al sistema de alcantarillado se observó que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de los cuatro municipios se encuentra vencido.

Finalmente, en cuanto al componente comercial, se tiene una concentración de las quejas y reclamos en Cereté y Sahagún, por las causales *fuga de agua en red de distribución, fuga en el medidor, inconformidad con el consumo y cobros por servicios no prestados*. Para 2016, la cartera del servicio de acueducto superior a un año, representa el 81,3% del total de la cartera (estimada a partir de aquella superior a 90 días). Para el caso de alcantarillado, la cartera que supera los 361 días corresponde al 81,8% del total. Adicionalmente, UNIAGUAS S.A. E.S.P., no ha dado respuesta al requerimiento tarifario reiterado por esta Superintendencia el pasado 25 de abril de 2017.

1.2 Datos Generales del Prestador

La prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos - Córdoba, está a cargo del prestador UNIAGUAS S.A. E.S.P., desde el 01 de julio de 2004 como una sociedad anónima privada del orden municipal.

A continuación, se describen los datos generales del prestador, con base en la última actualización aprobada del RUPS del 7 de julio de 2015, e información de la última visita adelantada en el mes de junio de 2017:

Tabla 1. Datos generales del prestador.

ID. Empresa	20028	
Razón social	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	
Sigla	-	
Estado del Prestador	Operativa	
Fecha de Inicio de Nuevo Estado	-	
Tipo de Sociedad	Sociedad Anónima Privada	
Servicios prestados	Acueducto y Alcantarillado	
NIT	830139722 - 9	
Inscripción en RUPS	20 de diciembre de 2004	
Fecha última Actualización RUPS	15 de diciembre de 2016 (Rechazada) 13 de junio de 2014 (Aprobada)	
Fecha de constitución	23 de abril de 2004	
Fecha de Inicio de operaciones	01 de julio de 2004	
Nombre Representante legal	Diego Hernán Hurtado Varón	
Cargo Representante Legal	Gerente General	
Fecha de Posesión Representante Legal	15 de febrero de 2017	
Clasificación	Más de 2.500 suscriptores	
Zona Rural Atendida	El Hato	
Estado de la certificación de los municipios del área de prestación - SGP 2015	<p>Cereté: Resolución SSPD 20164010031915 del 10/08/2016 – Certificado</p> <p>Ciénaga de Oro: Resolución SSPD 20164010053255 del 30/09/2016 – Descertificado</p> <p>Resolución SSPD 20174010004725 del 08/03/2017 – Certificado</p> <p>Sahagún: Resolución SSPD 20164010031505 del 05/08/2016 – Certificado</p> <p>San Carlos: Resolución SSPD 20164010054835 del 30/09/2016 - Descertificado</p>	
Contrato de operación	Contrato de operación con inversión No 001 de 2004 Otrosí No 001 y 002 del 29 de agosto de 2008 Otrosí No 004 de 30 junio 2010 Otrosí No 005 de 11 de junio de 2014 Otrosí No 006 de 4 de noviembre de 2015	
Auditoría Externa de Gestión y Resultados	ASESORIAS Y AUDITORIAS INTEGRALES S.A.S.	
	Vigencia del contrato: 1 año 01/06/17 – 01/07/2018	
Contrato de condiciones uniformes	Reportado en el SUI con el número 20028_141624_103	
	Fecha de expedición	Fecha de Actualización
	23/08/2008	ND

Fuente: RUPS 14 de junio de 2016 – Visita junio de 2017

1.3 Esquema contractual de operación UNIAGUAS SA ESP

El día 30 de abril de 2004 la empresa UNAGUAS SA ESP y ERAS S.A. E.S.P. suscribieron el contrato de operación con inversión con una vigencia de 20 años para la operación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el perímetro urbano de los Municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos. El contrato se encuentra vigente. Al contrato de operación con inversión se le han realizado 6 otrosíes modificatorios, siendo el último firmado el 4 de noviembre de 2015.

1.4 Actualizaciones de RUPS

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010¹ dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una vez al año de acuerdo 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 2015², en la cual se establecieron los requisitos para la actualización del RUPS, así:

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

² Por la cual se establecen los requisitos que deben surtir los 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

Imagen 2. Reporte RUPS.

ARTÍCULO SEXTO.- Actualización. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y sus actividades complementarias, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, de acuerdo con el Anexo pertinente de la presente Resolución, en las siguientes fechas:

1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y actividades complementarias a los mismos, en los periodos señalados en el siguiente cuadro:

DISTRIBUCIÓN SEGUN ULTIMO DÍGITO DEL ID	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

Resoluciones de las que se observa que la actualización para el prestador UNIAGUAS S.A. E.S.P., debió ser realizada en el “quinto mes del año, antes del 30 de mayo”.

No obstante, una vez se verificada la información de actualizaciones de RUPS observamos que para el año 2004 la actualización fue aprobada pero extemporánea, para los años 2005, 2007, 2008, 2010, 2015 el prestador no se realizó la actualización anual correspondiente.

Para los años 2006 y 2011 el prestador realizó dos actualizaciones, de las cuales la primera fue rechazada y la segunda fue aprobada pero extemporáneamente; para el año 2009 el prestador realizó tres actualizaciones, de las cuales la primera y la tercera fueron rechazadas y la segunda fue aprobada pero extemporánea.

Para el año 2014 la actualización se encuentra aprobada; que para los años 2012, 2013 y 2016 la actualización se encuentra rechazada sin gestión alguna por parte del prestador.

A continuación, se muestra lo mencionado anteriormente:

Tabla 2. Actualizaciones RUPS.

# SOL	ID ESP	EMPRESA	MOTIVO	ESTADO	Nº RAD	FECHA RADICACION
1	357975	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20161220028357975	15/12/2016 15:43:33
2	314405	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	2014220028314405	06/02/2014 06:30:01
3	307027	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20131220028307027	03/12/2013 15:10:02
4	270201	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20121120028270201	08/11/2012 12:26:25
5	258401	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2012820028258401	01/08/2012 17:10:42
6	217132	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	2011720028217132	25/07/2011 15:44:56
7	185289	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2011720028185289	25/07/2011 15:17:11
8	153217	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	20091120028153217	24/11/2009 10:52:07
9	141824	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	2009720028141824	17/07/2009 16:23:28
10	111026	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2009120028111026	30/01/2009 21:06:34
11	104853	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	2008820028104853	12/08/2008 13:45:37
12	103112	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2008320028103112	23/03/2008 07:21:40
13	95	20028 UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	APROBADA	200416100472	04/08/2004 11:55:52

Fuente: Consulta SUI – junio de 2017

1.5 Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

Durante la visita evidenciamos que el Contrato de Condiciones Uniformes – CCU para el municipio de Cereté se encuentra actualizado al mes de diciembre de 2014 y que cuenta con concepto de legalidad expedido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico –CRA el día 27 de febrero de 2015.

Por otro lado, el prestador en la visita realizada no hizo entrega de los Contratos de Condiciones Uniformes – CCU para los municipios de Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos, ni de los correspondientes conceptos de legalidad expedidos por la Comisión de Regulación de Agua y Saneamiento Básico, por lo que presuntamente no cuenta con ellos.

El último reporte de información del CCU al SUI para los cuatro municipios del área de prestación corresponde al mes de agosto de 2008, pero no se reporta el Anexo Técnico, como se muestra a continuación.

Tabla 3. Contrato de Condiciones Uniformes – SUI.

Departamento ▲▼	Empresa ▲▼	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
CORDOBA	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	1	20028	2014-06-13	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	SIN	2008-08-23	ND	NO	ND	ND	contrato_20028_141624_103.zip

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

1.6 Indicadores 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.

Tabla 4. Indicadores de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Año	MUNICIPIO	SUSCRIPTORES		COBERTURA (%)		CONTINUIDAD (h/día)	COBERTURA MICROMEDICIÓN (%)	IANC (%)
		ACU	ALC	ACU	ALC			
2015	Cereté	18.032	6.464	93,99	57,12	22,62	40,96	62,90
	Ciénaga de Oro	6.456	2.681	83,00	47,30	11,40	34,59	68,93
	Sahagún	11.048	10.039	100,00	96,36	10,17	29,57	68,23
	San Carlos	2.013	0	87,27	0,00	22,44	45,27	58,22
2016	Cereté	18.497	6.660	95,24	58,04	22,98	34,70	66,22
	Ciénaga de Oro	6.555	2.720	82,05	48,39	12,14	27,45	68,58
	Sahagún	11.247	10.351	100,00	99,68	14,07	25,18	70,95
	San Carlos	2.057	0	87,78	0,00	22,92	36,32	57,31
2017*	Cereté	18.682	6.715	90,00	55,00	23,7	38,58	55,4
	Ciénaga de Oro	6.632	2.734	84,00	49,00	13,3	31,39	71,8
	Sahagún	11.402	10.451	99,00	98,00	13	28,80	72
	San Carlos	2.069	0	88,00	0	23,6	36,01	61,2

Fuente: UNIAGUAS S.A E.S.P. – Visita junio de 2017 - *enero a mayo

1.7 Resumen de la Prestación de los Servicios de Acueducto y Alcantarillado

El sistema de acueducto de los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos en el departamento de Córdoba, está constituido por una captación por bombeo sobre el Río Sinú. Adicionalmente, el sistema de acueducto del municipio de Sahagún se abastece por un sistema de cuatro (4) pozos subterráneos.

Una vez captado el recurso hídrico en el río Sinú, es conducido por medio de tres tuberías en paralelo (dos tuberías en material asbesto cemento y diámetro de 14 pulgadas y una tubería en material GRP y diámetro de 30 pulgadas) hasta la Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP ubicada en el municipio de Cereté, que realiza un tratamiento de tipo convencional y abastece a los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos. En la planta de tratamiento se cuenta con sistemas de macromedición en operación a la entrada y las conducciones que salen de la planta operando con normalidad.

Respecto a los sistemas de distribución, en los municipios de Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos existen Estaciones de Bombeo de Agua Potable – EBAP, en las que adicionalmente se realiza re cloración del agua, para realizar la distribución en estos municipios.

Por otra parte, respecto a los cuatro pozos de bombeo localizados en el municipio de Sahagún, el agua allí captada es conducida hacia las Estaciones de Bombeo del municipio de Sahagún, en donde se mezcla con el agua proveniente del municipio de Ciénaga de Oro y se realiza re cloración para su posterior distribución.

Ahora bien, los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún cuentan con sistemas de alcantarillado sanitario operados por UNIAGUAS S.A. E.S.P. El drenaje de los sistemas de alcantarillado sanitario conduce hasta cinco Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales - EBAR (Tres en Cereté, una en Ciénaga de Oro y una en Sahagún), de las cuales se bombea el agua residual hasta los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (En el caso de Ciénaga de Oro y Sahagún) o directamente al cuerpo receptor (En el caso de Cereté). Para el municipio de San Carlos no se cuenta con cobertura de alcantarillado.

2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS – FINANCIEROS

El presente capítulo comienza por presentar la estructura organizacional y administrativa del prestador, el número de empleados, las competencias laborales, y los principales hallazgos de las auditorías externas de gestión y resultados.

En segunda instancia, se expondrá el análisis de las principales variables financieras y su comportamiento a lo largo de los 2 años de análisis de la evaluación integral de la gestión de la empresa para los años 2015 y 2016. En primer lugar, se presentará el estado actual del prestador y las acciones de control que se han llevado a cabo por esta Superintendencia, el software que utiliza para los efectos financieros, y se presentará el estado de cargue de la información financiera al SUI en cuanto al nuevo marco normativo. En segundo lugar, se desarrollará el análisis conforme a la información reportada en el SUI y la información suministrada durante la visita integral realizada los días 20 al 23 de junio de 2017.

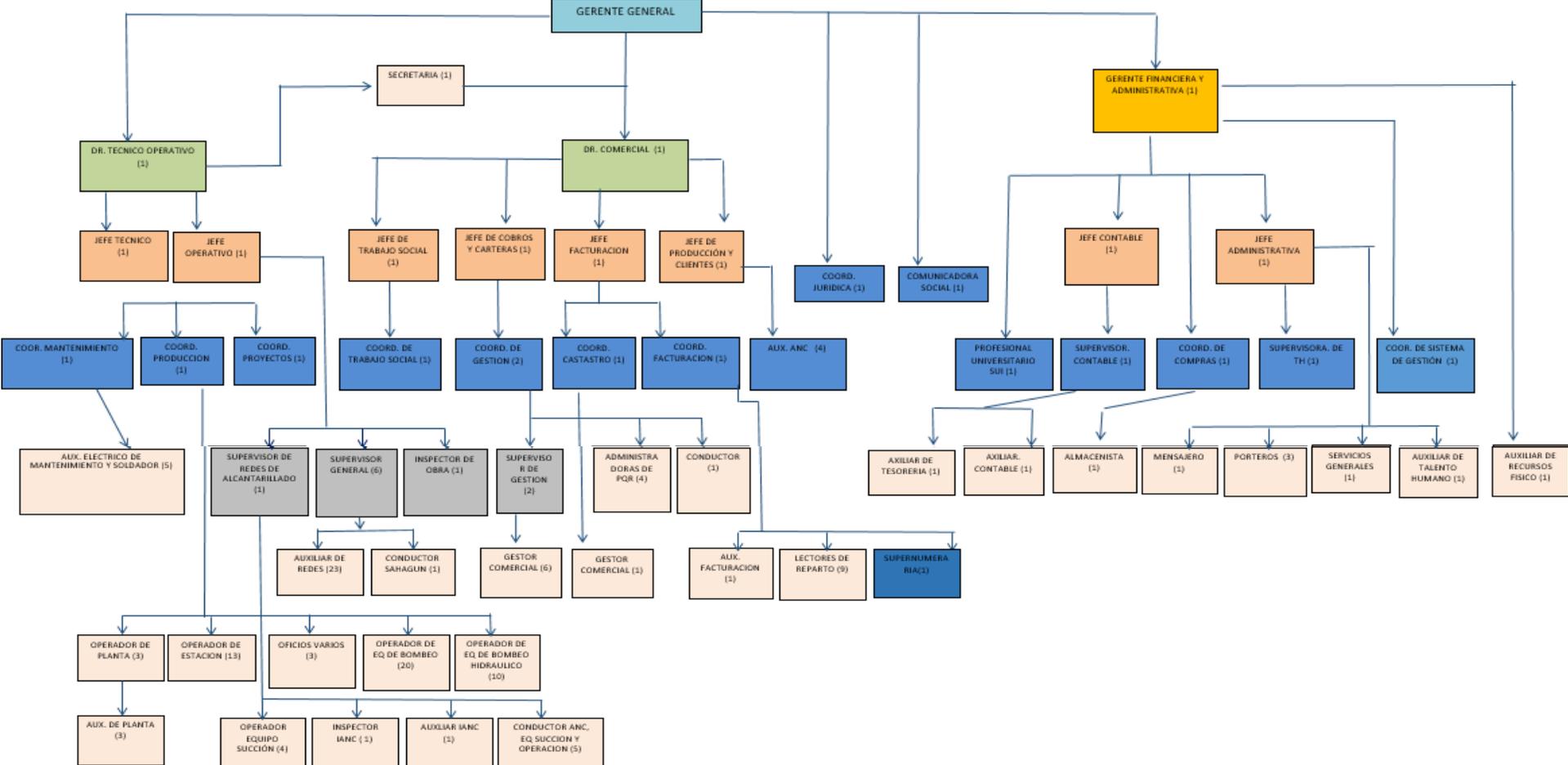
2.1 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

2.1.1 Estructura Orgánica

La estructura organizacional de UNIAGUAS S.A. E.S.P. cuenta con un organigrama que comprende la Gerencia General, y de la cual se desprenden las Direcciones

Técnica Operativa y Comercial, la Gerencia Financiera y Administrativa, y la Coordinación Jurídica, como se muestra a continuación.

Imagen 3. Estructura organizacional UNIAGUAS S.A E.S.P.



Fuente: UNIAGUAS S.A E.S.P – Visita Junio de 2017

2.1.2 Número de Empleados

El prestador en la visita realizada en el mes de junio de 2017, no entregó la distribución de empleados con corte a los meses de diciembre de 2015 y diciembre de 2016, por lo cual no fue posible analizar la fluctuación de contratación en la empresa, presuntamente el prestador no contaba con dicha información.

Ahora bien, de acuerdo con la información administrativa suministrada por el prestador en visita se tiene que UNIAGUAS S.A E.S.P., para el mes de junio de 2017 se contaba con 177 empleados, tal y como se refleja a continuación:

Tabla 5. Distribución Organizacional de Empleados.

Área	Número de Empleados
Gerencia	5
Administrativa	19
Jurídica	1
Operativo	107
Comercial	45
TOTAL	177

Fuente: UNIAGUAS S.A E.S.P – Visita Junio de 2017

Por otro lado, el prestador no ha realizado el reporte al SUI del personal por categoría de empleo para las vigencias bajo análisis, esto con el fin de corroborar la información de visita.

2.1.3 Competencias Laborales del Personal

En la visita realizada en el mes de junio de 2017, el prestador informó que el personal administrativo no cuenta con competencias laborales.

Ahora bien, con base en la información suministrada por el prestador en visita se tiene que de 26 operarios del sistema de acueducto 26 cuentan con las competencias laborales como se muestra a continuación,

Tabla 6. Competencias laborales personal de acueducto.

Competencia laboral	Vigencia
Cumplir las prácticas de salud y seguridad en los ambientes de trabajo de acuerdo con la normatividad vigente y los procedimientos establecidos	20 de septiembre de 2016
Operar sistemas de bombeo en condiciones de seguridad de acuerdo con normas técnicas	23 de mayo de 2016
Asegurar continuidad de los procesos en sistemas de tratamiento de agua de acuerdo con procedimientos establecidos	23 de mayo de 2016
Asegurar la gestión operativa de productos químicos en procesos de tratamiento según procedimiento establecido	23 de mayo de 2016
Asegurar la gestión operativa de productos químicos en procesos de tratamiento según procedimiento establecido	23 de mayo de 2016
Operación de sistemas de potabilización de agua	23 de mayo de 2016
Captar agua cruda para el sistema de potabilización de acuerdo con las normas técnicas y ambientales vigentes	23 de mayo de 2016

Caracterizar agua en el sistema de potabilización de acuerdo con el estado del proceso y las normas técnicas	20 de septiembre de 2016
Operación de sistemas de potabilización de agua	23 de mayo de 2016
Asegurar continuidad de los procesos en sistemas de tratamiento de agua de acuerdo con procedimientos establecidos	20 de septiembre de 2016
Operación de sistemas de bombeo	20 de septiembre de 2016

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Una vez verificada la información con respecto a los certificados de competencia laboral, evidenciamos que para este tipo de certificado se tiene una vigencia de tres años a partir de la fecha de expedición, por lo tanto, a la fecha de la presente evaluación los operarios no han renovado sus certificados presuntamente incumpliendo con lo establecido en la Resolución 1570 de 2004.

Por otro lado, de los operarios del sistema de alcantarillado 17 se encuentran certificados en una competencia laboral, la cual se muestra a continuación:

Tabla 7. Competencias laborales personal de alcantarillado.

Competencia laboral	Vigencia
Operación de sistemas de bombeo	20 de septiembre de 2017

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Al respecto, no se evidencia que la totalidad del personal de acueducto y alcantarillado que labora en los diferentes componentes de estos sistemas cuente con las respectivas certificaciones en las labores que ejecutan de conformidad con la Resolución 1570 de 2004.

2.1.4 Acreditación de calidad

Según lo informado en la visita de inspección y vigilancia, el prestador no ha desarrollado ningún proceso de acreditación de calidad.

Adicionalmente, el prestador no cuenta con un Manual de Procesos y Procedimientos, lo que genera un presunto incumplimiento a lo estipulado en el Decreto No. 943 de 2014. Al respecto, el prestador informó que tiene un convenio con la Universidad del Sinú para desarrollar dicho manual. No obstante, no entregó la información exacta que permita evidenciar dicho convenio.

2.1.5 Auditoría Externa y Gestión de Resultados

UNIAGUAS S.A E.S.P. en su calidad de empresa privada cuenta con el Auditor Externo ASESORIAS Y AUDITORIAS INTEGRALES S.A.S. En la visita realizada se solicitaron los informes de gestión de la Auditoría Externa para las vigencias bajo análisis. Sin embargo, el prestador no hizo entrega de esta información teniendo en cuenta que en el acta de visita quedó estipulado un plazo hasta el 30 de junio de 2017, compromiso que no fue cumplido por el prestador.

Es de precisar que una vez verificado el SUI el Auditor Externo tiene pendiente de reporte de información para los años de análisis, los siguientes formularios y cargues masivos:

Tabla 8. Reportes pendientes

FORMATO	APLICACION
16. Indicadores de Primer Nivel	Formularios
18. Concepto General Nivel de Riesgo	Formularios
21. Concepto General Indicadores Segundo Nivel	Formularios
ANALISIS Y EVALUACION DE PUNTOS ESPECIFICOS PDF ACUEDUCTO	Cargue Masivo
Informe de Auditoria Externa de Gestión y Resultados año 2015 -PDF Acueducto	Cargue Masivo
MATRIZ DE RIESGO ACUEDUCTO	Cargue Masivo
NOVEDADES PDF ACUEDUCTO	Cargue Masivo
ORGANIGRAMA PDF ACUEDUCTO	Cargue Masivo
01. Datos Básicos Evaluación Sistema de Control Interno	Formularios
04. Indicadores de Primer Nivel	Formularios
06. Concepto General Indicadores Segundo Nivel	Formularios
15. Municipios donde presta el servicio	Formularios
17. Concepto General Evaluación y Resultados	Formularios
20. Indicadores de proceso	Formularios
ANALISIS Y EVALUACION DE PUNTOS ESPECIFICOS PDF ALCANTARILLADO	Cargue Masivo
Informe de Auditoria Externa de Gestión y Resultados año 2015 -PDF Alcantarillado	Cargue Masivo
MATRIZ DE RIESGO ALCANTARILLADO	Cargue Masivo
NOVEDADES PDF ALCANTARILLADO	Cargue Masivo
ORGANIGRAMA PDF ALCANTARILLADO	Cargue Masivo
16. Indicadores de Primer Nivel	Formularios
18. Concepto General Nivel de Riesgo	Formularios
21. Concepto General Indicadores Segundo Nivel	Formularios
ANALISIS Y EVALUACION DE PUNTOS ESPECIFICOS PDF ACUEDUCTO	Cargue Masivo
MATRIZ DE RIESGO ACUEDUCTO	Cargue Masivo
NOVEDADES PDF ACUEDUCTO	Cargue Masivo
ORGANIGRAMA PDF ACUEDUCTO	Cargue Masivo
VIABILIDAD FINANCIERA PDF ACUEDUCTO	Cargue Masivo
01. Datos Básicos Evaluación Sistema de Control Interno	Formularios
04. Indicadores de Primer Nivel	Formularios
06. Concepto General Indicadores Segundo Nivel	Formularios
15. Municipios donde presta el servicio	Formularios
17. Concepto General Evaluación y Resultados	Formularios
20. Indicadores de proceso	Formularios
ANALISIS Y EVALUACION DE PUNTOS ESPECIFICOS PDF ALCANTARILLADO	Cargue Masivo
MATRIZ DE RIESGO ALCANTARILLADO	Cargue Masivo
NOVEDADES PDF ALCANTARILLADO	Cargue Masivo
ORGANIGRAMA PDF ALCANTARILLADO	Cargue Masivo
VIABILIDAD FINANCIERA PDF ALCANTARILLADO	Cargue Masivo

Fuente: Consulta SUI agosto 2017

2.2 ASPECTOS FINANCIEROS

2.2.1 Gobierno Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF

De acuerdo con la entrada en vigencia de las NIIF, UNIAGUAS S.A. E.S.P. es una empresa que se encuentra clasificada como Grupo 2 (no cotiza en el mercado de valores), es decir, que sus estados financieros deben ser presentados según los lineamientos de NIIF para PYMES a partir de 2016; la información contable correspondiente al año 2015, el cual se considera de transición para la adopción de NIIF por parte de las empresas pertenecientes al Grupo 2, se debe ajustar al Plan Único de Cuentas o régimen de contabilidad anterior.

Ahora bien, según la información entregada en visita por UNIAGUAS S.A. E.S.P., así como la que se encuentra disponible en el Sistema Único de Información (SUI), la empresa se encuentra clasificada adecuadamente como Grupo 2, **tiene pendiente certificar la siguiente información de NIIF en SUI:**

- RESOLUCIÓN 20141300004095
 - Formulario A3 - NIF: Preguntas Grupo 2 -PYMES
 - Formulario B - NIF: Plan de Implementación NIF Anual
 - Formulario C - NIF: Avance de Ejecución del Plan de Implementación NIFF Anual (Primero y segundo semestre 2014)
- RESOLUCIÓN 20151300020385
 - Formato 11 - Hoja de Trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura
 - Formato 12 - Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura
 - Formato 13 - Revelaciones y Políticas Estado de Situación Financiera de Apertura
- RESOLUCIÓN 20161300013475
 - Sus estados financieros no comparados del 2015, requeridos en Taxonomía XBRL, cuya fecha oportuna de reporte fue hasta el 15 de julio del 2016.
- RESOLUCIÓN 20171300042935
 - Sus estados financieros comparados del 2016, requeridos en Taxonomía XBRL, que debieron certificarse oportunamente entre el 10 y el 14 de julio del 2017.

2.2.2 Análisis financiero - Vigencia 2015

En cuanto a la información contable de 2015 entregada en visita, se tiene que la misma se elaboró bajo los lineamientos del Plan Único de Cuentas - PUC, y aunque UNIAGUAS S.A. E.S.P., también preparó y entregó la información de 2016 bajo PUC, no es factible para esta Superintendencia realizar un análisis comparativo entre estos dos años, pues se estaría yendo en contravía de lo ya mencionado, es decir, que la empresa debió elaborar sus estados financieros de la vigencia 2016 bajo NIIF.

Así las cosas, a continuación, se presenta el análisis financiero de la vigencia 2015, compuesto por el balance general, el estado de resultados, el estado de flujo de efectivos y los indicadores financieros.

Tabla 9. Balance general 2015

CODIGO	DENOMINACION	2015	%
11	EFFECTIVO	19.440.318	0,07%
1105	CAJA	8.077.349	0,03%
1110	BANCOS Y CORPORACIONES	11.362.969	0,04%
12	INVERSIONES	824.323.958	3,03%
14	DEUDORES	15.020.586.500	55,25%
1406	VENTA DE BIENES	1.520.769.572	5,59%
1408	SERVICIOS PÚBLICOS	9.257.321.936	34,05%
1420	AVANCES Y ANTICIPOS ENTREGADOS	1.340.127.664	4,93%
1422	ANTICIPOS O SALDOS A FAVOR POR IMPUESTOS Y	104.483.427	0,38%
1425	DEPÓSITOS ENTREGADOS	8.994.381	0,03%
1470	OTROS DEUDORES	2.788.889.520	10,26%
15	INVENTARIOS	465.835.816	1,71%
1510	MERCANCIAS EN EXISTENCIA	90.476.650	0,33%
1518	MATERIALES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	375.359.166	1,38%
AC	Total Activo Corriente	16.330.186.592	60,06%
16	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	7.702.837.228	28,33%
1605	TERRENOS	383.654.600	1,41%
1615	CONSTRUCCIONES EN CURSO	6.841.023.076	25,16%
1625	PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO EN TRÁNSITO	5.232.095	0,02%
1645	PLANTAS, DUCTOS Y TÚNELES	14.857.497	0,05%
1655	MAQUINARIA Y EQUIPO	742.496.168	2,73%
1660	EQUIPO MÉDICO Y CIENTÍFICO	5.499.596	0,02%
1665	MUEBLES, ENSERES Y EQUIPOS DE OFICINA	73.272.273	0,27%
1670	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN Y COMPUTACIÓN	180.488.051	0,66%
1675	EQUIPO DE TRANSPORTE, TRACCIÓN Y ELEVACIÓN	20.886.645	0,08%
1685	DEPRECIACIÓN ACUMULADA (CR)	(565.236.673)	-2,08%
19	OTROS ACTIVOS	3.155.487.236	11,61%
1905	GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO	49.978.013	0,18%
1910	CARGOS DIFERIDOS	24.032.668	0,09%
1915	OBRA Y MEJORAS EN PROPIEDAD AJENA	3.081.476.555	11,33%
1	Total Activos	27.188.511.056	100,00%
23	OBLIGACIONES FINANCIERAS	16.787.345.482	61,74%
24	CUENTAS POR PAGAR	5.159.283.500	18,98%
2401	ADQUISICIÓN BIENES Y SERVICIOS NACIONALES	723.116.236	2,66%
2425	ACREEDORES	1.675.022.093	6,16%
2436	RETEFUENTE E IMPUESTO DE TIMBRE	125.668.527	0,46%
2440	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS POR PAGAR	519.061.443	1,91%
2455	DEPÓSITOS RECIBIDOS DE TERCEROS	242.881.061	0,89%
2490	OTRAS CUENTAS POR PAGAR	1.873.534.140	6,89%
25	OBLIGACIONES LABORALES Y DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	815.071.936	3,00%
27	PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	439.591.115	1,62%
2705	PROVISIÓN PARA OBLIGACIONES FISCALES	246.602.156	0,91%
2790	PROVISIONES DIVERSAS	192.988.959	0,71%
PC	Total Pasivos Corrientes	23.201.292.033	85,33%
29	OTROS PASIVOS	283.314.160	1,04%
2910	INGRESOS RECIBIDOS POR ANTICIPADO	283.314.160	1,04%
2	Total Pasivos	23.484.606.193	86,38%
32	PATRIMONIO INSTITUCIONAL	3.703.904.863	13,62%
3204	CAPITAL SUSCRITO Y PAGADO	3.300.000.000	12,14%
3225	RESULTADOS DE EJERCICIOS ANTERIORES	33.027.645	0,12%
3230	RESULTADOS DEL EJERCICIO	66.037.123	0,24%
3245	REVALORIZACIÓN DEL PATRIMONIO	264.135.464	0,97%
3	Total Patrimonio	3.703.904.863	13,62%
TPP	Total Pasivo y Patrimonio	27.188.511.056	100,00%

Fuente: SUI – Consulta agosto de 2017

a) Activos

Del total de los activos, los *deudores* representan el 55,25% que en pesos corresponden a un poco más de 15.000 millones (de los activos corrientes representa el 91,98%); al analizar la composición de los *deudores* se tiene que, los clientes de servicios públicos representan el 61,6% del total (9.200 millones de pesos), seguido de los municipios cuya participación es del 18,56% (2.788 millones de pesos). Lo anterior evidencia dificultades en la recuperación de cartera, lo que puede impactar la capacidad operativa de la empresa, al no contar con los fondos requeridos para la misma.

Así mismo, la *propiedad, planta y equipo* representa el 28,33% del total de los activos (7.700 millones de pesos); la subcuenta más significativa es *construcciones en curso*

que corresponde al 88,81% del total de esta. Finalmente, los *otros activos* representan el 11,61% del total de los activos (3.155 millones de pesos) y la subcuenta *obras y mejoras en propiedad ajena* participa con el 97,65% sobre el total de *otros activos*.

b) Pasivos y Patrimonio

Del total de pasivos y patrimonio se observa que las *obligaciones financieras* representan el 61,74% (un poco más de 16.700 millones de pesos), en cuya Nota No. 11 a los estados financieros de 2015 se precisa que, las *obligaciones financieras* corresponden a “*créditos obtenidos en Bancolombia y Banco de Occidente para llevar a cabo proyectos para la optimización del servicio y saldar algunas deudas; (...)*”.

En seguida están las *cuentas por pagar* con una participación del 18,98% sobre el total de pasivos y patrimonio (5.159 millones de pesos); la Nota No. 12 indica que las *cuentas por pagar* corresponden “*a compra de materiales para acueducto y alcantarillado, materiales eléctricos, insumos, mano de obra, servicios públicos, mantenimientos, entre otros. (...)*”.

Por último, el patrimonio institucional representa el 13,62% (3.700 millones de pesos), conformado en su mayoría por el capital suscrito y pagado.

De las cifras precedentes se concluye que los pasivos corrientes, es decir, aquellas deudas u obligaciones a corto plazo, tienen un peso sobre el total de los pasivos y patrimonio del 80,72%, lo cual puede significar dificultades financieras en el futuro, dado que el margen de maniobra por parte de la empresa es menor (comparado con las deudas de largo plazo), aunado a unos acreedores que no cumplen con sus pagos.

Ahora bien, si se tiene en cuenta que las obligaciones contraídas por la empresa, obedecen a la financiación de proyectos para optimizar la prestación de los servicios, así como a la adquisición de insumos para la adecuada gestión operativa, las mismas estarían justificadas; no obstante debe prestarse atención a la proporción de los pasivos corrientes sobre los pasivos totales, pues no es sano contar con una concentración tan marcada como la que se evidenció en el 2015, pues correspondió al 98,7%.

Tabla 10. Estado de Resultados 2015

CODIGO	DENOMINACION	2015	%
4	INGRESOS	13.515.152.543	100,00%
42	VENTA DE BIENES	1.448.456.214	10,72%
43	VENTA DE SERVICIOS	12.066.696.329	89,28%
4321	SERVICIO DE ACUEDUCTO	10.049.863.429	74,36%
4322	SERVICIO DE ALCANTARILLADO	2.016.832.900	14,92%
6	COSTOS DE VENTAS Y OPERACIÓN	7.907.682.022	58,51%
62	COSTO DE VENTAS DE BIENES	320.760.594	2,37%
63	COSTO DE VENTAS DE SERVICIOS	7.586.921.428	56,14%
UB	Utilidad Bruta	5.607.470.521	41,49%
5	GASTOS	5.687.598.921	42,08%
51	ADMINISTRACIÓN	3.356.912.711	24,84%
5101	SUELDOS Y SALARIOS	1.414.137.302	10,46%
5102	CONTRIBUCIONES IMPUTADAS	3.054.972	0,02%
5103	CONTRIBUCIONES EFECTIVAS	185.966.853	1,38%
5111	GENERALES	1.319.151.962	9,76%
5120	IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	434.601.622	3,22%
53	PROVISIONES, AGOTAMIENTO, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	779.616.650	5,77%
5304	PROVISIÓN PARA DEUDORES	688.852.462	5,10%
5330	DEPRECIACIÓN DE PROPIEDADES, PLANTA Y	69.520.456	0,51%
5345	AMORTIZACIÓN DE INTANGIBLES	21.243.732	0,16%
UO	Utilidad Operacional	1.470.941.160	10,88%
48	OTROS INGRESOS	146.165.523	1,08%
4805	FINANCIEROS	98.012.755	0,73%
4810	EXTRAORDINARIOS	46.684.970	0,35%
58	OTROS GASTOS	1.551.069.560	11,48%
5801	INTERESES	1.424.860.701	10,54%
5805	FINANCIEROS	56.403.819	0,42%
5810	EXTRAORDINARIOS	3.250.572	0,02%
UAI	Utilidad Antes de Impuestos	66.037.123	0,49%
531301	Provision de Renta y Complementarios	-	0,00%
UN	Utilidad Neta	66.037.123	0,49%

Fuente: SUI – Consulta agosto de 2017

De la tabla anterior se observa que los *ingresos* (13.500 millones de pesos) están compuestos por la *venta de bienes* (10,72%) y la *venta de servicios* (89,28%); los ingresos provenientes del servicio de acueducto son cinco veces los del servicio de alcantarillado, lo cual se explica por el número de suscriptores de acueducto, que corresponde al doble de los suscriptores de alcantarillado. Por su parte, los *costos de venta* representan el 58,51% de los ingresos, ya que en pesos son 7.900 millones y, la mayor participación sobre dichos costos corresponde a la venta de servicios (95,94%).

Así mismo, los *gastos de administración* corresponden al 24,84% de los ingresos, es decir, 3.300 millones de pesos, lo que impacta en la utilidad, pues la *utilidad bruta* era el 41,49% de los ingresos, mientras que la *utilidad operacional* cae al 10,88% de estos.

Finalmente, los *otros gastos* que principalmente son *intereses* (91,86%), corresponden al 11,48% de los ingresos, lo que da como resultado una utilidad neta que se ubica por debajo del 1% de los ingresos, pues es de 66 millones de pesos.

Tabla 11. Estado de Flujos de Efectivo para 2015 (miles de pesos)

EQUIVALENTE DE EFECTIVO AL PRINCIPIO DEL AÑO	299.879
FLUJOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	
Utilidad neta del ejercicio	66.037
Depreciación	69.520
Amortización de cargos diferidos	798.734
Provisión deudores	688.852
Cambio en los activos y pasivos operacionales	
Deudores (aumento)	-5.100.534
Inventarios	1.265
Cuentas por pagar (disminución)	-688.224
Impuestos, gravámenes y tasas	62.335
Obligaciones laborales	264.298
Otras cuentas por pagar (disminución)	-47.455
EFECTIVO PRODUCIDO (UTILIZADO) POR ACTIVIDADES DE OPERACIÓN	-3.885.172
FLUJOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	
Propiedad, planta y equipo (compra)	-561.247
Cargos diferidos	-196.025
Compra de acciones	0
EFECTIVO PRODUCIDO (UTILIZADO) POR ACTIVIDADES DE INVERSIÓN	-757.272
FLUJOS DE EFECTIVO DE ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	
Obligaciones financieras	3.302.829
Otros pasivos	1.012.250
Obligaciones financieras CP	371.249
Revalorización del patrimonio	0
EFECTIVO PRODUCIDO (UTILIZADO) POR ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO	4.686.328
EQUIVALENTES DE EFECTIVO AL FINAL DEL AÑO	343.763
AUMENTO O DISMINUCIÓN DE EFECTIVO	43.884

Fuente: Información entregada en visita de junio de 2017

El estado de flujos de efectivo muestra un incremento de los mismos durante el año 2015 de 14,63%, derivados de una parte, por la adquisición de créditos con instituciones financieras tanto de corto como de largo plazo y de otra, por la disminución de sus cuentas por pagar. También observamos que la empresa ha utilizado sus recursos para inversiones en propiedad, planta y equipo, lo cual puede redundar en mejores indicadores de gestión operativa en el futuro. No obstante, sus deudores aumentaron y eso evidentemente impacta en los flujos de efectivo.

Tabla 12. Indicadores financieros 2015

De Rentabilidad	Fórmula	2015
Margen Operacional de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	11,00%
Margen Neto de Utilidad	$\frac{\text{Utilidad de Neta} * 100}{\text{Ingresos de operación}}$	0,49%
Rendimiento del Activo	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Activo Total}}$	5,41%
Rendimiento del Patrimonio	$\frac{\text{Utilidad de Operación} * 100}{\text{Patrimonio}}$	39,71%
De Liquidez	Fórmula	2015
Razón Corriente	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,70
Capital de Trabajo	Activo Corriente - Pasivo Corriente	(6.871.105.441)
Prueba Ácida	$\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}}$	0,68
Endeudamiento	Fórmula	2.015
Solidez	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	1,16
Apalancamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$	6,34
Concentración a Corto Plazo	$\frac{\text{Pasivo Corriente} * 100}{\text{Pasivo Total}}$	98,79%
Concentración a Largo Plazo	$\frac{\text{Pasivo a Largo Plazo} * 100}{\text{Pasivo Total}}$	1,21%
De Actividad	Fórmula	2015
Número de Días de la Cartera	$\frac{\text{Cuentas por Cobrar} * 360}{\text{Ventas Netas}}$	249,28
Rotación de Cartera	$\frac{360}{\text{Numero de Días Cartera}}$	1,44
EBITDA		2.685.159.432

Fuente: Cálculos SSPD con base en información SUI – Consulta agosto de 2017

Rentabilidad: el margen operacional de utilidad refleja un buen comportamiento operativo de la empresa, pues a pesar de no incluir los *otros ingresos* es positivo y corresponde al 11%; sin embargo, el margen neto de utilidad, cae al 0,49% lo que implica que los *otros gastos* están absorbiendo gran parte de la utilidad operacional y los *otros ingresos* no lo compensan. Finalmente, tanto el rendimiento del activo como del patrimonio son positivos, por lo que no se tienen observaciones al respecto.

Liquidez: la razón corriente de la empresa para 2015 se ubica en 0,7 lo cual implica que sus obligaciones de corto plazo, no pueden ser cubiertas por los activos corrientes; lo anterior se corrobora con el capital de trabajo, pues el mismo es negativo. Por último, la prueba ácida es de 0,68, lo que indica que el peso de los inventarios sobre el activo corriente no es significativo.

Endeudamiento: el indicador de solidez obtenido para 2015, si bien es mayor a uno, no es lo suficientemente fuerte en términos de la capacidad de la empresa para disponer de sus activos y cubrir sus deudas. El apalancamiento obtenido indica que el patrimonio de la empresa está comprometido 6,34 veces, por lo cual se deberá revisar si los activos existentes podrán garantizar una rentabilidad positiva que justifique el alto endeudamiento. Y, en cuanto a la concentración de los pasivos a corto y largo plazo, es relevante mencionar que el 98,79% de los compromisos de la empresa tiene un vencimiento menor a un año.

Actividad: el número de días de la cartera se encuentra por encima de los 90 días o tres meses, lo cual evidencia dificultades en la gestión de cartera, lo que tiene un efecto directo en la disponibilidad de efectivo para las actividades diaria de la empresa. En concordancia con lo anterior, la rotación de cartera es de apenas 1,44 veces en el año.

EBITDA: el indicador de ganancias antes de descontar las provisiones, amortizaciones, depreciaciones e impuestos obtenido en 2015 para la empresa es bueno; no obstante, y en atención a su propia naturaleza, no puede considerarse como definitivo respecto de la situación financiera de la empresa, pues al no descontar todos los gastos en los que incurre la empresa, las ganancias presentadas resultan sobreestimadas.

2.2.3 Informe Revisor Fiscal Vigencia 2015

La Revisora Fiscal, Ludis Esther Doria Correa, expidió el 15 de febrero de 2016, el Informe de Revisor Fiscal 2015, del cual se sustrajo lo siguiente:

(...)

3. En mi opinión, los estados financieros antes mencionados, tomados de contabilidad y adjuntos a este informe, presentan razonablemente, en todos los aspectos significativos, la situación financiera de UNIAGUAS S.A. E.S.P., al 31 de diciembre de 2015 y 31 de diciembre de 2014, los resultados de sus operaciones, los cambios en su patrimonio, los cambios en su situación financiera y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia, aplicados sobre una base uniforme.

4. Además, informo que durante dichos años, la contabilidad de la Compañía se lleva conforme a las normas legales y la técnica contable, se mantuvo informada a la administración sobre el cumplimiento de las normas legales y fiscales a las que la sociedad está obligada o le competen; las operaciones registradas en los libros de actas y de registro de acciones se llevaron y se conservan debidamente; (...).

De lo anterior no se tiene ninguna observación, pues el concepto de la revisora es general y del mismo no se desprende ninguna consideración de importancia.

2.2.4 Informe Revisor Fiscal Vigencia 2016

El Revisor Fiscal José Argemiro Díaz Zapata, elaboró el Informe de Revisor Fiscal para el año 2016, cuya opinión respecto de los estados financieros fue la siguiente:

“(...) puedo emitir mi opinión que los estados financieros antes mencionados, presentan razonablemente en todos sus aspectos de importancia, la situación financiera de la empresa al 31 de diciembre de 2016, los resultados de sus operaciones y los flujos de efectivos por el año terminado a esa fecha, de conformidad con las normas y principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia.

Además, informo a la asamblea que la administración es la responsable de preparar Estados Financieros bajo Normas Internacionales de Contabilidad e Información Financiera (NIIF) a diciembre 31 de 2015, pues aunque no sean oficiales, la ley determinó que desde el 1 de enero de 2015 se debían presentar los estados financieros paralelos. Estos estados financieros paralelos son de preparación obligatoria según la ley.

En consecuencia y como resultado de mi auditoría pude verificar que la empresa cumplió con la elaboración de los estados financieros bajo NIIF a diciembre 31 de 2015 que es el periodo de transición para el grupo 2, así como las obligaciones legales a partir del 1 de enero a 31 de diciembre de 2016 que es el periodo de aplicación, asimismo se comprometió con el desarrollo y elaboración de los estados financieros bajo NIIF a corte de 31 de diciembre de 2016, conforme como lo exige la ley. (...).”

De lo anterior vale la pena mencionar que no es consistente la opinión del Revisor Fiscal respecto de la aplicación de las normas NIIF por parte de UNIAGUAS S.A. E.S.P., pues al revisar los estados financieros entregados en el desarrollo de la visita, se observó que para la vigencia 2016, los mismos fueron elaborados conforme al Plan Único de Cuentas (PUC), normativa que ya no se encuentra vigente para las empresas pertenecientes al Grupo 2.

3. ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

3.1 ASPECTOS TÉCNICOS DE ACUEDUCTO

3.1.1 Sistema de Abastecimiento

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 el mes de junio de 2017 y los reportes de información al SUI.

3.1.1.1 Fuentes de Abastecimiento - Concesiones de Agua

Los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos en donde UNIAGUAS S.A. E.S.P., presta el servicio de acueducto, se abastecen de la fuente superficial río Sinú.

Imagen 4. Río Sinú.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Respecto a la concesión de agua, la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, otorgó la última concesión de aguas superficiales a la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., mediante Resolución No. 2-2565 del 26 de septiembre de 2016 con una vigencia de 10 años, mediante la cual se prorrogó la concesión de aguas superficiales otorgada a través de la Resolución No. 0.9092 del 23 de mayo de 2005 modificada por la Resolución No. 1.3606 del 11 de septiembre de 2009, autorizando la captación de 750 l/s del río Sinú para abastecer a los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos.

Adicionalmente, el municipio de Sahagún cuenta con una fuente adicional, la cual consiste en cuatro pozos profundos, de los que se capta un caudal promedio de 65 L/s. Respecto a la concesión de aguas subterráneas, la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, otorgó la concesión de aguas a la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P., únicamente para uno de los pozos, ubicado en la vereda Maturín en la zona rural del municipio de Sahagún, mediante la Resolución No. 1.2691 del 31 de octubre de 2008 con una vigencia de 20 años, autorizando la captación de 45 L/s durante 16 horas al día.

A continuación, se presenta resumen de las condiciones de las concesiones de aguas superficiales y subterráneas.

Tabla 13. Concesiones de agua superficiales y subterráneas.

Fuente de Abastecimiento	Resolución No.	Fecha de Inicio	Fecha de Vencimiento	Vigencia (años)	Caudal Concesionado (L/s)	Estado
Río Sinú	2-2565	26 de septiembre de 2016	25 de septiembre de 2026	10	750	Vigente
Pozo 1	1.2691	31 de octubre de 2008	30 de octubre de 2028	20	45 durante 16 h/día	Vigente

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

El municipio de Sahagún cuenta con una fuente adicional, la cual consiste en 4 pozos profundos, de los cuales se capta un caudal promedio de 65 l/s, a continuación se muestran los pozos que actualmente están operando, Respecto a la concesión de aguas subterráneas, la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del

San Jorge - CVS, otorgó la concesión de aguas a la empresa UNIAGUAS únicamente para uno de los pozos, mediante Resolución 1.2691 del 31 de octubre de 2008 con una vigencia de 20 años, autorizando la captación de 45 L/s durante 16 horas al día.

Imagen 5. Pozos de agua subterránea – Sahagún.



a) Pozo profundo No. 1



b) Equipo de macromedición Pozo No. 1



c) Pozo profundo No. 4



d) Equipo de macromedición Pozo No. 4

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Existe otro pozo para el cual se está realizando el proceso de obtención de la concesión del agua. Al respecto, el prestador informó que se encuentra atendiendo los requerimientos de la CVS (estudio de niveles dinámicos y la caracterización de la calidad del agua) para la obtención de la concesión.

Por otro lado, la última información reportada en el SUI de las concesiones de agua superficial y subterránea corresponden a los años 2012 y 2009, respectivamente, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 14. Concesión de agua superficial – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Nombre de la fuente	Tipo de fuente superficial natural	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Cereté	Río Sinú	RIO	SI	CVS	23-05-2005	23-05-2015	750

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Tabla 15. Concesión de agua subterránea – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Nombre del Pozo	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la concesión	Fecha final de la concesión	Caudal adjudicado (L/S)	Caudal de diseño del pozo (L/S)
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	SAHAGUN	POZO 2	NO	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd
	SAHAGUN	POZO 3	NO	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd
	SAHAGUN	POZO 7	NO	Sd	Sd	Sd	Sd	Sd
	SAHAGUN	POZO ESTADIO	SI	CVS	31-10-2008	31-10-2028	45	45

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017, (Sd-Sin dato)

De la tabla 15 se puede evidenciar que la información reportada en el SUI para la concesión de aguas superficiales no coincide con la información entregada en visita, toda la información no se encuentra diligenciada. Lo anterior se debe a que el formato de Registro de Fuentes no permite la actualización de la información. Por otro lado, la información reportada en el SUI para la concesión de aguas subterráneas es coincidente con la entregada en visita.

3.1.1.2 Estructuras de Captación

UNIAGUAS S.A. E.S.P., cuenta con un sistema de captación sobre el río Sinú el cual consiste en tres sistemas de succión, que operan debido a la acción de 4 motores, de los cuales dos se encontraron en operación al momento de la visita, los otros dos se encontraron en stand-by. La capacidad de este sistema es de 600 L/s y el caudal medio de operación es de 540 L/s. Durante la visita no se evidenció macromedición en la captación para medir los caudales captados. Presuntamente el prestador no mide los caudales que se captan.

Imagen 6. Sistema de captación.



a) Tuberías de succión



b) Equipos de bombeo

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Anteriormente se contaba con una barcaza flotante. Este sistema contaba con dos sistemas de bombeo, uno en operación y el otro en stand-by, con una capacidad total de 600 L/s. No obstante, en la actualidad se encuentra fuera de servicio debido a una

creciente súbita del río Sinú ocurrido en el año 2016, la cual provocó su hundimiento. Actualmente se encuentra en el proceso de extracción del río con multiplicadores de fuerza teniendo en cuenta que el río continúa presentando alta cantidad de sedimentos.

Adicionalmente, dado que el sistema de captación funciona por bombeo, en octubre de 2014 entró en funcionamiento una planta alterna de energía, la cual surte el sistema de captación, potabilización del agua y bombeo de agua potable en Cereté a los municipios de Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos.

Por otro lado, como se mencionó previamente, en el municipio de Sahagún se tienen 4 pozos de agua subterránea. Sin embargo, el prestador no informó si estos pozos cuentan con sistemas alternos de bombeo y energía, asimismo evidenciamos que únicamente el pozo 1 y el pozo 4 cuentan con equipo de macromedición instalado y funcionando. Ahora bien, la última información reportada en el SUI corresponde al año 2012, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 16. Captaciones de agua – Reporte SUI.

Empresa	Nombre	Tipo	Longitud	Latitud	Altitud	Fuente de Captación	Caudal medio Diario (Lts/Seg)	Utiliza equipos de bombeo
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CANO LARA	Superficial Flotante	-75	8	12.3	Río Sinú	340	S

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Esta información no coincide con lo evidenciado en visita, ya que se reporta la información del sistema de barcaza flotante que se hundió en el año 2016.

Por último, el prestador cuenta con Manual de operación del sistema de captación y aducción. Adicionalmente cuenta con un programa de mantenimiento del sistema que incluye la captación. Sin embargo, el prestador no entregó soportes de las actividades realizadas en las vigencias bajo análisis.

3.1.1.3 Aducciones

De la captación en Cereté salen tres líneas de aducción por bombeo, mientras que en Sahagún salen cuatro líneas de cada uno de los pozos de agua subterránea. Estas líneas cuentan con las siguientes características:

Tabla 17. Líneas de aducción.

Línea	Diámetro (in)	Material	Longitud (m)	Capacidad (L/s)
1	14	Asbesto Cemento	3920	200
2	14	Asbesto Cemento	3900	200
3	30	GRP	4600	750
Pozo 1	10	PVC	2105	45
Pozo 2	8	PVC	3410	30
Pozo 3	8	PVC	2500	30
Pozo 4	6	PVC	1550	20

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Por otro lado, la última información reportada al SUI es del año 2009. De acuerdo con este reporte, existen 5 líneas de aducción, de las cuales una corresponde a la

aducción de la captación en el río Sinú y las otras 4 corresponden a las aducciones de los pozos en Sahagún. Al respecto, la información reportada para el municipio de Cereté es inconsistente respecto a la información entregada en visita.

Tabla 18. Líneas de aducción – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CERETE	ADUCCION 3	Tubería-Por bombeo	4.5	650	Mayor 24 pulg	Fibra de Vidrio
	SAHAGUN	POZO 3	Tubería-Por bombeo	4.745	46	De 6 a 8 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)
	SAHAGUN	POZO ESTADIO	Tubería-Por bombeo	.88	45	De 8 a 10 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)
	SAHAGUN	POZO 7	Tubería-Por bombeo	5.736	46	De 6 a 8 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)
	SAHAGUN	POZO 2	Tubería-Por bombeo	3.419	46	De 6 a 8 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

3.1.1.4 Plantas de Tratamiento de Agua Potable

UNIAGUAS S.A. E.S.P., cuenta con una planta de tratamiento de agua potable para todo el acueducto regional ubicada en el municipio de Cereté. Esta PTAP es de tipo convencional. Su caudal de diseño es de 750 L/s, pero bajo condiciones normales opera con un caudal de aproximadamente 540 L/s.

Ahora bien, de acuerdo con la última información reportada en el SUI correspondiente al año 2016, se puede evidenciar una inconsistencia de información dado que se reporta que el caudal de diseño de la planta es de 650 l/s, ya que el prestador informa que según los cálculos realizados el caudal al que opera es suficiente para abastecer los municipios de la red.

Tabla 19. Plantas de Tratamiento de Agua Potable – Reporte SUI.

Empresa	Nombre Planta	Estado	Caudal de Diseño (L/s)	Mecanismo
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Planta Cerete	Activo	650	Mezcla Rápida
	Planta Cerete	Activo	650	Aplicación de Químicos
	Planta Cerete	Activo	650	Filtración Lenta
	Planta Cerete	Activo	650	Coagulación
	Planta Cerete	Activo	650	Sedimentación
	Planta Cerete	Activo	650	Floculación
	Planta Cerete	Activo	650	Desinfección

Fuente: Consulta SUI – julio de 2017

Actualmente la PTAP cuenta con 4 trenes de tratamiento independientes entre sí. El agua pasa a través de una estructura de vertedero en la que se encuentra un sensor ultrasónico para la macromedición electrónica en donde se miden los caudales de entrada al sistema de tratamiento, en la visita se encontró operando con normalidad.

En la estructura de vertedero se realiza la adición de hidroxiclورو de aluminio, el cual actúa como coagulante.

Imagen 7. Procesos de la Planta de Tratamiento.



a) Estructura de entrada a la PTAP



b) Sistema de dosificación de coagulante



c) Floculadores



d) Sedimentadores



e) Unidades de filtración



f) Tanques de cloro gaseoso



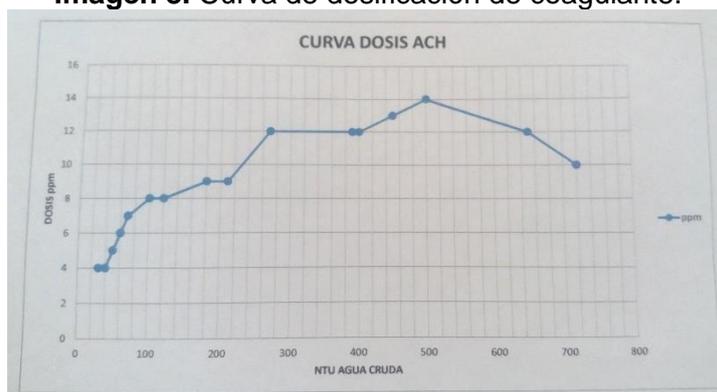
g) Tanque de almacenamiento

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

La dosificación del coagulante se realiza a partir de una curva estandarizada, la cual determina la dosis de coagulante a aplicar según el nivel de turbiedad del agua cruda. Según informa el prestador, esta curva se calculó a partir de la realización del test de jarras para diferentes niveles de turbiedad. Por ende, el prestador no realiza el ensayo de jarras todos los días como lo estipula la regulación vigente.

Ahora bien, la dosificación de coagulante se realiza de manera horaria.

Imagen 8. Curva de dosificación de coagulante.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Posterior al proceso de coagulación, el agua es distribuida en 8 unidades de floculación tipo Alabama. Se observó el día de la visita (20 de junio de 2017) que las estructuras se encontraban en buen estado.

Luego de la floculación, existen 4 sedimentadores con placas en asbesto cemento ubicados en un ángulo de 45°. Se observó el día de la visita (20 de junio de 2017) que las placas se encontraban en buen estado. Los lodos producidos en este proceso no son tratados y son vertidos al caño Bugre. El prestador informó que se encuentra en el proceso de obtención del permiso de vertimiento de los lodos generados, por lo cual a la fecha de visita no se cuenta con dicho permiso.

Adicionalmente, la PTAP cuenta con 9 unidades de filtración de flujo descendente, cuyo lecho está compuesto por grava, arena y antracita. El lavado de los filtros se realiza por retrolavado. Se observó el día de la visita (20 de junio de 2017) que estas estructuras se encontraban en buen estado.

Finalmente, el proceso de cloración se realiza en un canal que conduce a dos tanques semienterrados. Para la dosificación de cloro se realiza un muestreo a la salida de la planta. El tiempo de contacto de cloro en los dos tanques semienterrados es de 20 y 30 minutos, respectivamente.

Se cuenta con 3 macromedidores ultrasónicos en funcionamiento correspondientes a las 3 conducciones que salen de la PTAP. Adicionalmente, el prestador cuenta con una planta de energía alterna la cual abastece a la PTAP, la captación y las Estaciones de Bombeo de Agua Potable del municipio de Cereté.

- **Registros de control de la operación y Manuales de operación y mantenimiento**

El prestador cuenta con formatos en los que se anota el caudal de entrada a la planta, los resultados de las muestras de control de proceso y las dosificaciones de aluminio y cloro. Adicionalmente cuenta con un formato donde se relacionan las suspensiones por motivo de fallas eléctricas.

Imagen 9. Registro de control de la operación.

FECHA	AGUAS CRUDAS		AGUAS TRATADAS	
	TURB. COLO. pH	COND. CLORURO DUREZA S.T.D.	TURB. COLO. pH	COND. CLORURO DUREZA S.T.D.
20-06-2017				
00:00-01:00	557.7 5.41 8.3	136 90 8.71 12.6	20 3.01 1.20 0.94	8.44 1.0 47.1 13.289 14.5
01:00-02:00	537.4 5.33 8.1	136 90 8.71 12.6	19 2.67 0.97 0.71	8.12 1.0 47.0 13.249 14.0
02:00-03:00	537.4 5.33 8.1	136 90 8.71 12.6	19 2.67 0.97 0.71	8.12 1.0 47.0 13.249 14.0
03:00-04:00	537.4 5.33 8.1	136 90 8.71 12.6	20 2.19 0.62 0.15	8.15 1.0 48.9 13.249 14.0
04:00-05:00	572.4 5.82 8.6	131 90 8.73 12.7	20 2.21 0.60 0.13	8.11 1.0 48.9 13.249 14.0
05:00-06:00	534.4 5.30 8.1	131 90 8.71 12.6	20 2.12 0.61 0.19	8.12 1.0 48.9 13.249 14.0
06:00-07:00	534.4 5.30 8.1	131 90 8.71 12.6	20 1.93 0.57 0.46	8.15 1.0 48.2 13.249 14.0
07:00-08:00	534.4 5.30 8.1	131 90 8.71 12.6	20 1.74 0.47 0.70	8.15 1.0 48.5 13.911 14.0
08:00-09:00	437.6 4.19 8.6	129 90 8.50 12.3	20 2.20 0.50 0.95	8.42 1.0 49.0 14.336 14.0
09:00-10:00	122 90 8.64 12.5		20 1.39 0.49 0.42	8.43 1.0 48.2
10:00-11:00	132 90 8.65 12.2		20 2.57 0.71 0.54	8.41 1.0 48.5
11:00-12:00	156 90 8.67 12.4		20 2.87 0.55 0.47	8.46 1.0 48.6
12:00-13:00	212 95 8.61 12.8		20 3.14 0.67 0.51	8.49 1.0 48.4
13:00-14:00	236 95 8.66 12.8		20 1.94 1.16 0.63	8.47 1.0 47.5
14:00-15:00	245 95 8.64 12.5		20 1.86 0.72 0.70	8.44 1.0 49.0

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Por otro lado, el prestador informó en visita que cuenta con Manual de Operación y Mantenimiento de la PTAP. Sin embargo, el documento entregado en visita no corresponde a este Manual, sino al Manual de operación del sistema de captación y aducción.

- **Mantenimiento**

El prestador informó que se realiza mantenimiento de los sedimentadores cada semana, los filtros se retrolavan cada tercer día y el lavado es cada semana. Para el resto de los procesos no existe una periodicidad de mantenimiento determinada, dado que dependen de los niveles de turbiedad.

En las bitácoras que el prestador entregó como soporte, evidenciamos las actividades de mantenimiento realizadas para los años 2015 y 2016, no obstante, para los meses de enero a mayo de 2017 no se aportó dicha información, teniendo en cuenta que se solicitaron, pero el prestador informó no tenerlas de manera digital.

- **Capacidad de almacenamiento**

La PTAP cuenta con una capacidad de almacenamiento de 3950 m³, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 20. Capacidad de almacenamiento en la PTAP.

Tanque	Capacidad (m ³)
Elevado en concreto	250
Elevado metálico	500
Semienterrado en concreto	2000
Semienterrado en concreto	1200

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

- **Laboratorio de Calidad de Agua**

El laboratorio ubicado en la Planta de Tratamiento de Agua Potable no se encuentra certificado según la Resolución 1615 de 2015 ni participa en el PICCAP. Este laboratorio se encuentra equipado con pHmetro, turbidímetro, equipo de jarras,

conductímetro, incubadora, cabina de flujo laminar, equipos de titulación volumétrica, para el análisis de las muestras de control de proceso y control en red.

En los equipos utilizados para el análisis de las muestras observamos que no se encontraban calibrados ni fechas recientes de mantenimientos.

Imagen 10. Laboratorio de calidad del agua.



a) Conductímetro y pHmetro.



b) Equipo de jarras.



c) Autoclave.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Al respecto, el prestador informó que en adición al análisis que realizan en el laboratorio de la PTAP, también se toman muestras de control en la red de distribución que son analizadas en el laboratorio Ambielab, en la ciudad de Montería. Este laboratorio sí participa en el PICCAP y se encuentra certificado según la Resolución 1615 de 2015.

3.1.1.5 Conducciones

UNIAGUAS opera 5 líneas de conducción desde la PTAP hasta las redes de distribución de cada uno de los municipios que se encuentran en su área de prestación, así:

Tabla 21. Líneas de conducción.

Línea	Longitud	Material	Diámetro	Zona que abastece
1	22 km	Hierro	16"	Ciénaga de Oro y Sahagún
2	22 km	PVC	18"	Ciénaga de Oro y Sahagún
3	22 km	Hierro	16"	Sahagún
4	22 km	PVC	20"	Sahagún
5	11 km	AC y PVC	12", 10" y 8"	San Carlos

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Por otro lado, la última información de las conducciones reportada en el SUI corresponde al año 2015, la cual se muestra a continuación:

Tabla 22. Conducciones – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Km	Material tubería
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CERETE	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	6	48870	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	8	43200	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	8	234576	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	10	27945	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	10	479358	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	12	29700	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	12	575370	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	16	602100	HF (Hierro Fundido)
	CIENAGA DE ORO	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	3	199290	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	6	52650	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	16	889200	HF (Hierro Fundido)
	CIENAGA DE ORO	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	18	253500	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	6	55250	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	8	391300	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	10	192400	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAN CARLOS	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	6	11025	PVC Cloruro de Polivinilo
SAN CARLOS	Conducción	TUBERIA	Diámetro Nominal	8	157500	PVC Cloruro de Polivinilo	

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Al respecto, se puede evidenciar una inconsistencia entre la información entregada en visita y la información reportada en el SUI.

Finalmente, el prestador cuenta con un programa de mantenimiento del sistema que incluye las conducciones. Sin embargo, el prestador no entregó soportes de las actividades realizadas en las vigencias bajo análisis.

3.1.1.6 Estaciones de Bombeo de Agua Potable - EBAP

UNIAGUAS cuenta con las siguientes Estaciones de Bombeo de Agua Potable (EBAP), en cada uno de los municipios:

- **Cereté**

El municipio de Cereté cuenta con las siguientes Estaciones de Bombeo de Agua Potable:

Tabla 23. Estaciones de Bombeo de Agua Potable – Cereté.

Estación	Número de equipos de bombeo	Equipos en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Cereté Rurales	3	1	160	108	Cereté
Cereté Urbano	6	3	210	142	Cereté
Conducción 2 y 4	3	2	240	212	Ciénaga de Oro y Sahagún
Conducción 1 y 3	3	2	100	80	San Carlos

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Como se puede observar en la Tabla anterior, cada uno de los equipos de bombeo en el municipio cuentan con sus equipos alternos que se encuentran en stand-by.

Imagen 11. Estaciones de Bombeo de Agua Potable – Cereté.



a) EBAP Conducción 2 y 4



b) Fugas EBAP Conducción 2 y 4



c) EBAP Cereté Urbano



d) EBAP Conducción 1 y 3



e) EBAP Cereté Rurales



f) Planta de energía alterna

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Todas las EBAP del municipio de Cereté cuentan con planta de energía alterna, la cual se encuentra en la PTAP. Durante la visita de inspección y vigilancia el prestador no aportó los soportes de mantenimiento de las EBAP por lo que presuntamente no los estaría realizando.

En la Estación de Bombeo hacia los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún se observó el día de la visita (20 de junio), la presencia de fugas de agua. Estas estaciones de bombeo cuentan con macromedición únicamente a la entrada.

- **Ciénaga de Oro**

El municipio de Ciénaga de Oro cuenta con la siguiente Estación de Bombeo de Agua Potable:

Tabla 24. Estaciones de Bombeo de Agua Potable – Ciénaga de Oro.

Estación	Número de equipos de bombeo	Equipos en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
1	2	1	200	128	Sahagún

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Esta EBAP cuenta con planta alterna de energía, no obstante, no cuenta con sistema de bombeo alterno por lo cual la distribución depende netamente de esta EBAP. Esta estación cuenta con equipo de macromedición en una de las dos conducciones de entrada y no cuenta con macromedición en las conducciones de salida.

Imagen 12. Estación de Bombeo de Agua Potable – Ciénaga de Oro.



a) Equipos de bombeo Ciénaga de Oro



b) Planta de energía alterna



c) Re dosificación de cloro Ciénaga de Oro



d) Equipo de macromedición

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

- **Sahagún**

El municipio de Sahagún cuenta con las siguientes Estaciones de Bombeo de Agua Potable:

Tabla 25. Estaciones de Bombeo de Agua Potable – Sahagún.

Estación	Número de equipos de bombeo	Equipos en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Nuevo	8	4	140	112	Sahagún
Viejo	3	3	125	110	Sahagún

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

El prestador informó que se encuentra realizando el proceso de transición, de tal forma que sólo quede en operación la EBAP Nueva. El operador sólo opera la estación Vieja cuando hay interrupciones de energía para reestablecer el servicio.

Imagen 13. Estación de Bombeo de Agua Potable – Sahagún.



a) EBAP Nueva



b) EBAP Vieja



c) Redosificación de cloro Sahagún



d) Fugas EBAP Vieja



e) Equipos de macromedición



f) Planta de energía alterna

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Estas EBAP cuentan con planta alterna de energía, pero únicamente es capaz de brindar energía a una de las EBAP a la vez. Adicionalmente cuenta con equipos de macromedición a la entrada, por otro lado, no cuentan con sistema de bombeo alterno.

En la EBAP Vieja se evidenció presencia de fugas de agua el día de la visita (22 de junio de 2017), por otro lado, el prestador no aportó información de los mantenimientos

- **San Carlos**

El municipio de San Carlos cuenta con las siguientes Estaciones de Bombeo de Agua Potable:

Tabla 26. Estación de Bombeo de Agua Potable – San Carlos.

Estación	Número de equipos de bombeo	Equipos en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
1	2	1	25	18	San Carlos

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Esta EBAP no cuenta con planta alterna de energía. Al respecto, el prestador informó que actualmente se está realizando un proyecto con el PDA para la optimización de

esta estación. El prestador informó que se espera realizar la firma del convenio durante el segundo semestre del año 2017. Actualmente no cuenta con sistema hidráulico alterno por lo cual el tiempo de prestación del servicio en el municipio de San Carlos se puede ver afectado.

Esta estación cuenta con equipo de macromedición a la salida.

Imagen 14. Estación de Bombeo de Agua Potable – San Carlos.



a) Equipos de bombeo San Carlos.



b) Redosificación de cloro San Carlos.



c) Equipo de macromedición.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Ahora bien, la última información reportada en el SUI para las estaciones de bombeo corresponde al año 2008, así:

Tabla 27. Estaciones de bombeo – Reporte SUI.

Empresa	Nombre de la estación de bombeo	Componente al que pertenece	Capacidad instalada (Lt/seg)	Tiempo de operación en el año (horas/año)	Volumen bombeado (m3/año)
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Cerete	Distribución	180	4760	4294327
	Conducción 2	Conducción	150	5750	3010500
	Conducción 3 y 1	Conducción	160	4150	328020
	Rebombeo Ciénaga	Conducción	100	3525	1920350

	Rebombero Sahagun	Distribución	120	2800	1795881
	Rebombero San Carlos	Conducción	20	1150	220321

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Finalmente, el prestador cuenta con un programa de mantenimiento del sistema que incluye las estaciones de bombeo. Sin embargo, el prestador no entregó soportes de las actividades realizadas en las vigencias bajo análisis.

3.1.1.7 Capacidad Total de Almacenamiento

El prestador cuenta con 11 tanques de almacenamiento y distribución. No se tienen instrumentos de macromedición a la salida de los tanques.

- **Cereté**

Tabla 28. Capacidad de almacenamiento - Cereté.

Tanque	Capacidad (m ³)	Componente	Zona que abastece
Tanque elevado concreto	500	Distribución	Cereté

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

- **Ciénaga de Oro**

Tabla 29. Capacidad de almacenamiento – Ciénaga de Oro.

Tanque	Capacidad (m ³)	Componente	Zona que abastece
Superficial	800	Distribución	Ciénaga de Oro
Superficial	1200	Distribución	Ciénaga de Oro
Superficial	100	Bombeo	Bombeo para Sahagún

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

- **Sahagún**

Tabla 30. Capacidad de almacenamiento - Sahagún.

Tanque	Capacidad (m ³)	Componente	Zona que abastece
Elevado	500	Distribución	Sahagún
Elevado	500	Distribución	Sahagún
Elevado	500	Distribución	Sahagún
Semienterrado	1200	Distribución	Sahagún
Semienterrado	600	Distribución	Sahagún

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Imagen 15. Tanque de almacenamiento Sahagún.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

- **San Carlos**

Tabla 31. Capacidad de almacenamiento – San Carlos.

Tanque	Capacidad (m ³)	Componente	Zona que abastece
Semienterrado en concreto	250	Distribución	San Carlos
Elevado metálico	150	Distribución	San Carlos

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

El último reporte de información al SUI corresponde al año 2007. De acuerdo con dicho reporte, se tienen los siguientes tanques de almacenamiento en la red de distribución:

Tabla 32. Tanques de almacenamiento – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Número de tanques de almacenamiento existentes	Número de tanques de almacenamiento en operación	Número de tanques en la planta de tratamiento	Número de tanques en la red de distribución	Capacidad de los tanques de almacenamiento en operación (m ³)
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CERETE	4	1	2	2	500
	CIENAGA DE ORO	1	1	1	1	1200
	SAHAGUN	3	3	1	2	2200
	SAN CARLOS	2	1	1	1	250

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Finalmente, el prestador cuenta con un programa de mantenimiento del sistema que incluye los tanques de almacenamiento. Sin embargo, el prestador no entregó soportes de las actividades realizadas en las vigencias bajo análisis.

3.1.1.8 Red de Distribución

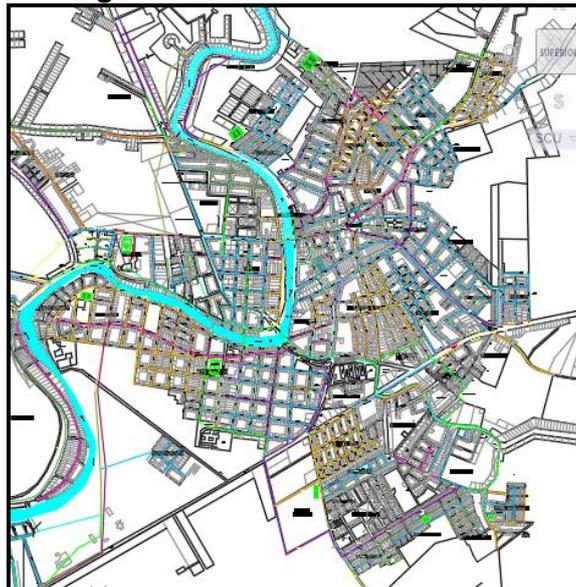
- **Cereté**

El municipio de Cereté se encuentra dividido en cinco sectores hidráulicos:

- Zona 1, la cual se abastece del tanque elevado que se encuentra fuera de la Planta de Tratamiento de Agua Potable.
- Zona 2 y Zona 4, las cuales en la práctica son operadas en conjunto y dependen de los dos tanques elevados ubicados en la Planta de Tratamiento de Agua Potable.
- Zona 3, la cual se abastece por bombeo (EBAP Cereté Urbano) desde la Planta de Tratamiento de Agua Potable.
- Zona 5, la cual se abastece por bombeo (EBAP Cereté Rurales) desde la Planta de Tratamiento de Agua Potable.

Se cuenta con equipos de macromedición en funcionamiento a la entrada de cada uno de los sectores hidráulicos. La última versión del Plan Maestro de Acueducto es del año 2006. Por otro lado, la última actualización del catastro de redes de acueducto es del año 2012. Actualmente no se cuenta con proyectos de ampliación de la red de acueducto en el municipio de Cereté.

Imagen 16. Red de acueducto Cereté.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

- **San Carlos**

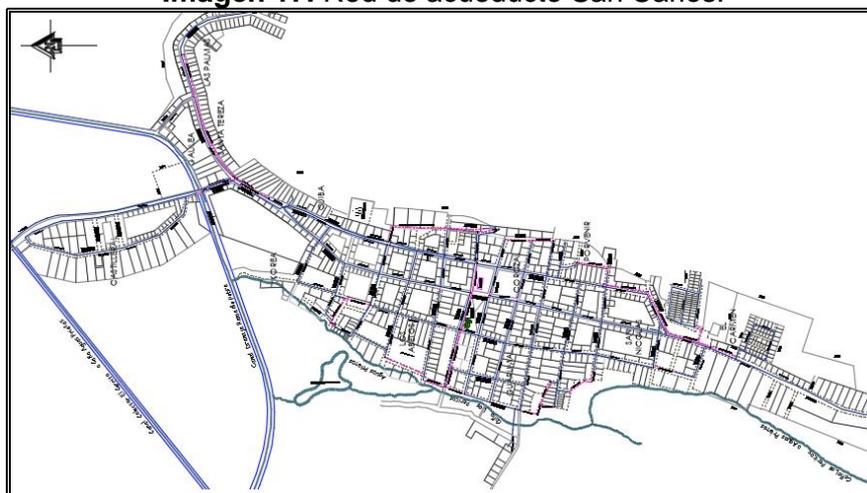
El municipio de San Carlos no se encuentra sectorizado hidráulicamente. Sin embargo, el modo de distribución se realiza por zonas:

- Zona alta: Se abastece a partir de tanque elevado.
- Zona baja: Se abastece por bombeo.

Se cuenta con equipos de macromedición en la EBAP que sule de agua al municipio. a última versión del Plan Maestro de Acueducto es del año 2009. La última actualización del catastro de redes de acueducto corresponde a la del Plan Maestro.

Actualmente se tiene aprobado el proyecto de optimización del sistema electromecánico de acueducto en el sector urbano y rural del municipio de San Carlos, no obstante, se desconoce la etapa actual de este proyecto

Imagen 17. Red de acueducto San Carlos.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

- **Ciénaga de Oro**

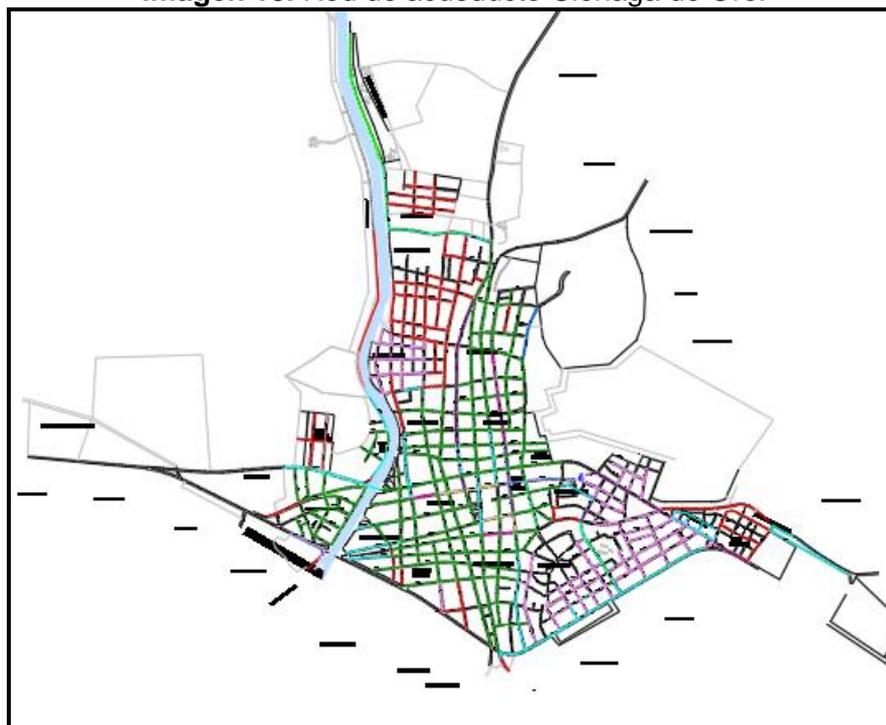
El municipio de Ciénaga de Oro se encuentra dividido en cinco sectores hidráulicos:

- 2 sectores con continuidad de 24 horas, que se abastecen directamente por el bombeo que se realiza desde Cereté.
- 3 sectores con servicio cada día de por medio, que se abastecen por gravedad desde el tanque superficial que se encuentra en la Estación de Bombeo de Ciénaga de Oro.

No se cuenta con equipos de macromedición instalados a la entrada de ninguno de los sectores hidráulicos. La última versión del Plan Maestro de Acueducto es del año 2007. Por otro lado, la última actualización del catastro de redes de acueducto es del año 2012.

Según la información entregada por el prestador, se han venido realizando cuatro proyectos en el municipio de Cienaga de Oro dentro de los cuales se cuenta con la optimización y ampliación del sistema de acueducto, así como la construcción del sistema de acueducto para los corregimientos del municipio. De los proyectos anteriormente mencionados el prestador no suministró información de los respectivos avances.

Imagen 18. Red de acueducto Ciénaga de Oro.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

- **Sahagún**

El municipio de Sahagún se encuentra dividido en cuatro sectores hidráulicos:

- 3 sectores que se abastecen por gravedad a partir de los tanques elevados.
- 1 sector, que se abastece por bombeo de la EBAP del municipio.

Existen equipos de macromedición en los cuatro sectores de la red. La última versión del Plan Maestro de Acueducto es del año 2009. Por otro lado, la última actualización del catastro de redes de acueducto es del año 2015.

El prestador en visita informó que para el municipio se tiene el proyecto de optimización y ampliación de las redes, no obstante, no suministró información en qué etapa de ejecución se encuentra y que fuentes de financiación se tienen.

Ahora bien, a pesar de lo anterior, en el SUI se encuentran registrados los siguientes sectores hidráulicos:

Tabla 33. Sectores hidráulicos – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Nombre Sector Hidráulico	Suscriptores	Macromedición
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Sahagún	Sector # 1	2513	2
	Sahagún	Sector # 2	2515	2
	Sahagún	Sector # 3	2395	2
	Sahagún	Sector # 4	778	2
	Cereté	Sector Cerete	13269	2

	San Carlos	Sector San Carlos	1446	2
	Ciénaga de Oro	Sector Cienaga De Oro	4897	2

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

De lo anterior evidenciamos que la información reportada para los municipios de Sahagún y San Carlos coincide con lo evidenciado en la visita realizada en el mes de junio de 2017. Por otro lado, para los municipios de Cereté y Ciénaga de Oro no se reportan todos los sectores hidráulicos en los que se han sectorizado las redes de distribución.

En cuanto a las redes de acueducto, la última información reportada en el SUI corresponde al año 2015, la cual se muestra a continuación:

Tabla 34. Redes de acueducto – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Tipo de proceso	Clase de ducto	Tipo de sección transversal	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Km	Material tubería
	CERETE	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2	4455	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2	46710	HF (Hierro Fundido)
	CERETE	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2	448200	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2.5	94500	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3	367200	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3	883872	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	4	16902	HF (Hierro Fundido)
	CERETE	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	4	202608	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	6	35370	HF (Hierro Fundido)
	CERETE	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	6	45090	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	6	136215	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	8	10800	HF (Hierro Fundido)
	CERETE	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	8	14850	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	8	51705	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	10	15390	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	12	10800	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	1.5	8736	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	2	403650	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA	Red menor	TUBERIA	Diámetro	2.5	281970	PVC Cloruro

	DE ORO			Nominal			de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	3	497016	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	3	670800	AC Asbesto Cemento
	CIENAGA DE ORO	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	4	24414	AC Asbesto Cemento
	CIENAGA DE ORO	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	4	89076	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	6	17550	AC Asbesto Cemento
	CIENAGA DE ORO	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	6	83070	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diametro Nominal	4	221910	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diametro Nominal	6	9594	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diametro Nominal	8	12753	AC Asbesto Cemento
	CIENAGA DE ORO	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diametro Nominal	8	18525	PVC Cloruro de Polivinilo
	CIENAGA DE ORO	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diametro Nominal	10	11037	AC Asbesto Cemento
	SAHAGUN	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	1.5	303550	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	2	5434	HF (Hierro Fundido)
	SAHAGUN	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	2	1436500	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	2.5	224575	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	3	325000	AC Asbesto Cemento
	SAHAGUN	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	3	4161690	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	4	958295	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	6	378300	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diametro Nominal	6	260780	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAHAGUN	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diametro Nominal	8	321750	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAN CARLOS	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	2	276300	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAN CARLOS	Red menor	TUBERIA	Diametro Nominal	3	123300	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAN CARLOS	Red menor	TUBERIA	Diámetro Nominal	4	7095	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAN CARLOS	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	4	87900	PVC Cloruro de Polivinilo
	SAN CARLOS	Red primaria o matriz	TUBERIA	Diámetro Nominal	6	27300	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2017

Operación y mantenimiento de las redes de acueducto

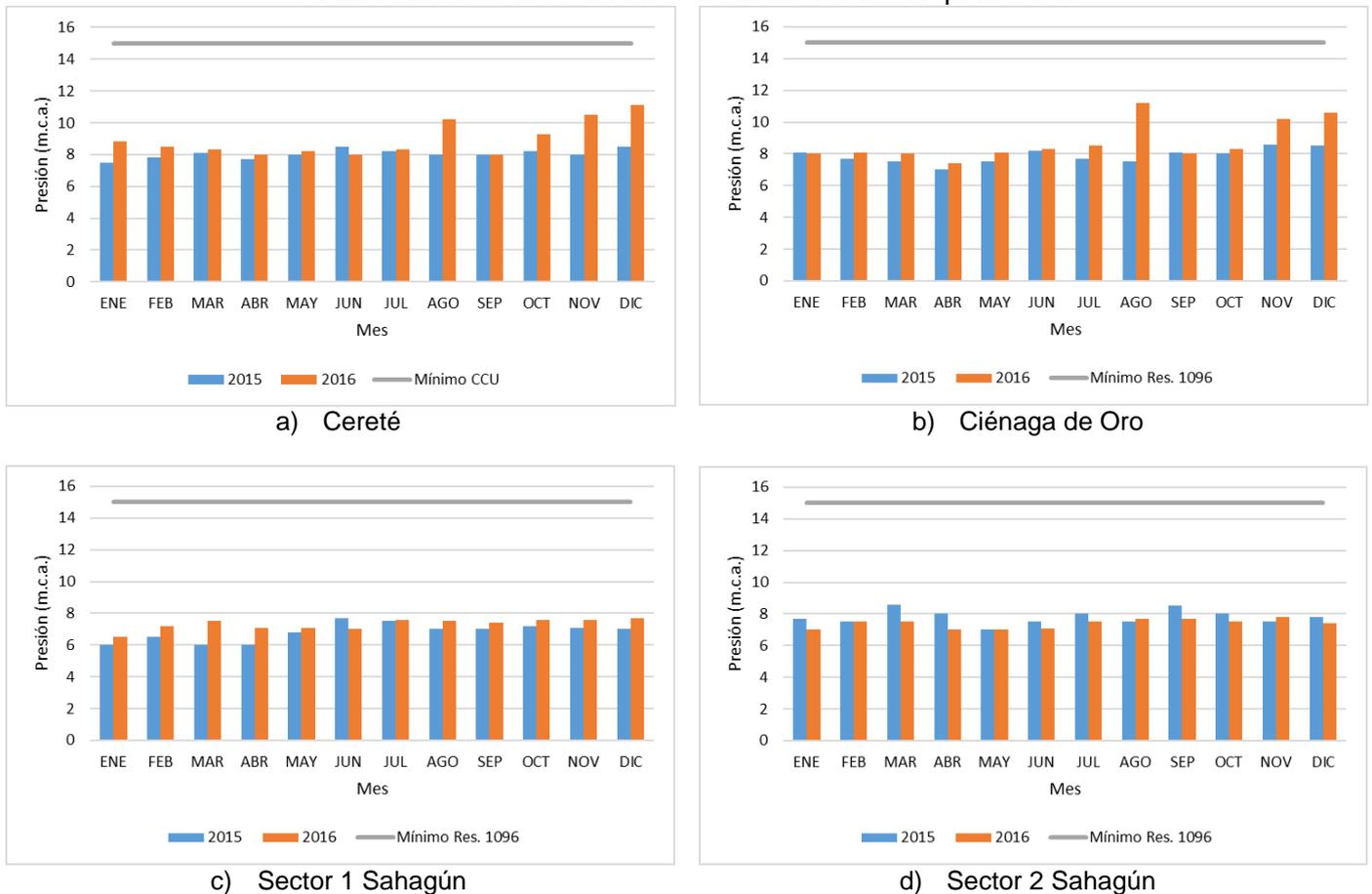
El prestador cuenta con un Manual de Gestión del Sistema de Distribución de Agua Potable, el cual incluye las actividades de operación y mantenimiento de las redes de distribución. Esta versión del documento es del mes de abril de 2015.

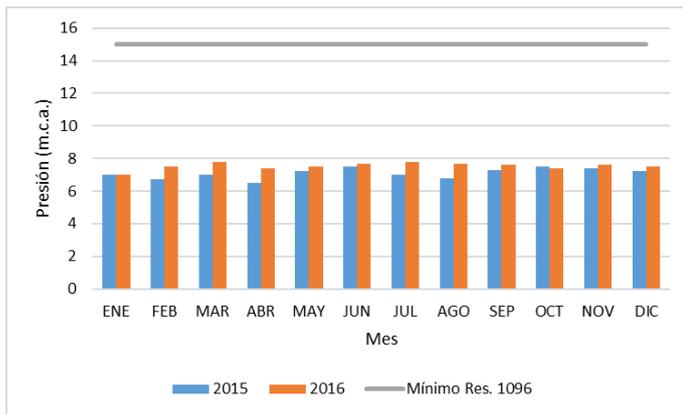
Adicionalmente, el prestador cuenta con un programa de mantenimiento del sistema que comprende la captación superficial, los pozos profundos, la aducción, la PTAP, tanques de almacenamiento, estaciones de bombeo de agua potable y redes de distribución. Sin embargo, el prestador no entregó soportes de las actividades realizadas en las vigencias bajo análisis, por lo que se puede precisar que presuntamente no cuenta con ellas.

3.1.1.9 Presiones en la Red

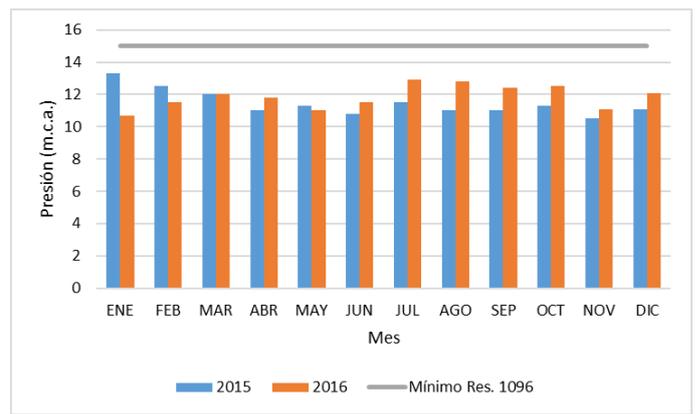
De acuerdo con la información reportada en el SUI por el prestador, se registraron las siguientes presiones en los años 2015 y 2016:

Gráfica 1. Presiones en la red de distribución – Reporte SUI.

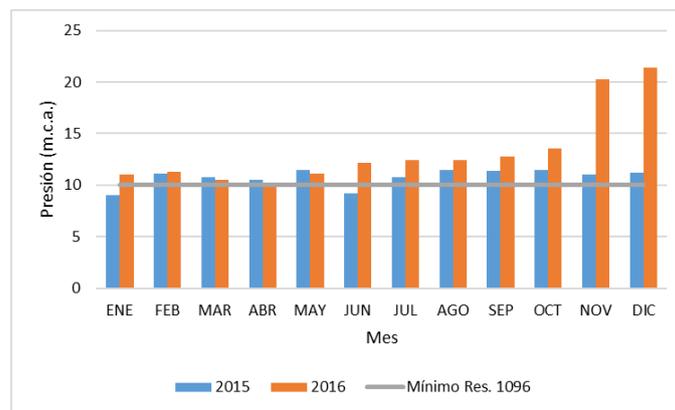




e) Sector 3 Sahagún



f) Sector 4 Sahagún



g) San Carlos

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2017

Ahora bien, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes del municipio de Cereté se estipuló que la presión debía ser de 15 m.c.a.³ en toda la red de distribución del municipio, según el nivel de complejidad del sistema definido en el RAS. Por consiguiente, el prestador presuntamente no cumple con lo dispuesto en el anexo técnico del CCU ya que las presiones oscilan entre 8 y 10 m.c.a., en todo el municipio.

Dado que el prestador no hizo entrega de los CCU para los municipios de Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos, ni del respectivo anexo técnico, no es posible determinar el cumplimiento de las presiones mínimas en estos municipios. Sin embargo, de acuerdo con los niveles de complejidad definidos en la Resolución 1096 del 2000⁴ derogada por la Resolución 330 de 2017⁵, en los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún la presión mínima debe ser de 15 m.c.a. correspondiente a un nivel de complejidad alto, mientras que en el municipio de San Carlos la presión mínima debe ser de 10 m.c.a., teniendo en cuenta el nivel de complejidad medio-alto.

Así las cosas, el prestador presuntamente no cumplió con las presiones mínimas requeridas en los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún. Por otro lado, la presión en el municipio de San Carlos se encuentra por encima del mínimo establecido.

³ Metros columna de agua

⁴ Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS

⁵ Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 06668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009.

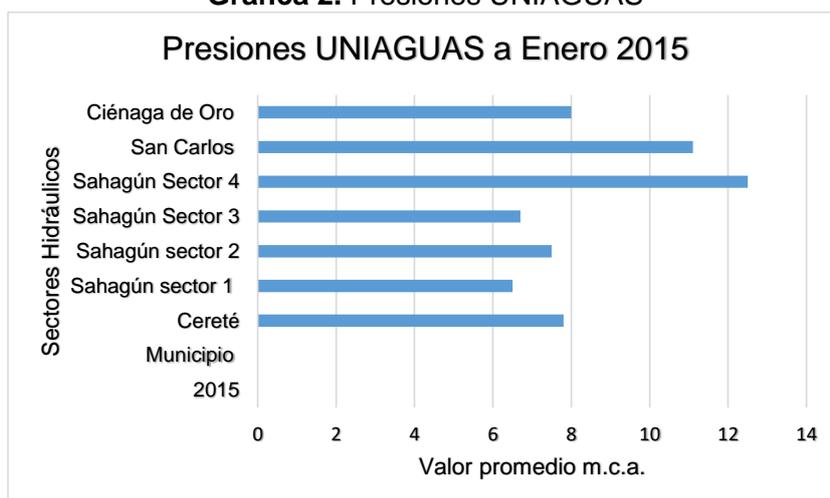
Por otro lado, durante la visita el prestador aportó información con respecto al promedio de presiones a enero de 2015 y a enero de 2016 de la siguiente manera:

Tabla 35. Presiones a enero de 2015

2015		
Municipio	No de puntos de medición de presión del sector	Valor promedio de presión registrada
Cereté	10	7,8
Sahagún sector 1	2	6,5
Sahagún sector 2	2	7,5
Sahagún Sector 3	2	6,7
Sahagún Sector 4	4	12,5
San Carlos	7	11,1
Ciénaga de Oro	6	8

Fuente: Visita UNIANGUAS junio de 2017

Gráfica 2. Presiones UNIAGUAS



Fuente: SSPD a partir de información entregada en visita.

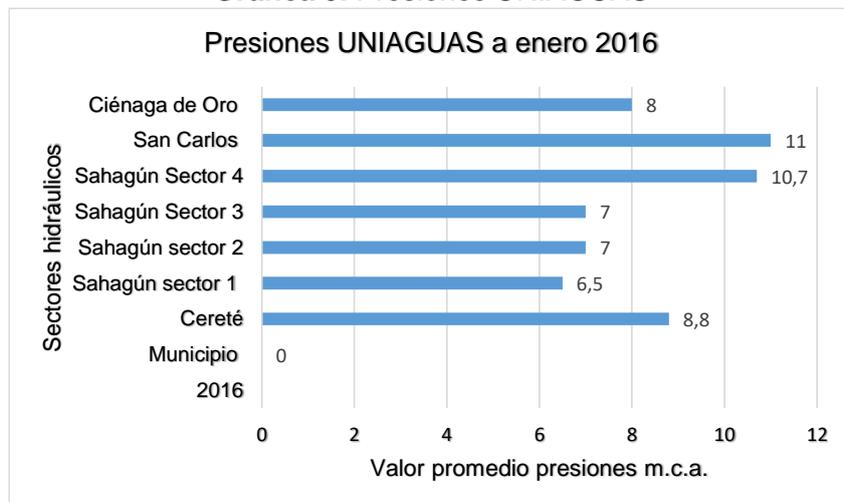
Tabla 36. Presiones a enero de 2016

2016		
Municipio	No de puntos de medición de presión del sector	Valor promedio de presión registrada
Cereté	10	8,8
Sahagún sector 1	2	6,5
Sahagún sector 2	2	7
Sahagún Sector 3	2	7
Sahagún Sector 4	4	10,7
San Carlos	7	11

Ciénaga de Oro	6	8
----------------	---	---

Fuente: Visita UNIAGUAS junio de 2017

Gráfica 3. Presiones UNIAGUAS



Fuente: SSPD a partir de información entregada en visita.

Como se puede observar en las gráficas 2 y 3, la información reportada al SUI con respecto a la información de presiones entregada en visita es congruente y corrobora la veracidad de los datos entregados.

Adicionalmente, en la visita realizada en el mes de junio de 2017 se realizó la toma de presiones in situ en las redes de distribución de los cuatro municipios en los que UNIAGUAS S.A. E.S.P. presta el servicio de acueducto. El día 20 de junio se realizó la toma de presiones en los siguientes puntos de muestreo de la red de Cereté:

Tabla 37. Resultados de la toma de presiones – Cereté.

Punto	Ubicación	Presión (psi)	Presión (m.c.a.)	Presión según anexo técnico (m.c.a.) *
Vivienda José Rubio	Barrio Pablo XI	10	7.04	15
Vivienda Álvaro Espitia	Barrio Santa María	9	6.34	15
Próximo Distribuidora Ferromateriales	Barrio Noval	15	10.56	15

Fuente: SSPD y UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017, *valor mínimo según anexo técnico.

El día 21 de junio se realizó la toma de presiones en los siguientes puntos de muestreo de la red de Ciénaga de Oro:

Tabla 38. Resultados de la toma de presiones – Ciénaga de Oro.

Punto	Ubicación	Presión (psi)	Presión (m.c.a.)	Presión según anexo técnico (m.c.a.)
Vivienda Rocio Hernández	Barrio Los Alpes	28	19.71	Sd

Vivienda Elvira Causil	Barrio 6 de enero	25	17.60	Sd
------------------------	-------------------	----	-------	----

Fuente: SSPD y UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017, Sd (sin dato)

El día 20 de junio se realizó la toma de presiones en el siguiente punto de muestreo de la red de San Carlos:

Tabla 39. Resultados de la toma de presiones – San Carlos.

Punto	Ubicación	Presión (psi)	Presión (m.c.a.)	Presión según anexo técnico (m.c.a.)
Vivienda Álvaro Hernández	Barrio Porvenir	25	17.60	Sd

Fuente: SSPD y UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017, Sd (sin dato)

Finalmente, el día 22 de junio se realizó la toma de presiones en los siguientes puntos de muestreo de la red de Sahagún:

Tabla 40. Resultados de la toma de presiones – Sahagún.

Punto	Ubicación	Presión (psi)	Presión (m.c.a.)	Presión según anexo técnico (m.c.a.)
Vivienda Víctor Castro	Barrio Nueva Granada	Manómetro dañado	Manómetro dañado	Sd
Estadero Villa Zonazo	Barrio Playa Rica	34	23.94	Sd
Familia Quiñones	Barrio San Rafael	12	8.45	Sd

Fuente: SSPD y UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017, Sd (sin dato)

3.1.2 Estimación Oferta vs Demanda

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo con la metodología propuesta por el RAS 2000 y la Resolución 2320 de 2009⁶, cabe aclarar que los parámetros utilizados no tuvieron cambios con respecto al nuevo RAS. Para la proyección de población se utilizó el método geométrico.

Los datos de entrada son:

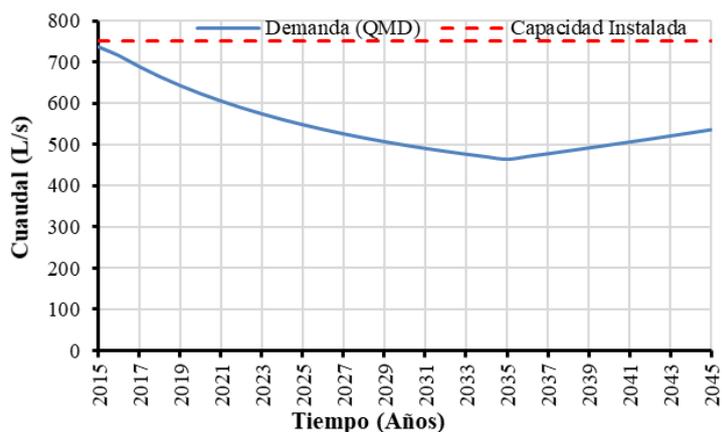
Tabla 41. Datos de entrada.

Año	Población (DANE 2015)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	d_{neta} residencial	IANC _f	k1 (RAS 2000)
[AAAA]	[hab]	[%]			[L/hab·día]	[%]	[adimen.]
2015	125.376	1.45	Alto	Cálido	150.00	64.57% 65.77%	1.20

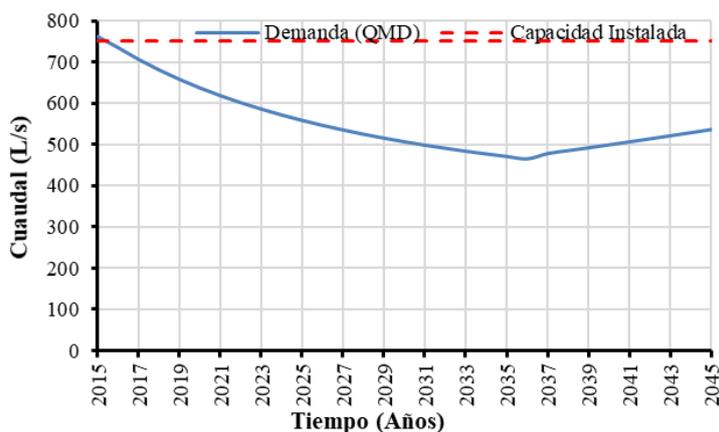
Fuente: Cálculos SSPD

⁶ Ibídem

Gráfica 4. Oferta vs. Demanda.



a) IANC 2015: 64.57%



b) IANC 2016: 65.77%

Fuente: Cálculos SSPD

De acuerdo con los resultados obtenidos, en los dos escenarios la capacidad actual de la Planta de Tratamiento de Agua Potable es suficiente para abastecer la demanda actual de la población en los cuatro municipios.

Sin embargo, para que se pueda prestar el servicio de manera continua la planta debe operar casi con el caudal de diseño (750 L/s). Dado que la planta actualmente opera con aproximadamente 540 L/s, esto puede contribuir a que actualmente el servicio de acueducto no sea continuo en Ciénaga de Oro y Sahagún.

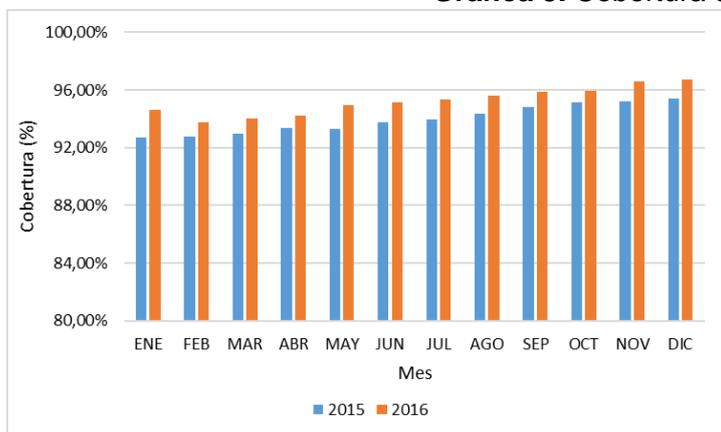
Así las cosas, este resultado no es coherente con los resultados para el indicador de continuidad en Ciénaga de Oro y Sahagún, en los que la continuidad es de aproximadamente 12 horas al día.

3.1.3 Indicadores de Prestación del Servicio

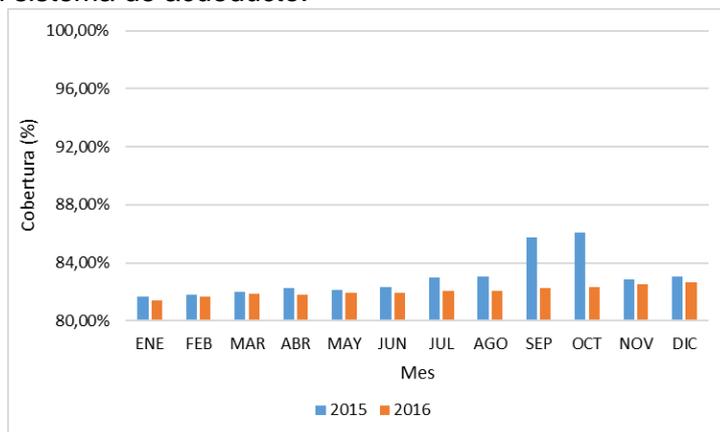
3.1.3.1 Cobertura de Acueducto

De acuerdo con la información suministrada en visita por el prestador, la cobertura de acueducto en los municipios del área de prestación es la siguiente:

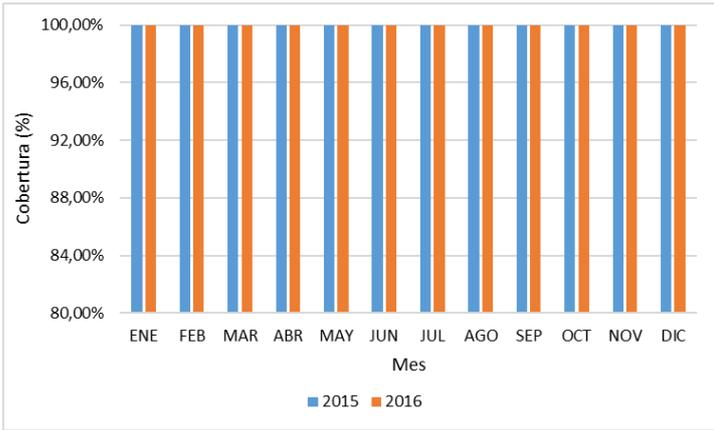
Gráfica 5. Cobertura del sistema de acueducto.



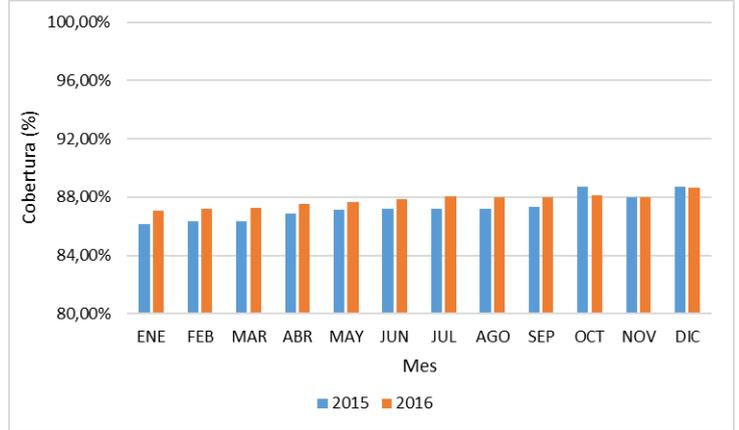
a) Cereté



b) Ciénaga de Oro



c) Sahagún



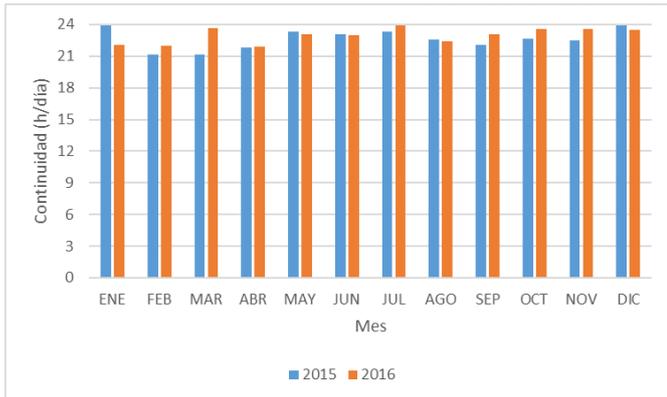
d) San Carlos

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

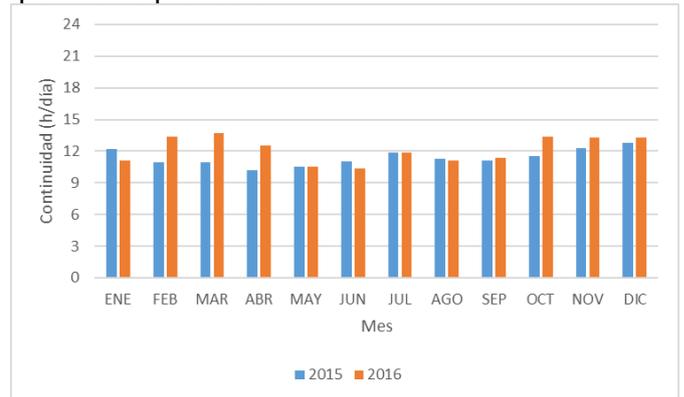
3.1.3.2 Índice de Continuidad

El prestador entregó en visita la siguiente información relacionada con el Índice de Continuidad:

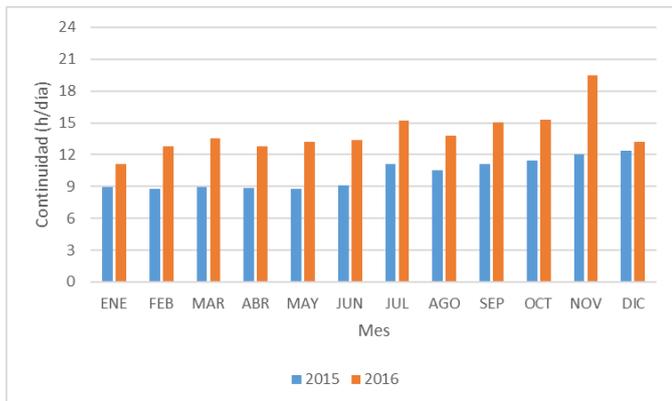
Gráfica 6. Continuidad por municipio h/día.



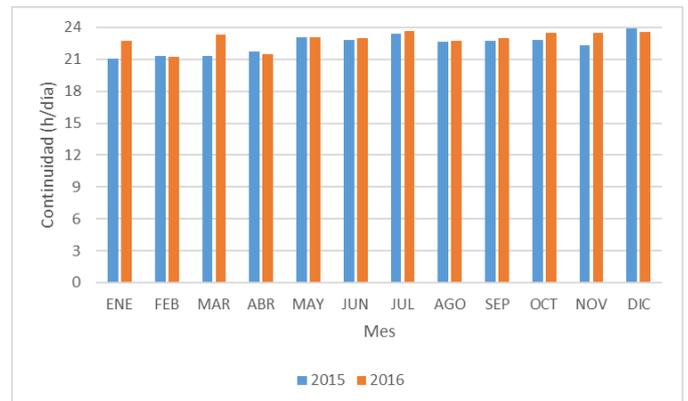
a) Cereté



b) Ciénaga de Oro



c) Sahagún

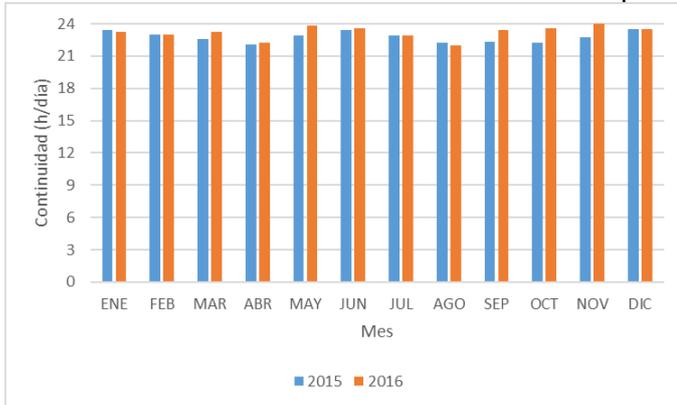


d) San Carlos

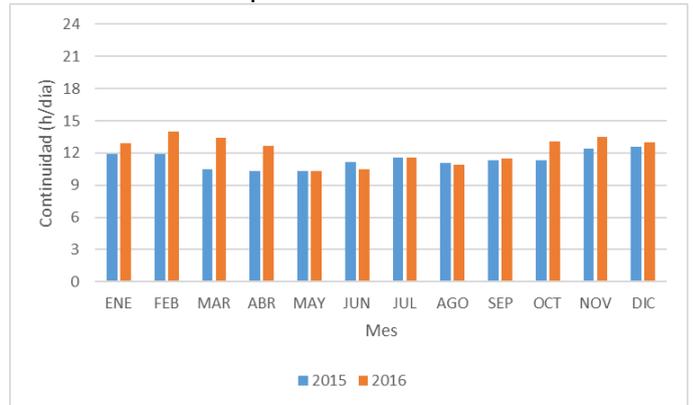
Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Por otro lado, el prestador reportó la siguiente información en el Sistema Único de Información – SUI:

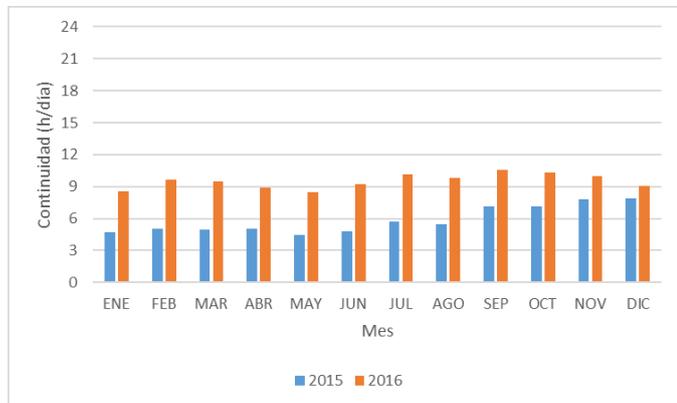
Gráfica 7. Continuidad por sector hidráulico – Reporte SUI.



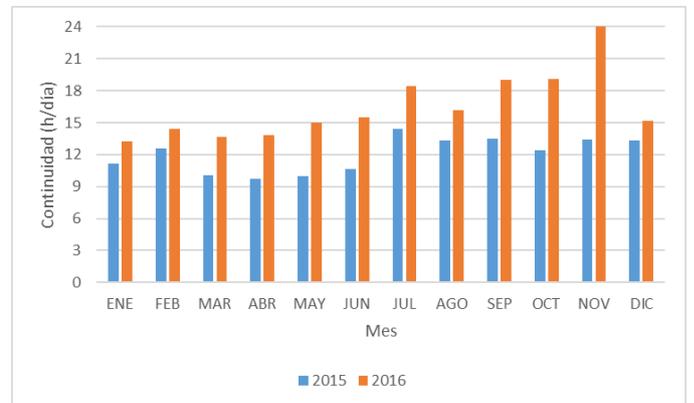
a) Cereté



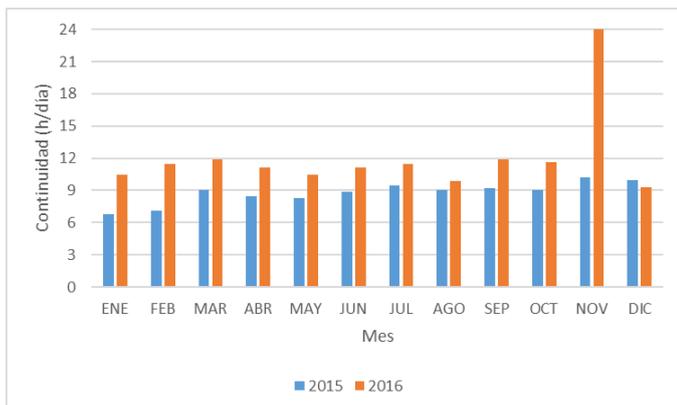
b) Ciénaga de Oro



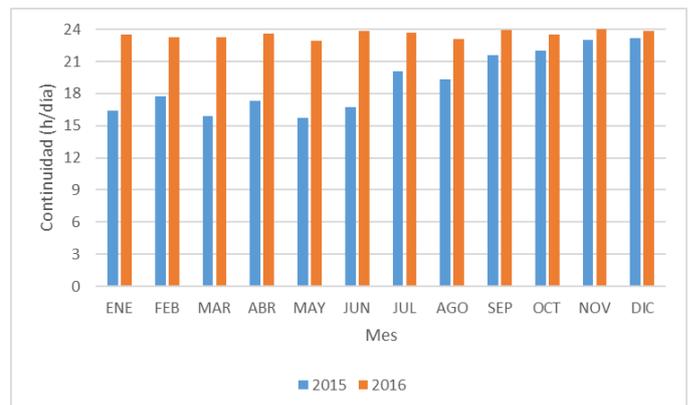
c) Sector 1 Sahagún



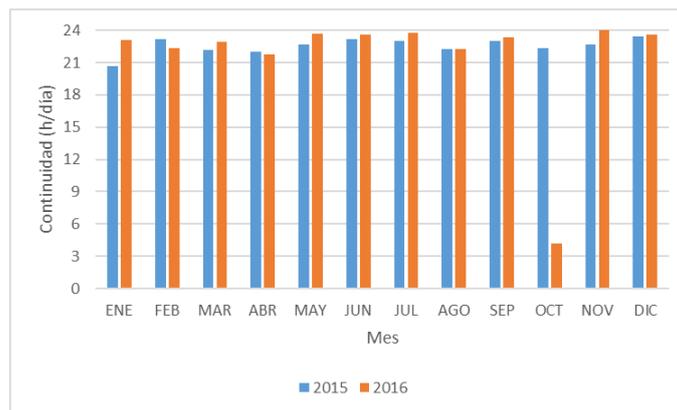
d) Sector 2 Sahagún



e) Sector 3 Sahagún



f) Sector 4 Sahagún



g) San Carlos

Fuente: Consulta SUI – julio de 2017

El anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes para el municipio de Cereté indica:

“La Empresa prestará el servicio público domiciliario de acueducto durante 24 horas diarias toda la semana, acorde con las metas de continuidad establecidas en el contrato de operación con inversión No. 001 del 2004, el cual entró en vigencia a partir del 1 de julio de 2004 y por un término de 20 años y siempre y cuando no existan casos fortuitos o de fuerza mayor que imposibiliten la prestación conforme a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ley 95 de 1890, o en caso de suspensiones programadas, las cuales se avisarán con 24 horas de anticipación de acuerdo a lo establecido en el artículo 24 del Decreto 302 de 2000.”

Así las cosas, durante las vigencias analizadas por esta Superintendencia el prestador cumple con la continuidad establecida en el anexo técnico del CCU para el municipio de Cereté. El prestador no entregó los CCU para los demás municipios, por lo que no es posible determinar el cumplimiento del indicador de continuidad de acuerdo con lo que fue especificado en el anexo técnico del CCU.

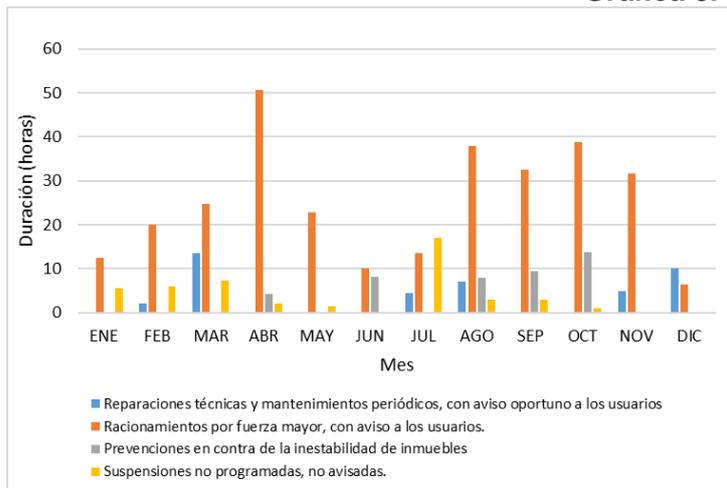
Por otro lado, de acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, la continuidad en Ciénaga de Oro y los sectores 2 y 3 de Sahagún se clasifica como NO SATISFACTORIO, en San Carlos y Cereté clasifica como SUFICIENTE, en el Sector 1 de Sahagún clasifica como INSUFICIENTE y el sector 4 de Sahagún clasifica como CONTINUO.

Por otro lado, el prestador no entregó durante la visita el indicador de continuidad con respecto a la Resolución 315 de 2005 por lo tanto no fue posible hacer el respectivo análisis y con el fin de corroborar la información reportada en SUI.

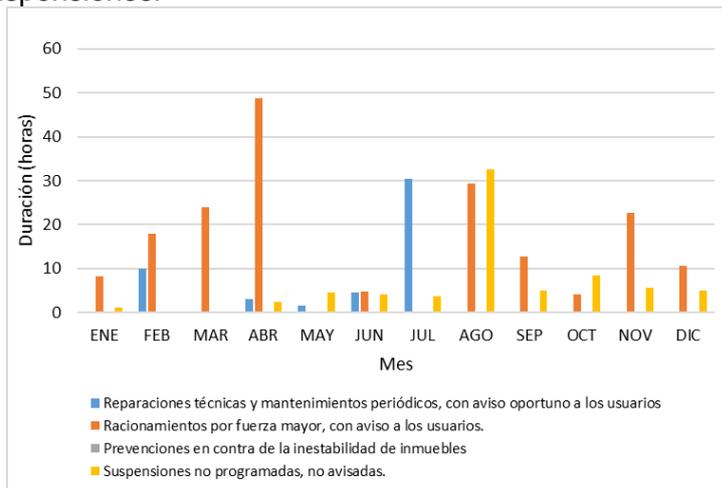
- **Suspensiones**

El prestador entregó en visita la relación de horas de suspensión por motivo de reparaciones técnicas y mantenimientos, y suspensiones no programadas

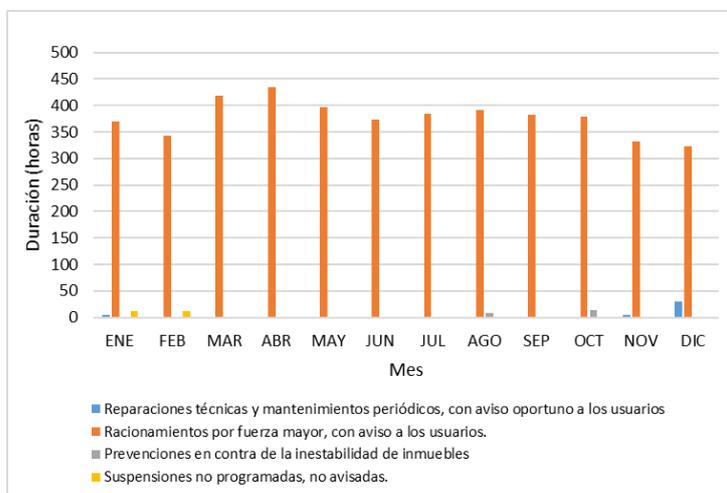
Gráfica 8. Suspensiones.



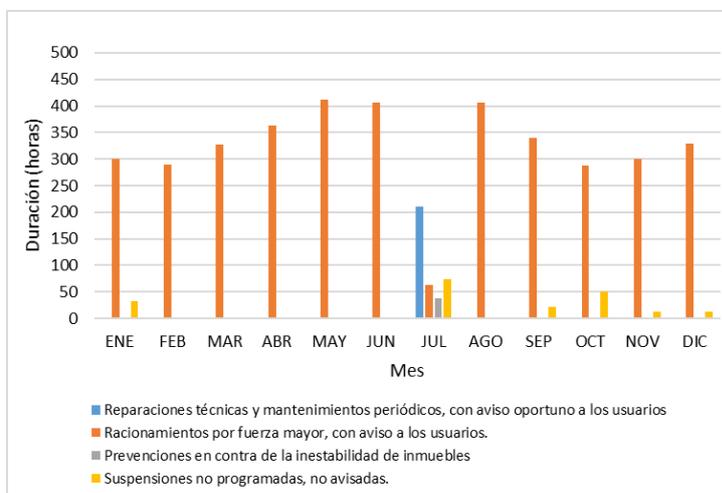
a) Cereté 2015



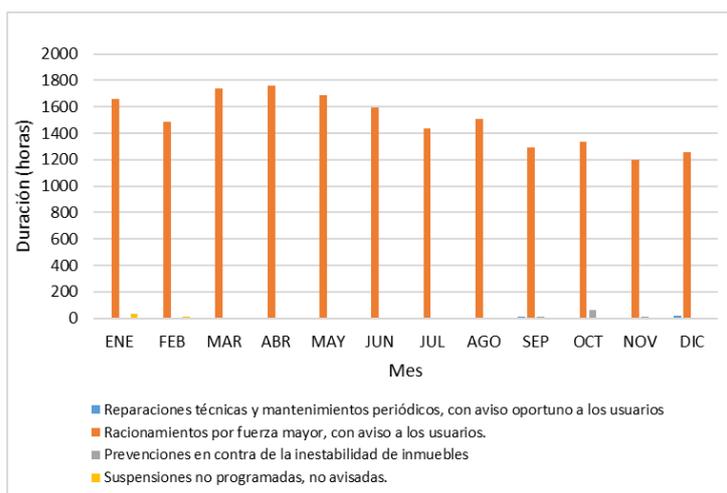
b) Cereté 2016



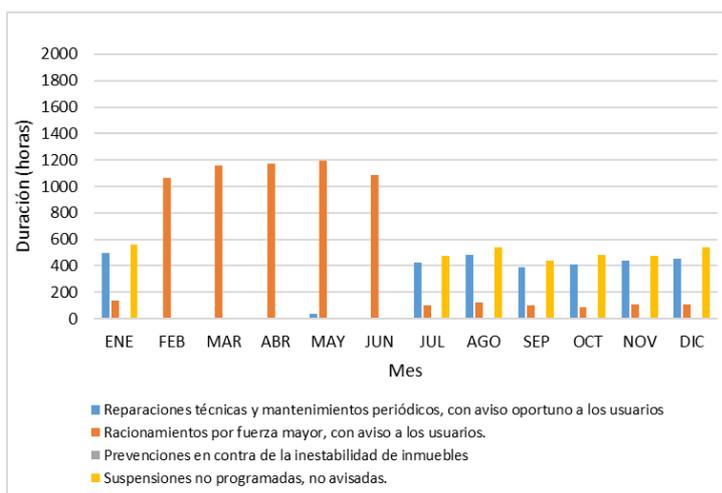
c) Ciénaga de Oro 2015



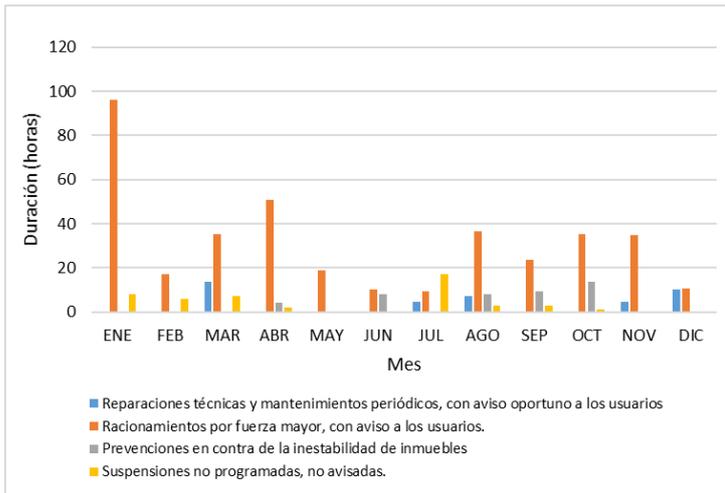
d) Ciénaga de Oro 2016



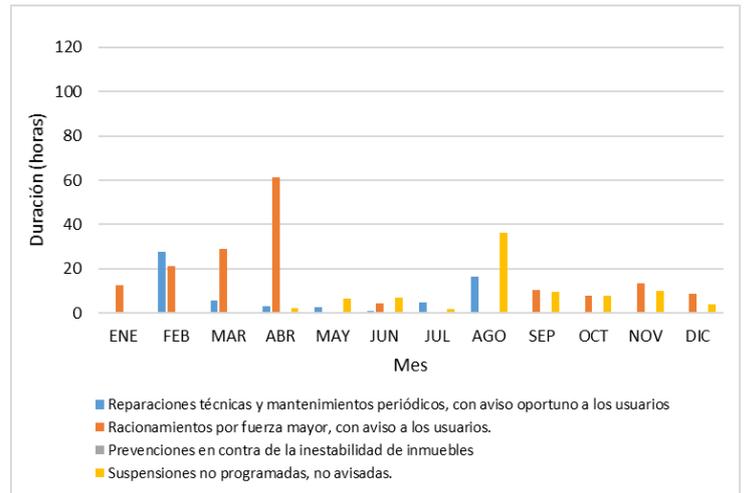
e) Sahagún 2015



f) Sahagún 2016



g) San Carlos 2015



h) San Carlos 2016

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

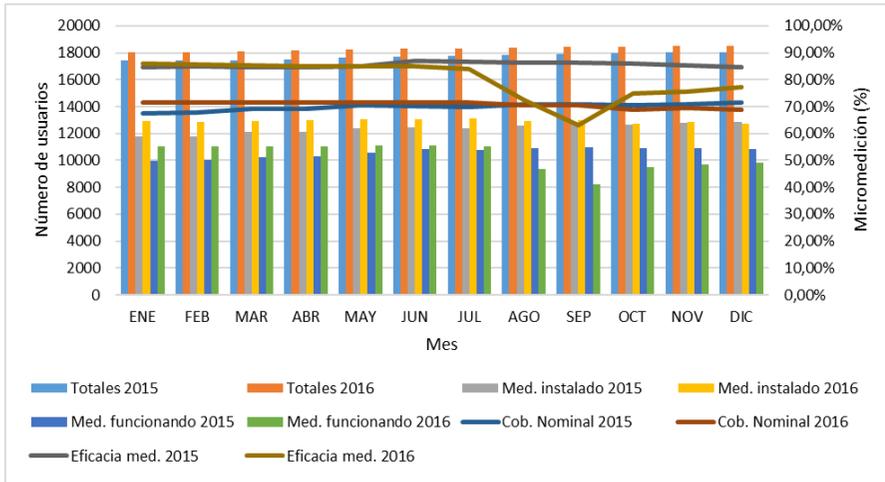
Teniendo en cuenta la información consignada en las gráficas se puede observar una falla en la continuidad del servicio para los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún teniendo en cuenta el número de horas de suspensión para las vigencias analizadas.

3.1.3.3 Cobertura de Micromedición

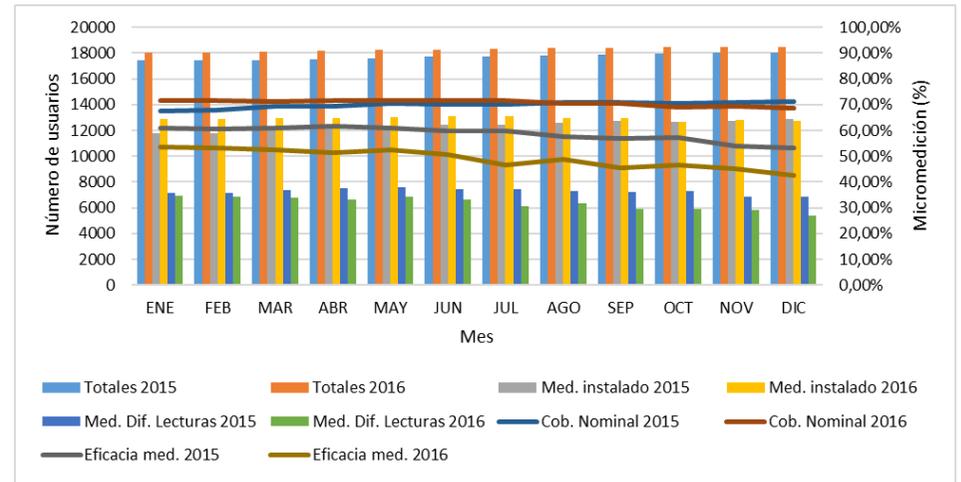
A continuación, se relaciona la cobertura de micromedición en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos para las vigencias bajo análisis. Se debe aclarar que el cálculo de la eficacia en la medición se realizó de dos maneras diferentes, dado que el prestador hizo entrega de la información relacionada tanto del número de suscriptores con medidores en funcionamiento como del número de suscriptores a los que se les facturó por diferencia de lecturas entre dos periodos de facturación consecutivos.

Se debe resaltar que, de acuerdo con la información entregada en visita por el prestador, en las vigencias bajo análisis únicamente se les facturó por diferencia de lecturas a entre el 50% y el 90% de los suscriptores que cuentan con un medidor instalado y funcionando. El prestador no se pronunció al respecto en la visita realizada.

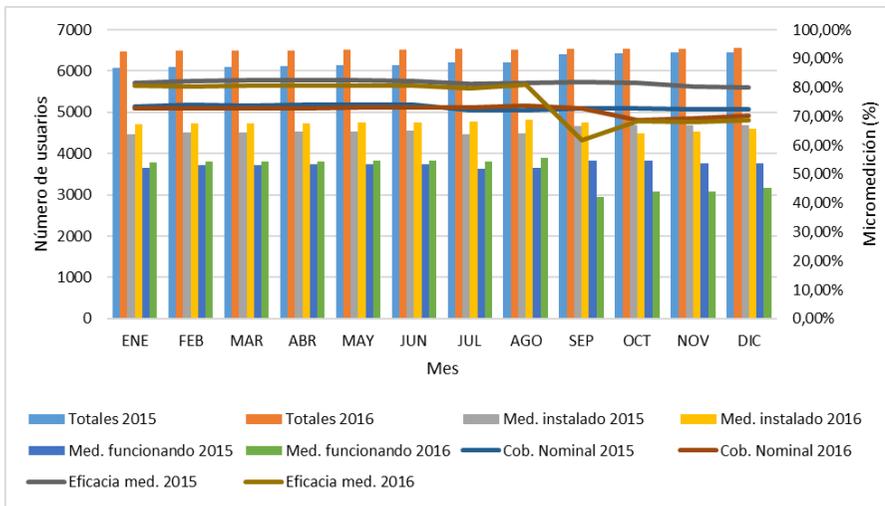
Gráfica 9. Cobertura de micromedicación.



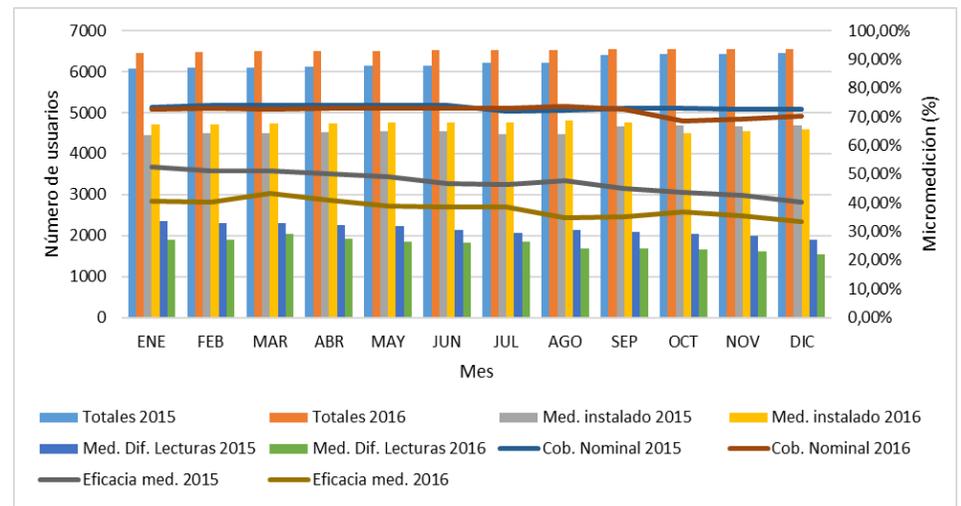
a) Cereté – Medidores funcionando



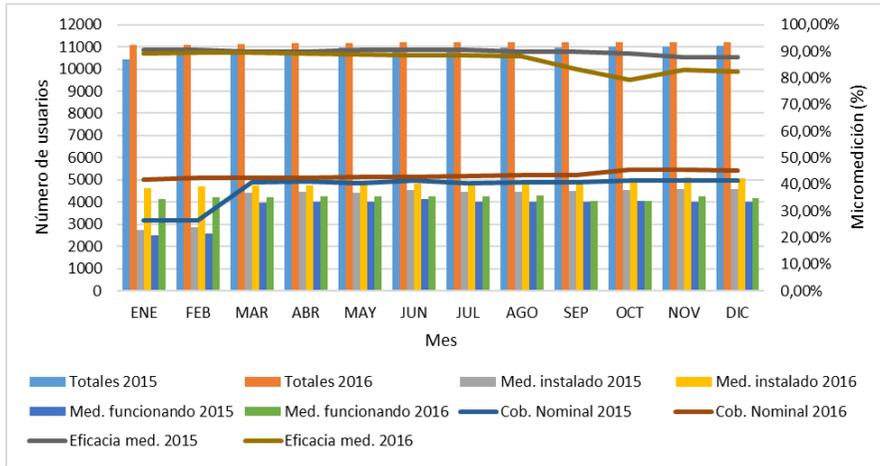
b) Cereté – Medición por diferencia de lecturas



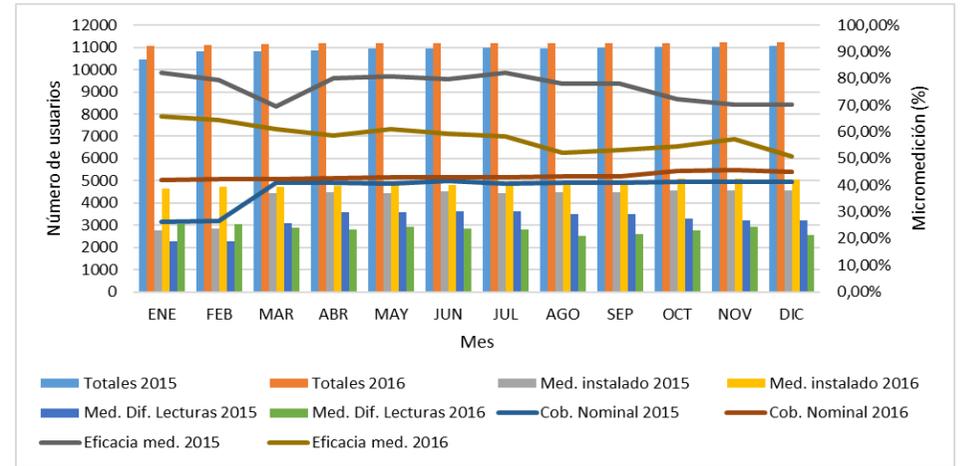
c) Ciénaga de Oro – Medidores funcionando



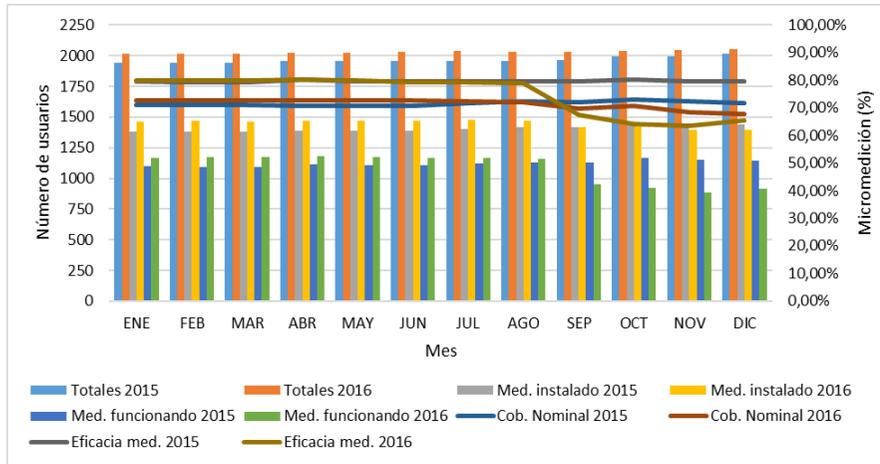
d) Ciénaga de Oro – Medición por diferencia de lecturas



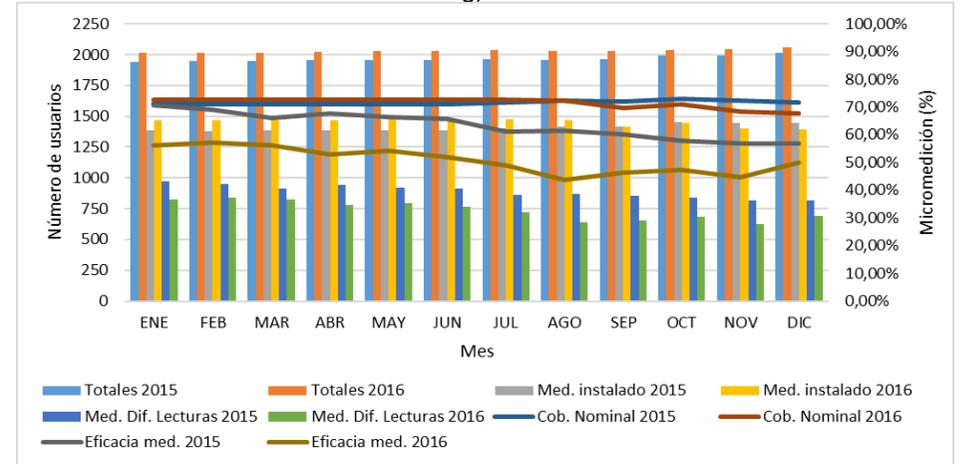
e) Sahagún – Medidores funcionando.



f) Sahagún – Medición por diferencia de lecturas.
g)



h) San Carlos – Medidores funcionando.



i) San Carlos – Medición por diferencia de lecturas.

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Ahora bien, el prestador ha reportado la siguiente información en el SUI:

Tabla 42. Micromedición Cereté – Reporte SUI.

Estrato	2015		2016	
	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición
Bajo-Bajo	6286	3310	7061	3417
Bajo	2982	2511	2999	2043
Medio-Bajo	675	797	726	714
Medio	131	196	138	171
Medio-Alto	3	1	3	1
Industrial	5	15	4	16
Comercial	365	345	394	327
Oficial	46	48	51	46
Especial	18	10	19	10
TOTAL	10511	7233	11395	6745
% Micromedición	40,76%		37,18%	

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Tabla 43. Micromedición Ciénaga de Oro – Reporte SUI.

Estrato	2015		2016	
	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición
Bajo-Bajo	2784	1344	3365	1313
Bajo	1124	721	1024	546
Medio-Bajo	87	47	85	27
Medio	7	3	3	0
Medio-Alto	0	0	0	0
Industrial	1	2	1	1
Comercial	63	24	69	21
Oficial	24	10	28	10
Especial	3	1	4	1
TOTAL	4093	2152	4579	1919
% Micromedición	34,46%		29,53%	

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Tabla 44. Micromedición Sahagún – Reporte SUI.

Estrato	2015		2016	
	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición
Bajo-Bajo	2317	1486	2670	1361
Bajo	3690	1132	3840	1000
Medio-Bajo	1071	370	1101	345
Medio	316	62	305	65

Medio-Alto	0	0	0	0
Industrial	1	1	1	1
Comercial	209	140	235	130
Oficial	27	22	31	20
Especial	1	1	1	1
TOTAL	7632	3214	8184	2923
% Micromedición	29,63%			26,32%

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Tabla 45. Micromedición San Carlos – Reporte SUI.

Estrato	2015		2016	
	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición
Bajo-Bajo	972	835	1118	757
Bajo	73	42	69	39
Medio-Bajo	2	5	6	1
Medio	0	0	0	0
Medio-Alto	0	0	0	0
Industrial	0	0	0	0
Comercial	9	2	10	2
Oficial	13	6	14	6
Especial	1		1	0
TOTAL	1070	890	1218	805
% Micromedición	45,41%		39,79%	

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Al respecto, podemos evidenciar que el porcentaje de cobertura presuntamente es inferior al 95% para los cuatro municipios durante las vigencias 2015 y 2016 según lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

- **Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua**

El prestador cuenta con un Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua aprobado por la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge el 16 de mayo de 2014.

Este Plan se compone por las siguientes actividades:

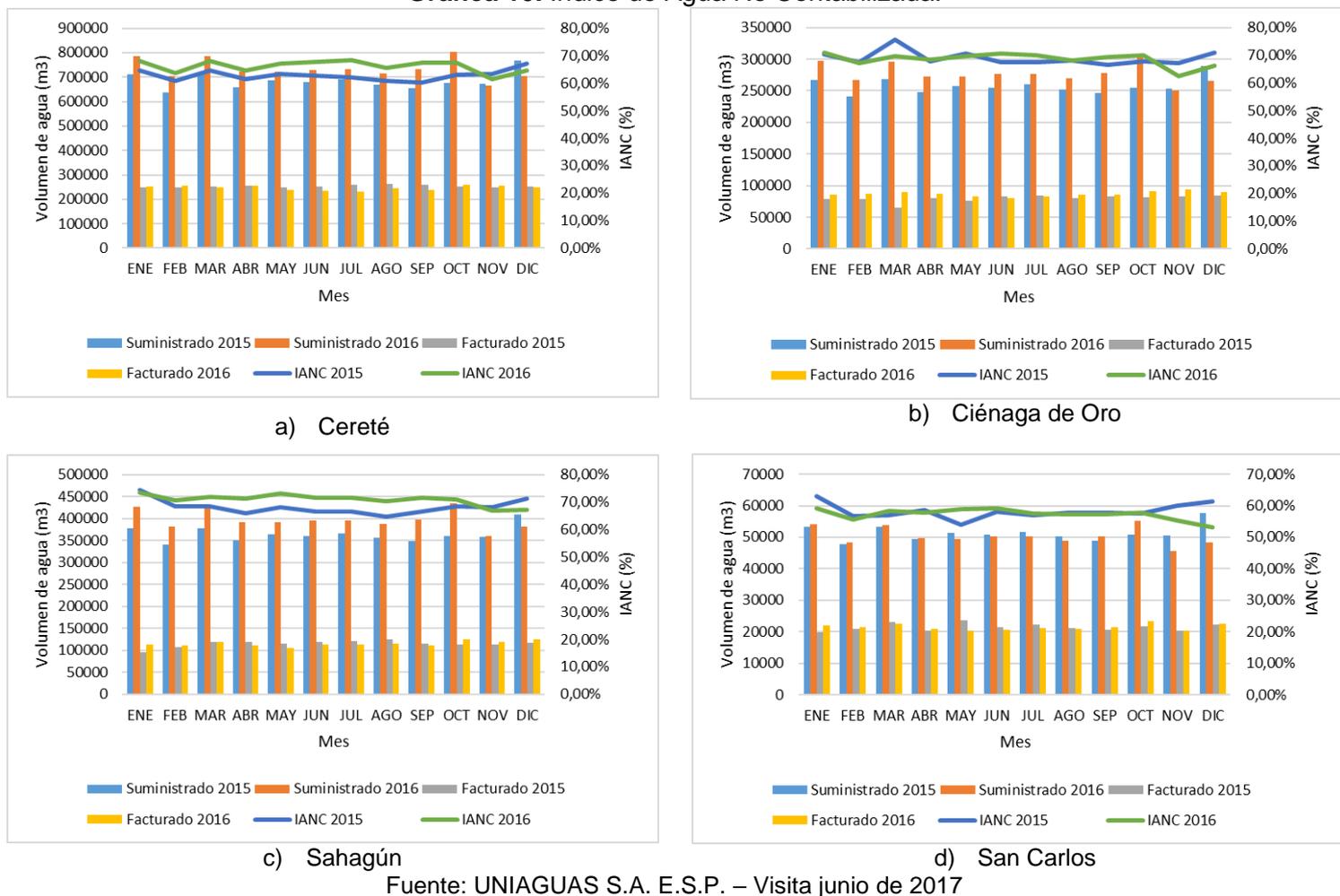
- Programa de instalación de micromedidores.
- Programa de instalación de macromedidores.
- Programa de implementación de tecnologías limpias (Sistemas de energía alterno).
- Programa de optimización y ampliación de las redes de acueducto.
- Campañas de reuso de aguas.

El prestador no entregó soportes de ejecución de estas actividades.

3.1.3.4 Pérdidas de Agua (Índice Agua No Contabilizada – IANC, Índice de Pérdidas por Usuario Facturado – IPUF)

A continuación, se relaciona el Índice de Agua No Contabilizada para las vigencias bajo análisis, según la información entregada por el prestador durante la visita realizada en el mes de junio de 2017.

Gráfica 10. Índice de Agua No Contabilizada.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Como podemos observar, el indicador IANC presentado por el prestador muestra un nivel de pérdidas que se encuentra por encima del 30% establecido en la regulación tarifaria como el nivel máximo de pérdidas admisible.

No es posible realizar la comparación de la información del cálculo del indicador IANC para las vigencias bajo análisis dado que el prestador no ha realizado el reporte al SUI del formato “Operación Sistemas de Agua Potable”, en el cual se encuentra la variable “Agua producida”. Lo anterior se realiza con el fin de comparar la veracidad de los datos entregados en visita con respecto a lo reportado en el Sistema Único de Información.

Por otro lado, cabe mencionar que el último reporte fue del año 2013 para el parámetro IANC, de la siguiente manera:

Tabla 46. IANC 2013 – Reporte SUI.

Año	Volumen Agua Producida (m ³)	Volumen Agua Facturada (m ³)	Suscriptores	IANC (%)	IPIF (m ³ /suscriptor-mes)
2013	13.532.747	4.655.545	33.402	65,60%	22,15

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

- **Programa de reducción de pérdidas**

El prestador cuenta con un programa de reducción de pérdidas, compuesto por los siguientes proyectos:

- Proyecto de instalación de micromedidores.
- Mediciones de caudal en las conducciones matrices del sistema de acueducto.
- Control de presiones en las redes de distribución.

El prestador no entregó soportes de estas actividades. Presuntamente no se observa un cumplimiento de este programa por las pérdidas tan elevadas en cada uno de los municipios.

3.1.3.5 Calidad de Agua Suministrada por Red de Distribución

- **Actas de Concertación, Actualización y Recibo a Conformidad de Puntos y Lugares de Muestreo para la Vigilancia y el Control de la Calidad del Agua**

Verificada la información que el prestador tiene reportada en SUI en cuanto a las actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua, se presenta a continuación el análisis de todos los reportes desde el año 2009:

Año 2009:

Tabla 47. Reporte actas calidad del agua 2009

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año			2009			
Departamento			CORDOBA			
Nombre de la empresa			UNIAGUAS S.A. E.S.P.			
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-05 08:55:11
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-05 08:43:26
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200901.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200902.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200903.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200903-1.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200904.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200905.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200906.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200907.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200908.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200909.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200910.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200911.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BÁSICA S RANGO 3 PDF	200912.pdf	2012-10-01 16:16:14

CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200904.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200905.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200905.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200907.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200908.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200908.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200909.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200910.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200911.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200912.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200913.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200914.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200915.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200916.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200917.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200918.pdf	2012-10-01 16:16:14
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	200919.pdf	2012-10-01 16:16:14

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el año 2009, el prestador reportó las actas de concertación del año 2009 y de conformidad de la materialización de puntos de muestreo del año 2011 para todos los municipios del área de prestación. Las actas cuentan con plano de ubicación geográfica.

Año 2010:

Tabla 48. Reporte actas calidad del agua 2010

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2010				
Departamento		CORDOBA				
Nombre de la empresa		UNIAGUA S.A. E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:09:51
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTRO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTRO RANGO 1 2 3 Y 4.pdf	2012-10-22 08:16:22
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTRO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 08:56:57
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 08:46:25
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:09:51
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTRO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTRO RANGO 1 2 3 Y 4.pdf	2012-10-22 08:16:22
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTRO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 08:56:57
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 08:46:25
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:09:51
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTRO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTRO RANGO 1 2 3 Y 4.pdf	2012-10-22 08:16:22
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTRO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 08:56:57
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 08:46:25
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:09:51
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTRO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTRO RANGO 1 2 3 Y 4.pdf	2012-10-22 08:16:22
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTRO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 08:56:57
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTRO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 08:46:25

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el año 2010, el prestador reportó las actas de concertación de puntos del año 2009 y de conformidad de la materialización de puntos de muestreo del año 2011 para todos los municipios del área de prestación. Sin embargo, dado que las actas de

concertación cargadas son las mismas que las del año 2009, no se tiene reporte del acta de actualización como lo establece el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

Año 2011:

Tabla 49. Reporte actas calidad del agua 2011.

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año			2011			
Departamento			CORDOBA			
Nombre de la empresa			UNIAGUAS S.A. E.S.P.			
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:23:10
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 2 3 Y 4.pdf	2012-10-22 08:18:35
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA SDE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:27:15
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201101.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201102.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201103.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201104.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201105.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201106.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201107.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201108.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201109.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201110.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201111.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201112.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201113.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201114.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201115.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:23:10
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 2 3 Y 4.pdf	2012-10-22 08:18:35
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA SDE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:27:15
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201101.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201102.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201103.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201104.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201105.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201106.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201107.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201108.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201109.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201110.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS BA SICA S RANGO 3 PDF	201111.pdf	2012-10-01 16:51:08

CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201112.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201113.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201114.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201115.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:23:10
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 2 3 Y 4.pdf	2012-10-22 08:18:35
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:27:15
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201101.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201102.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201103.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201104.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201105.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201106.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201107.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201108.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201109.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201110.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201111.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201112.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201113.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201114.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201115.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:23:10
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 2 3 Y 4.pdf	2012-10-22 08:18:35
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO AGUA POTABLE.pdf	2012-01-17 09:27:15
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201101.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201102.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201103.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201104.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201105.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201106.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201107.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201108.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201109.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201110.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201111.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201112.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201113.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201114.pdf	2012-10-01 16:51:08
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	201115.pdf	2012-10-01 16:51:08

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el año 2011, el prestador reportó las actas de concertación de puntos del año 2009 y de conformidad de la materialización de puntos de muestreo del año 2011 para todos los municipios del área de prestación. Sin embargo, dado que las actas de concertación cargadas son las mismas que las del año 2009, no se tiene reporte del acta de actualización como lo establece el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

Año 2012:

Tabla 50. Reporte actas calidad del agua 2012

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año			2012			
Departamento			CORDOBA			
Nombre de la empresa			UNIAGUAS S.A. E.S.P.			
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION DE PUNTO Y LUGARES DE MUESTREO DE AGUA POTABLE .pdf	2014-07-17 10:31:54
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTO DE MUESTREO .pdf	2014-07-17 11:22:05
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO .pdf	2014-07-17 11:08:48
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S NO OBLIGATORIA S RANGO 3 PDF	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S NO OBLIGATORIA S .pdf	2014-07-16 17:21:10
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	ACTA S CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 2012 .pdf	2013-05-30 17:30:36
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S ESPECIALES RANGO 3 PDF	CARACTERISTICA S ESPECIALES RANGOS3 .pdf	2014-07-16 19:44:13
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION DE PUNTO Y LUGARES DE MUESTREO DE AGUA POTABLE .pdf	2014-07-17 10:31:54
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTO DE MUESTREO .pdf	2014-07-17 11:22:05
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO .pdf	2014-07-17 11:08:48
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S NO OBLIGATORIA S RANGO 3 PDF	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S NO OBLIGATORIA S .pdf	2014-07-16 17:21:10
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	ACTA S CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 2012 .pdf	2013-05-30 17:30:36
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S ESPECIALES RANGO 3 PDF	CARACTERISTICA S ESPECIALES RANGOS3 .pdf	2014-07-16 19:44:13
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION DE PUNTO Y LUGARES DE MUESTREO DE AGUA POTABLE .pdf	2014-07-17 10:31:54
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTO DE MUESTREO .pdf	2014-07-17 11:22:05
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO .pdf	2014-07-17 11:08:48
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S NO OBLIGATORIA S RANGO 3 PDF	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S NO OBLIGATORIA S .pdf	2014-07-16 17:21:10
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	ACTA S CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 2012 .pdf	2013-05-30 17:30:36
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S ESPECIALES RANGO 3 PDF	CARACTERISTICA S ESPECIALES RANGOS3 .pdf	2014-07-16 19:44:13
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION DE PUNTO Y LUGARES DE MUESTREO DE AGUA POTABLE .pdf	2014-07-17 10:31:54
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTO DE MUESTREO .pdf	2014-07-17 11:22:05
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD DE RECIBO DE PUNTOS DE MUESTREO .pdf	2014-07-17 11:08:48
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S NO OBLIGATORIA S RANGO 3 PDF	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S NO OBLIGATORIA S .pdf	2014-07-16 17:21:10
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 PDF	ACTA S CARACTERISTICA S BA SICA S RANGO 3 2012 .pdf	2013-05-30 17:30:36
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICA S ESPECIALES RANGO 3 PDF	CARACTERISTICA S ESPECIALES RANGOS3 .pdf	2014-07-16 19:44:13

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el año 2012, el prestador reportó las actas de concertación de puntos del año 2012 para los municipios de Sahagún y San Carlos, al igual que las actas de conformidad de la materialización de puntos de muestreo del año 2011 para todos los municipios del área de prestación. Sin embargo, no se tiene reporte del acta de actualización para los municipios de Cereté y Ciénaga de Oro como lo establece el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

Año 2013:

Tabla 51. Reporte actas calidad del agua 2013.

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2013				
Departamento		CORDOBA				
Nombre de la empresa		UNIAGUAS S.A. E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION PUNTO DE MUESTREO 2013.pdf	2014-07-17 12:25:02
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-04 16:51:02
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIA S RANGO 3 PDF	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-04 16:52:57
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 3 PDF	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA 2013.pdf	2017-05-08 16:59:09
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION PUNTO DE MUESTREO 2013.pdf	2014-07-17 12:25:02
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-04 16:51:02
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIA S RANGO 3 PDF	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-04 16:52:57
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 3 PDF	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA 2013.pdf	2017-05-08 16:59:09
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION PUNTO DE MUESTREO 2013.pdf	2014-07-17 12:25:02
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-04 16:51:02
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIA S RANGO 3 PDF	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-04 16:52:57
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 3 PDF	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA 2013.pdf	2017-05-08 16:59:09
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION PUNTO DE MUESTREO 2013.pdf	2014-07-17 12:25:02
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-04 16:51:02
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS NO OBLIGATORIA S RANGO 3 PDF	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-04 16:52:57
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA S CONCERTADA S PARA CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 3 PDF	ACTA S DE TOMA DE MUESTRA 2013.pdf	2017-05-08 16:59:09

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el año 2013, el prestador reportó las actas de concertación de puntos del año 2013 para los municipios de Cereté y Ciénaga de Oro, al igual que las actas de conformidad de la materialización de puntos de muestreo de los años 2013 (Ciénaga de Oro y San Carlos) y 2014 (Cereté y Sahagún). Sin embargo, no se tiene reporte del acta de actualización para los municipios de Sahagún y San Carlos como lo establece el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

Año 2014:

Tabla 52. Reporte actas calidad del agua 2014.

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2014				
Departamento		CORDOBA				
Nombre de la empresa		UNIAGUAS S.A. E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:45:42
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA S DE ACTUALIZACION DE PUNTO D EMUESTREO.pdf	2016-08-04 09:02:39
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-08 17:17:25
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:45:42
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA S DE ACTUALIZACION DE PUNTO D EMUESTREO.pdf	2016-08-04 09:02:39
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-08 17:17:25
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:45:42
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA S DE ACTUALIZACION DE PUNTO D EMUESTREO.pdf	2016-08-04 09:02:39
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-08 17:17:25
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTA S DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:45:42
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA S DE ACTUALIZACION DE PUNTO D EMUESTREO.pdf	2016-08-04 09:02:39
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA S DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-08 17:17:25

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el año 2014, el prestador reportó las actas de concertación de puntos de los años 2012 (Sahagún y San Carlos) y 2013 (Cereté y Ciénaga de Oro), al igual que las actas

de conformidad de la materialización de puntos de muestreo de los años 2013 (Ciénaga de Oro y San Carlos) y 2014 (Cereté y Sahagún). Sin embargo, no se tiene reporte del acta de actualización para los cuatro municipios del área de prestación como lo establece el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

Año 2015:

Tabla 53. Reporte actas calidad del agua 2015.

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2015				
Departamento		CORDOBA				
Nombre de la empresa		UNIAGUAS S.A. E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:49:38
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTAS DE ACTUALIZACION DE PUNTO D EMUESTREO.pdf	2016-08-04 09:07:23
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTAS DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-08 17:47:49
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:49:38
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTAS DE ACTUALIZACION DE PUNTO D EMUESTREO.pdf	2016-08-04 09:07:23
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTAS DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-08 17:47:49
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:49:38
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTAS DE ACTUALIZACION DE PUNTO D EMUESTREO.pdf	2016-08-04 09:07:23
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTAS DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-08 17:47:49
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:49:38
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTAS DE ACTUALIZACION DE PUNTO D EMUESTREO.pdf	2016-08-04 09:07:23
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 3 (PDF o TIFF)	ACTAS DE CONFORMIDAD 2013.pdf	2017-05-08 17:47:49

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el año 2015, el prestador reportó las actas de concertación de puntos de los años 2012 (Sahagún y San Carlos) y 2013 (Cereté y Ciénaga de Oro), al igual que las actas de conformidad de la materialización de puntos de muestreo de los años 2013 (Ciénaga de Oro y San Carlos) y 2014 (Cereté y Sahagún). Sin embargo, no se tiene reporte del acta de actualización para los cuatro municipios del área de prestación como lo establece el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

Año 2016:

Tabla 54. Reporte actas de calidad del agua 2016.

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2016				
Departamento		CORDOBA				
Nombre de la empresa		UNIAGUAS S.A. E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:51:04
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:51:04
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:51:04
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION 2013.pdf	2017-05-08 17:51:04

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el año 2016, el prestador reportó las actas de concertación de puntos de los años 2012 (Sahagún y San Carlos) y 2013 (Cereté y Ciénaga de Oro). Sin embargo, no se tiene reporte del acta de actualización para los cuatro municipios del área de prestación como lo establece el parágrafo del artículo 5 de la Resolución 811 de 2008.

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

Tabla 55. Número de puntos de muestreo mínimo y concertados por UNIAGUAS.

Municipio	Población	Puntos de muestreo mínimos	Puntos de muestreo concertados UNIAGUAS
Cereté	53.796	8	8
Ciénaga de Oro	26.795	8	8
Sahagún	48.608	8	8
San Carlos	5.887	5	5

Fuente: Resolución 811 de 2008 – Visita junio de 2017

El prestador cuenta con los siguientes puntos de muestreo teniendo en cuenta las actas de materialización, concertación y actualización de puntos de acuerdo a la información correspondiente al año 2016.

Tabla 56. Puntos de muestreo de calidad del agua.

Municipio	Código	Puntos de muestreo	Descripción de la ubicación del punto
Cereté	1523162	Camu El Prado	Extremo de la red de distribución
	1623162	Tanque de almacenamiento Montearroyo	Salida del tanque de almacenamiento Montearroyo
	1223162	Vivienda José Roble	Extremo de la red de distribución
	1323162	Próximo a Distribuidora Ferromateriales	Ubicado en la sectorización del centro y el barrio Nova
	1423162	Vivienda de Blanca Rodríguez	Extremo de la red de distribución
	923162	Vivienda Ana González	Ubicado en la red de distribución que abastece el sector de Botaben
	1023162	Vivienda Álvaro Espitia	Ubicado donde termina la conducción y empieza la distribución
	1123162	Estación de Policía Barrio Villa Cecilia	Ubicado en la red de distribución que abastece la zona rural de Mateo Gómez
Ciénaga de Oro	1223189	Vivienda Jairo Flores	Extremo de la red de distribución
	1323189	Vivienda Rocío Hernández	Próximo a la válvula que abastece al centro del municipio y el barrio Los Alpes
	1423189	Vivienda Rigoberto Ramos	Extremo de la red de distribución
	923189	Vivienda Elvira Cavoil	Extremo de la red de distribución
	1023189	Institución Educativa San Isidro	Extremo de la red de distribución
	1123189	Iglesia Cristiana Cuadrangular	Extremo de la red de distribución
	1523189	Estación de Bombeo de Aguas Residuales	Punto ubicado en la red de distribución que pasa por la EBAR Barrio El Milagro
	1623189	Vivienda Clara Soto	Final de la conducción/Inicio de la distribución
Sahagún	923660	Vivienda Jakelin Contreras	Ubicado donde termina la conducción y empieza la distribución
	1023660	Estadero Villasonazo	Extremo de la red de distribución
	1123660	Vivienda José Martínez	Extremo de la red de distribución
	1223660	Vivienda Familia Quiñones	-
	1323660	Hospital San Juan de Sahagún	-

	1423660	Vivienda Víctor Castro	Ubicado donde inicia la sectorización No. 2
	1523660	Vivienda Emma Jiménez	Ubicado en el ramal No. 5 de la tubería principal del sector No. 1
	1623660	Vivienda Edinson Alvarez	Ubicado en el ramal No. 4 de la tubería principal del sector No. 3
San Carlos	623678	Estación de rebombeo San Carlos	-
	723678	Vivienda Manuel González	Punto que sectoriza el municipio de San Carlos y el barrio Los Cañitos
	823678	Bienestar Familiar	-
	923678	Vivienda Alvaro Fernández	-
	1023678	Vivienda Valentín Barrera	-

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

Adicionalmente, los días 20, 21 y 22 de junio de 2017 se visitaron los puntos de muestreo de calidad de agua, en donde se tomaron muestreos in situ de calidad de agua obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 57. Resultados de calidad del agua el 20 de junio de Cereté.

Hora	Punto	Ubicación	Parámetros Laboratorio	Resultados Muestreo
11:13 a.m.	Vivienda José Rubio	Barrio Pablo XI	Turbiedad	0.54
			Conductividad	50.5
			pH	8.5
			Cloro Residual	1.00
11:26 a.m.	Vivienda Álvaro Espitia	Barrio Santa María	Turbiedad	0.49
			Conductividad	45.4
			pH	8.4
			Cloro Residual	1.00
11:40 a.m.	Próximo Distribuidora Ferromateriales	Barrio Noval	Turbiedad	0.48
			Conductividad	45.6
			pH	8.37
			Cloro Residual	1.00

Fuente: SSPD y UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Los resultados obtenidos de los 3 puntos visitados en Cereté cumplen con los valores admisibles según la Resolución 2115 de 2007.

Adicionalmente, se visitaron los siguientes puntos de muestreo el día 21 de junio de 2017 en el municipio de Ciénaga de Oro:

Tabla 58. Resultados de calidad del agua el 20 de junio de Ciénaga de Oro.

Hora	Punto	Ubicación	Parámetros Laboratorio	Resultados Muestreo
11:10 a.m.	Vivienda Rocio Hernández	Barrio Alpes	Turbiedad	0.58
			Conductividad	50
			pH	8.53
			Cloro Residual	0.6
11:25 a.m.	Vivienda Elvira Causil	Barrio 6 de enero	Turbiedad	0.45
			Conductividad	50.2
			pH	8.58
			Cloro Residual	1.00

Fuente: SSPD y UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Los resultados obtenidos en el municipio Ciénaga de Oro fueron admisibles de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 2115 de 2007.

Por otro lado, se visitó el siguiente punto de muestreo el día 20 de junio de 2017 en el municipio de San Carlos:

Tabla 59. Resultados de calidad del agua el 20 de junio de San Carlos.

Hora	Punto	Ubicación	Parámetros Laboratorio	Resultados Muestreo
7:00 a.m.	Vivienda Álvaro Hernández	Barrio Porvenir	Turbiedad	0.53
			Conductividad	50.
			pH	8.68
			Cloro Residual	0.5

Fuente: SSPD y UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Los resultados obtenidos en el municipio de San Carlos fueron admisibles de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 2115 de 2007.

Finalmente, se visitaron los siguientes puntos de muestreo el día 22 de junio de 2017 en el municipio de Sahagún:

Tabla 60. Resultados de calidad del agua el 22 de junio en Sahagún

Hora	Punto	Ubicación	Parámetros Laboratorio	Resultados Muestreo
9:20 a.m.	Vivienda Víctor Castro	Barrio Nueva Granada	Turbiedad	0.86
			Conductividad	74.6
			pH	8.71
			Cloro Residual	0.6
9:30 a.m.	Estadero Villa Zonazo	Barrio Playa Rica	Turbiedad	0.99
			Conductividad	80.2

			pH	8.47
			Cloro Residual	1.00
9:45 a.m.	Familia Quiñones	Barrio San Rafael	Turbiedad	0.72
			Conductividad	76.9
			pH	8.99
			Cloro Residual	1.00

Fuente: SSPD y UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Los resultados obtenidos en el municipio de Sahagún fueron admisibles de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 2115 de 2007.

Adicionalmente, en los puntos de muestreo visitados observamos que éstos se encuentran en casetas metálicas con candado. En todos los puntos visitados, se observó que las casetas se encuentran en buenas condiciones..

Imagen 19. Puntos de muestreo de calidad del agua.



a) Punto de muestreo – exterior.



b) Punto de muestreo – interior.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

- **Vigilancia de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución**

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP – que es administrado por el Instituto Nacional de Salud y que fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante los radicados SSPD 20165290249792 del 21 de abril de 2016 para la vigencia 2015 y SSPD 20175290003092 del 3 de enero de 2017 para la vigencia 2016, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

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

Tabla 61. IRCA Vigilancia vigencias 2015 y 2016

Año	MUNICIPIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Meses	Muestras
2015	CERETE	0,00	0,00	0,00					0,00	16,74				5	21
	CIENAGA DE ORO	7,32	0,00	0,00					3,07	7,38				5	31
	SAHAGUN	10,97	9,49	0,00					7,73	3,66				5	35
2016	SAN CARLOS	18,29	0,00	0,00					0,00	0,00				5	6

Fuente: Consulta enlace SUI SIVICAP – Julio de 2017

Con base en la tabla anterior, podemos observar en primera medida que para los cuatro municipios en 7 meses del año 2015 no se tienen resultados de muestras de vigilancia, la autoridad sanitaria respectiva no reporto información al Sistema de Vigilancia para la Calidad del Agua Potable – SIVICAP que es administrado por el Instituto Nacional de Salud.

Ahora bien, de acuerdo con los resultados para cada municipio se tiene que en el municipio de Cerete se suministró en un mes (septiembre) agua con nivel de riesgo Medio es decir NO APTA para el consumo humano.

Para el municipio de Ciénaga de Oro en dos meses (enero y septiembre) se suministró agua con nivel de riesgo bajo es decir NO APTA para el consumo humano.

Para el municipio de Sahagún en tres meses (enero, febrero y agosto) se suministró agua con nivel de riesgo bajo es decir NO APTA para el consumo humano.

Y para el municipio de San Carlos solo un mes (enero) se suministró agua con nivel de riesgo medio es decir NO APTA para el consumo humano.

Es de precisar que para el año 2016 la autoridad sanitaria no realizó la toma de las muestras de vigilancia., por lo anterior se desconoce la calidad de agua que se suministró a los usuarios desde la vigilancia que debe ejercer la respectiva autoridad sanitaria.

- **Control de la Calidad del Agua Distribuida por Red**

Según la información suministrada por el prestador, esta es la frecuencia de toma de muestras por parámetro en cada uno de los municipios donde se presta el servicio de acueducto:

Tabla 62. Frecuencias y número de muestras

Parámetros y número de Muestras por Mes lel Sistema UNIAGUAS				
PARAMETROS	Cantidad/Mes			
	Municipios			
	CERETE	C. DE ORO	SAHAGUN	SAN CARLOS
PH	30	30	30	4
CONDUCTIVIDAD	30	30	30	4
TURBIEDAD	30	30	30	4

COLOR A.	30	30	30	4
DUREZA TOTAL	30	30	30	4
ALCALINIDAD TOTAL	30	30	30	4
CLORURO	30	30	30	4
SULFATO	4	4	4	2
HIERRO TOTAL	30	30	30	4
ALUMINIO	4	4	4	2
OLOR/SABOR	30	30	30	4
C. TOTALES	30	30	30	4
C. FECALES	30	30	30	4

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Teniendo en cuenta lo estipulado en la resolución 2115 de 2007, el prestador UNIAGUAS cumple los estándares de frecuencias de toma de muestras para los parámetros mencionados en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos. Sin embargo, el prestador no informó de las frecuencias y número de muestras para los parámetros cloro residual, residual del coagulante, COT, fluoruros. Por motivo de lo anterior, el prestador presuntamente no realiza el análisis de estos parámetros con las frecuencias y número de muestras requerido.

Una vez revisados los resultados entregados por el prestador en visita pudimos observar las siguientes muestras con presuntos incumplimientos en los rangos permisibles para los parámetros analizados:

Tabla 63. Muestras de control con incumplimiento del parámetro Cloro residual.

FECHA TOMA	HORA TOMA	COD MUESTRA	COD PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	DIRECCION	TIPO MUESTRA	CLASIFICACIÓN MUESTRA	COLOR RESIDUAL (mg/l)
14/01/15	16:10	14011539	22159	SAHAGUN	CALLE 12 # 17-45	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2,2
14/01/15	16:10	14011539	22159	SAHAGUN	CRA 1-10-50	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2,2
14/01/15	16:10	14011539	22159	SAHAGUN	CRA 2 CALLE 16	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2,2
14/01/15	16:10	14011539	22159	SAHAGUN	CALLE 39 # 15-60	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	2,2
09/02/15	09:05	90215311	22159	SAHAGUN	CALLE 12 # 17-45	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3
09/02/15	09:05	90215311	22159	SAHAGUN	CRA 1-10-50	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3
09/02/15	09:05	90215311	22159	SAHAGUN	CRA 2 CALLE 16	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3
09/02/15	09:05	90215311	22159	SAHAGUN	CALLE 39 # 15-60	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	3

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Tabla 64. Muestras de control con incumplimiento del parámetro Residual de coagulante en toda la red de distribución.

FECHA TOMA	HORA TOMA	COD MUESTRA	COD PUNTO MUESTREO	TIPO MUESTRA	CLASIFICACIÓN MUESTRA	RESIDUAL COAGULANTE (mg/l)
05/01/15	15:18	5011511	22145	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,4
13/01/15	17:00	130115110	22146	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,2
19/01/15	08:30	190115120	22147	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,5
29/01/15	09:50	290115130	22149	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,2
05/01/15	08:15	5011521	22152	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,3
14/01/15	10:05	140115210	22156	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,5
22/01/15	08:00	220115220	22151	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,2
28/01/15	07:00	280115230	22158	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,3
05/01/15	08:00	5011531	22161	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,3
14/01/15	16:30	140115310	22165	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,8
26/01/15	08:30	260115321	22159	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,4
30/01/15	18:55	300115330	22166	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,5
26/01/15	10:20	26011541	22171	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,2
29/01/15	07:30	29011544	22168	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,5
02/02/15	08:45	2021511	22145	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,27
17/02/15	11:30	170215111	22146	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,23
25/02/15	09:45	250215120	22148	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,29
27/02/15	09:45	270215130	22144	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,36
03/02/15	15:07	3021521	22155	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,32
09/02/15	20:02	90215210	22151	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,25
24/02/15	20:30	240215220	22153	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,29
26/02/15	19:31	260215229	22151	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,46
02/02/15	07:00	2021531	22162	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,28
09/02/15	08:52	90215310	22166	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,32

14/02/15	07:30	140215120	22163	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,25
26/02/15	09:30	260215130	22159	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,26
16/02/15	10:09	16021541	22170	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,56
26/02/15	15:00	26021544	22171	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,43
06/04/15	17:00	6041511	22145	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,98
12/04/15	16:30	120415110	22146	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,56
16/04/15	15:35	160415120	22148	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,67
29/04/15	14:35	290415131	22144	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,5
06/04/15	18:25	6041521	22154	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1
12/04/15	08:20	120415210	22157	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,97
16/04/15	06:10	160415219	22151	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,2
26/04/15	19:00	260415229	22156	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,99
06/04/15	07:30	6041531	22166	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,13
14/04/15	07:20	140415310	22159	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,1
24/04/15	07:40	240415321	22161	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,18
27/04/15	06:40	270415328	22163	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,13
16/04/15	17:00	16041541	22168	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,98
29/04/15	07:30	29041544	22170	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,12
03/03/15	11:15	3031511	22146	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,5
09/03/15	10:05	90315110	22147	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,4
24/03/15	17:17	240315121	22150	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,5
30/03/15	11:40	300315129	22145	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,2
03/03/15	07:55	3031521	22157	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,2
10/03/15	20:25	100315210	22152	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,1
18/03/15	08:00	180315220	22156	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,3
29/03/15	11:45	290315228	22151	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,1
02/03/15	07:30	2031531	22165	TRATADA	PUNTO	1,1

					CONCERTADO	
10/03/15	07:30	10031539	22161	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,9
19/03/15	07:45	190315320	22166	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	0,8
31/03/15	08:39	310315330	22162	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1
05/03/15	09:00	5031541	22169	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,2
31/03/15	07:15	31031544	22170	TRATADA	PUNTO CONCERTADO	1,1

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Adicionalmente, se registró el incumplimiento del parámetro pH en 1891 muestras.

Cabe mencionar que la información entregada en visita es congruente con la información reportada al SUI, por lo cual las observaciones realizadas para cada uno de los parámetros y sus presuntos incumplimientos son en base a información verídica.

En cuanto a los resultados del Índice de Riesgo de la Calidad el Agua - IRCA suministrados por el prestador en visita para los años 2015 y 2016 se tiene lo siguiente:

Tabla 65. IRCA Control 2015

MUNICIPIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Meses	Muestras
CERETE	1,60	1,50	1,45	0,36	0,31	0,31	0,21	0,10	0,67	0,31	0,05	0,00	12	364
CIENAGA DE ORO	1,20	1,55	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	363
SAHAGUN	1,40	1,14	1,14	0,41	0,62	0,00	0,26	0,10	0,26	0,21	0,16	0,60	12	362
SAN CARLOS	0,67	0,36	0,98	0,67	0,41	0,41	0,36	0,05	0,67	0,62	0,05	0,05	12	48

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Tabla 66. IRCA Control 2016

MUNICIPIO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Meses	Muestras
CERETE	0,20	0,15	0,10	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05	0,05	0,00	12	364
CIENAGA DE ORO	0,60	0,46	0,60	0,00	0,28	0,05	0,00	0,00	0,00	0,05	0,26	0,00	12	364
SAHAGUN	0,47	0,46	0,73	0,05	0,32	0,15	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	362
SAN CARLOS	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	48

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

De acuerdo con lo anterior, el prestador presuntamente ha suministrado agua apta para consumo humano en los años 2015 y 2016.

3.1.4 Mapa de Riesgos de las Fuentes de Abastecimiento

Frente al mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento tanto superficiales como subterráneas y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010, y que debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos, el prestador informó que no cuenta aún con avances en la formulación del mapa de riesgos para ninguno de los cuatro municipios de su área de prestación.

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

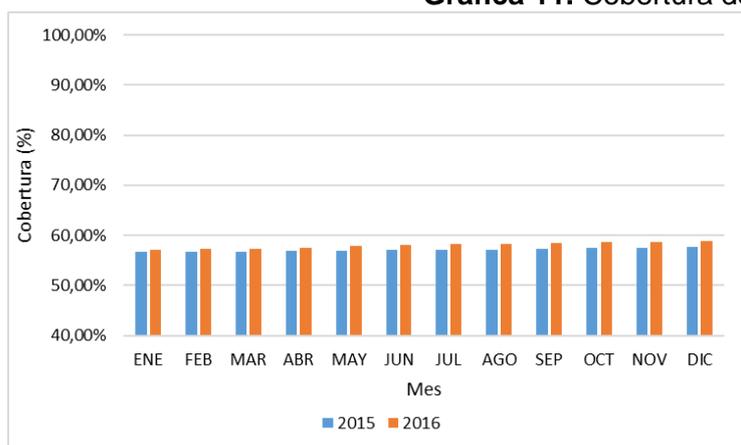
Al no tener la empresa mapa de riesgo formulado y aprobado por la Autoridad Sanitaria, no se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas para el plan de trabajo correctivo del mapa de riesgo o la Autoridad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

3.2 ASPECTOS TÉCNICOS DE ALCANTARILLADO

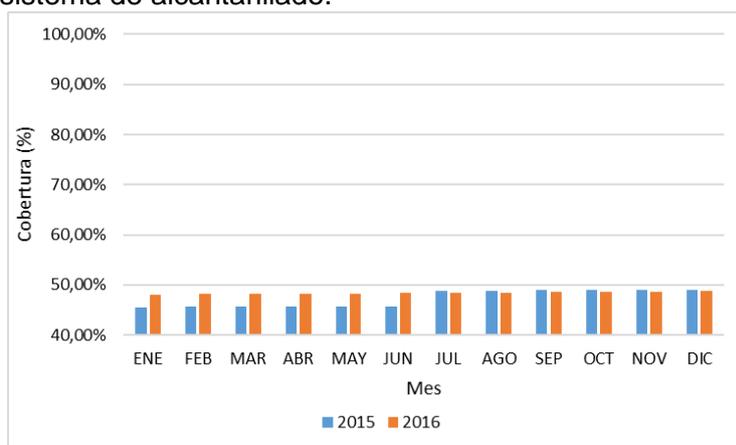
3.2.1 Cobertura de Alcantarillado

De acuerdo con la información suministrada por el prestador en visita, observamos que la cobertura de alcantarillado en el área de prestación del servicio es de aproximadamente el 58% en Cereté, 48% en Ciénaga de Oro y 99% en Sahagún. El prestador no opera el sistema de alcantarillado del municipio de San Carlos ya que el operador encargado de la construcción de las redes de alcantarillado no ha entregado las obras por lo cual UNIAGUAS aún no lo opera.

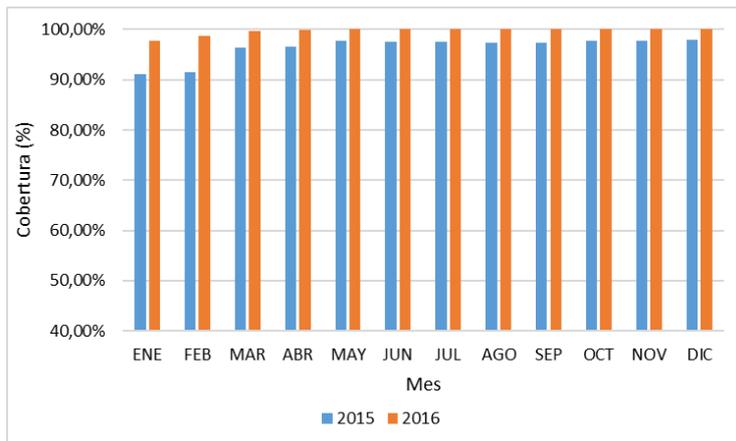
Gráfica 11. Cobertura del sistema de alcantarillado.



a) Cereté.



b) Ciénaga de Oro.



c) Sahagún.

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

3.2.2 Descripción del Sistema de Alcantarillado

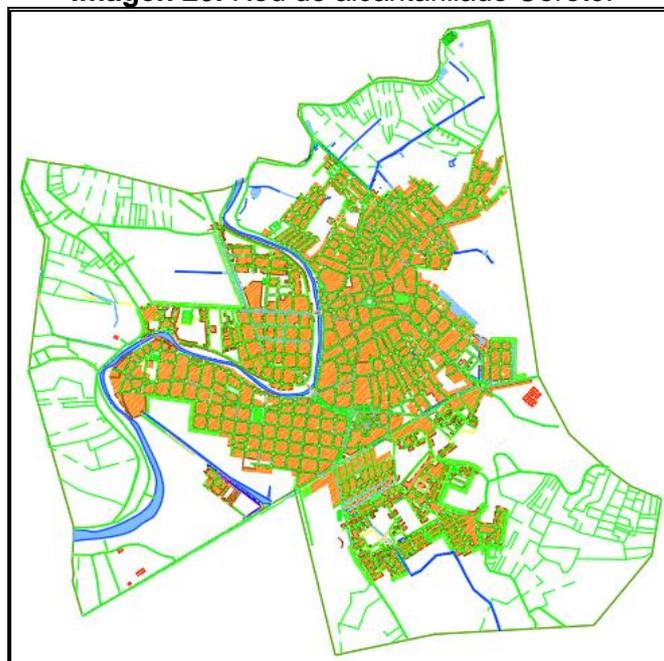
3.2.2.1 Estructura del Sistema de Alcantarillado

- Cereté

La red se encuentra dividida en 3 sectores: Venus (Centro), Prado (Nororiental) y Santa Teresa (Suroccidental). El sistema de alcantarillado tiene una edad de aproximadamente 40 años.

El Plan Maestro de Alcantarillado para el municipio de Cereté lo desarrolló la CVS en 2007, mientras que la última actualización del catastro de redes es del año 2016.

Imagen 20. Red de alcantarillado Cereté.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

- **Ciénaga de Oro**

Cuenta con un único colector, al final del cual se encuentra la EBAR que lleva las aguas al STAR. La edad promedio del sistema es de 10 años.

El Plan Maestro de Alcantarillado para el municipio de Ciénaga de Oro lo desarrolló la CVS en 2007, mientras que la última actualización del catastro de redes es del año 2016.

Imagen 21. Red de alcantarillado Ciénaga de Oro



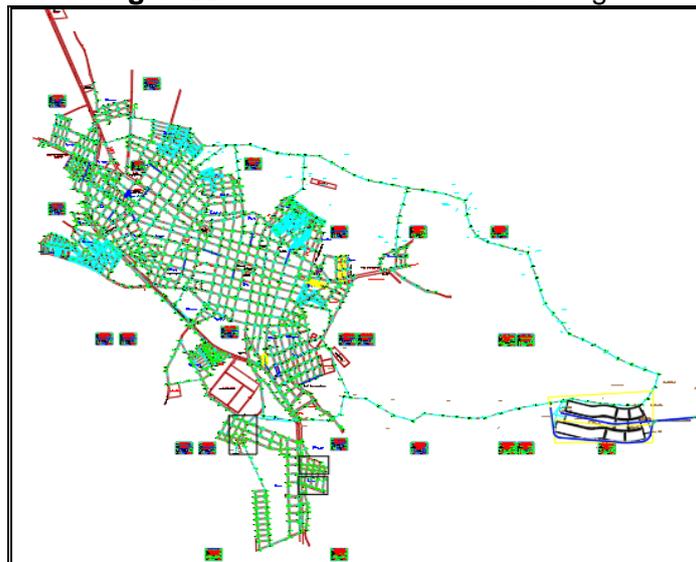
Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

- **Sahagún**

El sistema de alcantarillado cuenta con 3 colectores que transportan las aguas residuales hasta la EBAR, la cual lleva el agua hasta el STAR. La edad promedio del sistema es de 15 años.

El Plan Maestro de Alcantarillado para el municipio de Cereté lo desarrolló la CVS en 2008, mientras que la última actualización del catastro de redes es del año 2012.

Imagen 22. Red de alcantarillado Sahagún



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

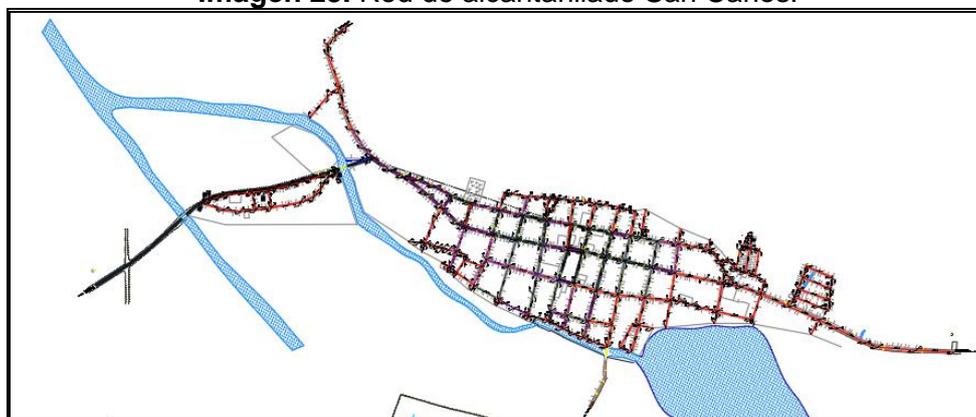
- **San Carlos**

De acuerdo con el prestador, la red se encuentra parcialmente construida pero no se encuentra en operación dado que no cuenta con colectores que descarguen las aguas a un cuerpo receptor. Por ende, el prestador no ha aceptado que le entreguen el sistema para su operación.

Este sistema fue rediseñado por parte de UNIAGUAS y se encuentra en ejecución la construcción del sistema, la cual el prestador estima que tiene un porcentaje de avance del 90%. El 10% restante corresponde a la construcción del colector de aguas residuales. Dado que la cobertura de alcantarillado es del 0%, los habitantes del municipio cuentan con sistemas improvisados de pozos sépticos.

Finalmente, el Plan Maestro de Alcantarillado para el municipio de San Carlos lo desarrolló la CVS en 2009, mientras que la última actualización del catastro de redes es del año 2012.

Imagen 23. Red de alcantarillado San Carlos.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Por otro lado, la última información reportada por el prestador al SUI corresponde al año 2012. De acuerdo con dicha información reportada, se tiene la siguiente relación de las redes de alcantarillado por cada municipio.

Tabla 67. Redes de alcantarillado – Reporte SUI.

Empresa	Municipio	Tipo de Alcantarillado	Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Km	Material tubería
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	11692	GRES
	CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	14019	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	29161	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	299	GRES
	CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	342	PVC Cloruro de Polivinilo
	CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	1498	AC Asbesto Cemento
	CERETE	Sanitario	Red Menor de	Tubería	12	1135	GRES

		Alcantarillado				
CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	12	1261	PVC Cloruro de Polivinilo
CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	12	3911	AC Asbesto Cemento
CERETE	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	14	304	AC Asbesto Cemento
CIENAGA DE ORO	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	3249	PVC Cloruro de Polivinilo
CIENAGA DE ORO	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	18746	AC Asbesto Cemento
CIENAGA DE ORO	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	272	PVC Cloruro de Polivinilo
CIENAGA DE ORO	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	12	1427	PVC Cloruro de Polivinilo
CIENAGA DE ORO	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	16	686	PVC Cloruro de Polivinilo
SAHAGUN	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	14	62	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	16	300	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	16	754	PVC Cloruro de Polivinilo
SAHAGUN	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	18	667	PVC Cloruro de Polivinilo
SAHAGUN	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	21	374	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	24	483	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	24	701	PVC Cloruro de Polivinilo
SAHAGUN	Sanitario	Colectores Matrices	Tubería	36	8548	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	4	141	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	6	146	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	6	288	PVC Cloruro de Polivinilo
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	347	GRES
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	10962	PVC Cloruro de Polivinilo
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	8	68305	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	2188	Concreto reforzado
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	10	2447	PVC Cloruro de Polivinilo
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	12	3255	PVC Cloruro de Polivinilo
SAHAGUN	Sanitario	Red Menor de Alcantarillado	Tubería	12	4905	Concreto reforzado

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Por último, el prestador cuenta con un Manual de Operación y Mantenimiento del sistema de alcantarillado, el cual incluye actividades tanto en las redes del sistema, como en las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales. Sin embargo, el prestador no aportó los soportes de ejecución del manual de operación del sistema de alcantarillado

3.2.2.2 Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales

El prestador cuenta con las siguientes Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales (EBAR):

- Cereté

Tabla 68. Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales – Cereté.

Estación	Número de equipos de bombeo	Equipos en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Prado	2	1	100	70	Sector Prado
Santa Teresa	2	1	40	26	Sector Santa Teresa
Venus	2	1	150	100	Sector Venus, EBAR Prado, EBAR Santa Teresa

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Imagen 24. Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales – Cereté.



a) EBAR Santa Teresa



b) EBAR Venus



c) Sistema de olores – EBAR Venus

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

El prestador no apporto soportes de los mantenimientos realizados en la estación de bombeo de Cereté. Esta EBAR no cuenta con sistema alternativo de energía ni hidráulico.

- **Ciénaga de Oro**

Tabla 69. Estación de Bombeo de Aguas Residuales – Ciénaga de Oro.

Estación	Número de equipos de bombeo	Equipos en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
El Milagro	2	1	100	90	Ciénaga de Oro

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Imagen 25. Estación de Bombeo de Aguas Residuales – Ciénaga de Oro.



a) Pozo húmedo



b) Tuberías de impulsión



c) Pozo húmedo.

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

El prestador no aporó soportes de los mantenimientos realizados en la estación de bombeo de Ciénaga de Oro. Esta EBAR no cuenta con sistema alterno de energía ni hidráulico.

- **Sahagún**

Tabla 70. Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales – Sahagún.

Estación	Número de equipos de bombeo	Equipos en stand-by	Capacidad (L/s)	Caudal de operación (L/s)	Zona que abastece
Venecia	3	2	150	80	Sahagún

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Imagen 26. Estación de Bombeo de Aguas Residuales – Sahagún



a) Pozo EBAR Venecia.



b) EBAR Venecia.

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Por último, el prestador cuenta con un Manual de Operación y Mantenimiento del sistema de alcantarillado, el cual incluye actividades tanto en las redes del sistema, como en las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales. No obstante, no se entregaron soportes de ejecución de mantenimientos a la EBAR.

3.2.2.3 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales – STAR

El prestador cuenta con 2 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún, así:

- **Ciénaga de Oro**

El STAR de Ciénaga de Oro se compone de un tratamiento preliminar, el cual incluye un sistema de rejillas para eliminar sólidos gruesos y medios, y un desarenador para eliminar sólidos finos y arenas. El tratamiento consiste en dos trenes de lagunas facultativas, de los cuales actualmente funciona uno. Cada tren se compone de una laguna facultativa y una laguna con un filtro de lecho en piedra.

El tiempo de retención en la laguna es de 16 días y su porcentaje de remoción de DBO y SST es de 84%.

Imagen 27. Laguna de oxidación Ciénaga de Oro.



Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Finalmente, este STAR cuenta con Manual de Operación y Mantenimiento. No obstante, no por parte del prestador no fueron suministrados los respectivos soportes de mantenimiento.

- **Sahagún**

EL STAR de Sahagún cuenta a manera de pretratamiento con una rejilla y un desarenador, del cual el agua sale posteriormente a un sistema de lagunas de oxidación. El sistema cuenta con dos trenes en funcionamiento, cada uno de los cuales cuenta con dos lagunas facultativas y una laguna de maduración.

El tiempo de retención en la laguna es de 18 días y su porcentaje de remoción de DBO y SST es de 86%.

En la visita realizada el 22 de junio de 2017 no se evidenció presencia de cobertura vegetal en los trenes de lagunas. Adicionalmente se observó que el tanque de rebose de las lagunas de maduración funciona con normalidad.

Imagen 28. Laguna de oxidación Sahagún.



a) Laguna de oxidación Sahagún



b) Estructura de rebose

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Finalmente, este STAR cuenta con Manual de Operación y Mantenimiento. No obstante, no se entregaron los respectivos soportes de mantenimiento.

Ahora bien, la información entregada en visita coincide con el último reporte del SUI del año 2012, el cual se evidencia a continuación:

Tabla 71. Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales – Reporte SUI.

Empresa	Municipio de Ubicación	Nombre del Sistema	Tratamiento más Avanzado	Caudal de diseño	Unidades de tratamiento	Municipio Beneficiado
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CIENAGA DE ORO	Ciénaga de oro	Primario	267	Maduración	CIENAGA DE ORO
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	SAHAGUN	La Alpujarra	Primario	1060	Maduración	SAHAGUN

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

3.2.2.4 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y Permisos de Vertimiento

La información entregada en visita concuerda con la que se encuentra en el último reporte del SUI del año 2012, tal y como se evidencia a continuación:

Tabla 72. PSMV – Reporte SUI.

Corporación	Nombre del prestador del servicio de alcantarillado	Municipio en donde la empresa presta el servicio de alcantarillado	Le fue aprobado por parte de la autoridad ambiental el PSMV	Fecha en que se aprobó el PSMV	Número de acto administrativo por medio del cual se aprobó el PSMV	Fecha de inicio del horizonte de planeación del PSMV	Fecha de finalización del horizonte de planeación del PSMV
CORPORACIÓN REGIONAL DE LOS VALLES DEL SINÚ Y SAN JORGE - CVS	UNIAGUAS S.A E.S.P.	CERETE	SI	2009-05-20 00:00:00	13302	2007-01-01 00:00:00	2016-12-31 00:00:00
		CIENAGA DE ORO	SI	2009-05-20 00:00:00	13306	2007-01-01 00:00:00	2016-12-31 00:00:00
		SAHAGUN	SI	2009-05-20 00:00:00	13307	2007-01-01 00:00:00	2016-12-31 00:00:00
		SAN CARLOS	SI	2009-05-20	13309	2007-01-01 00:00:00	2016-12-31 00:00:00

Actualmente el PSMV para cada uno de los municipios se encuentra vencido. Al respecto, el prestador informó que se encuentra en proceso de renovación de los PSMV ante la CVS. Por lo tanto, a la fecha no se cuenta con permiso de vertimiento de aguas residuales.

3.2.2.5 Puntos de vertimiento

El prestador informó que cuenta con 3 puntos de vertimiento para los municipios de Cereté, Ciénaga de oro y Sahagún:

Tabla 73. Puntos de vertimiento.

Municipio	Cuerpo receptor	Descarga (L/s)
Cereté	Río Sinú	55.5
Ciénaga de Oro	Caño Aguas Prietas	19.8
Sahagún	Arroyo San Juan	39.8

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Imagen 29. Puntos de vertimiento.



a) Punto de vertimiento Cereté



b) Punto de vertimiento Ciénaga de Oro



c) Punto de vertimiento Sahagún

Fuente: registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

La información de los puntos de vertimiento que se evidenció en la visita realizada en el mes de junio de 2017 coincide con el último reporte del SUI correspondiente al año

2012, con excepción de los caudales medios vertidos, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 74. Puntos de vertimiento – Reporte SUI.

Nombre Empresa	Municipio	Tipo de Cuerpo Receptor	Nombre Cuerpo Receptor	Caudal Medio Anual Vertido (L/S)	Posee Tratamiento de Aguas Servidas
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	CERETE	RIO	Río Sinú	80	NO
	SAHAGUN	ARROYO	Arroyo San Juan	55	SI
	CIENAGA DE ORO	CAÑO	Caño Aguas Prietas	5.15	NO

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Finalmente, el prestador informó que no realizó la caracterización de las aguas residuales en los años 2015 y 2016.

3.2.3 Plan de Mantenimiento Preventivo y Correctivo

El prestador informó que realiza un mantenimiento anual de las Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales. Adicionalmente, existe un mantenimiento semestral de los colectores de la red y un mantenimiento mensual de las redes de alcantarillado. Por otro lado, el prestador realiza mantenimiento diario a los sistemas de cribado de los STAR y un sacado de los lodos cada 10 años. Sin embargo, el prestador no entregó soportes de los planes de mantenimiento para las vigencias bajo análisis con el fin de corroborar lo informado en visita, por lo cual se le dio plazo hasta el 30 de junio de 2017 para entregar la información compromiso que fue incumplido por el prestador por lo cual no fue posible verificar la información.

Para realizar los mantenimientos, el prestador cuenta con un equipo de succión presión.

El día 22 de junio se realizó inspección de los pozos del sistema de alcantarillado en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún. En todos los pozos se evidenció un funcionamiento normal con flujo libre.

Imagen 30. Pozos del sistema de alcantarillado.



a) Pozo sistema Cereté

b) Pozo sistema Ciénaga de Oro



c) Pozo sistema Sahagún
Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

3.3 PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA

El prestador hizo entrega de la versión del Plan de Emergencia y Contingencia con fecha del mes de octubre de 2016. Por otro lado, una vez verificado el SUI, se evidenció que la empresa ha reportado los siguientes Planes de Emergencia y Contingencia.

El prestador ha realizado el reporte anual del Plan de Emergencia y Contingencia para los años 2015, 2016 y 2017. Sin embargo, la versión del PEC reportada para el año 2016 corresponde a la versión del año 2017. Por ende, presuntamente no se realizó la actualización anual del PEC para el año 2016.

En la visita realizada, el prestador hizo entrega de la última versión del Plan de Emergencia y Contingencia con fecha del año 2017. Este PEC ya se encuentra reportado en el SUI, tal y como se evidencia a continuación:

Tabla 75. Reporte Plan de Emergencia y Contingencia – 2015.

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:						2015	
DEPARTAMENTO:						CORDOBA	
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA.pdf	Certificado	09-10-2015
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA.pdf	Certificado	09-10-2015
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA.pdf	Certificado	09-10-2015
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA.pdf	Certificado	09-10-2015
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA.pdf	Certificado	09-10-2015
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA.pdf	Certificado	09-10-2015
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA.pdf	Certificado	09-10-2015
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA.pdf	Certificado	09-10-2015

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Tabla 76. Reporte Plan de Emergencia y Contingencia – 2016.

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:						2016	
DEPARTAMENTO:						CORDOBA	
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA VER SI/ N 4-.pdf	Certificado	31-03-2017
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA VER SI/ N 4-.pdf	Certificado	31-03-2017
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA VER SI/ N 4-.pdf	Certificado	31-03-2017
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA VER SI/ N 4-.pdf	Certificado	31-03-2017
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA VER SI/ N 4-.pdf	Certificado	31-03-2017
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA VER SI/ N 4-.pdf	Certificado	31-03-2017
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIA VER SI/ N 4-.pdf	Certificado	31-03-2017
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUA S.S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN DE CONTINGENCIA VER SI/ N 4-.pdf	Certificado	31-03-2017

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Tabla 77. Reporte Plan de Emergencia y Contingencia – 2017.

Reporte de planes de contingencia y emergencia							2017	
AÑO:								
EMPRESA:								
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue	
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Acueducto	sui_ane_2016_1_8095243_1710631.pdf	Certificado	27-04-2017	
CORDOBA	CERETE	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND	
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Acueducto	sui_ane_2016_1_8095243_1710631.pdf	Certificado	27-04-2017	
CORDOBA	CIENAGA DE ORO	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND	
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Acueducto	sui_ane_2016_1_8095243_1710631.pdf	Certificado	27-04-2017	
CORDOBA	SAHAGUN	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND	
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Acueducto	sui_ane_2016_1_8095243_1710631.pdf	Certificado	27-04-2017	
CORDOBA	SAN CARLOS	20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND	

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

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 al 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

El análisis que a continuación se efectúa comprende la información comercial suministrada por el prestador y la información cargada al SUI para el mismo efecto.

4.1 Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

La empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes - CCU vigente para todos los municipios de su área de prestación. Sin embargo, éstos no se encuentran publicados en su página web.

Por otro lado, en la visita realizada en el mes de junio de 2017, el prestador únicamente suministró el CCU para el municipio de Cereté, de fecha 4 de diciembre de 2014. Este Contrato cuenta con concepto de legalidad expedido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA). Finalmente, el prestador no entregó información relacionada con los conceptos de legalidad para los demás municipios del área de prestación (Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos).

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

Imagen 31. Contrato de Condiciones Uniformes – Primera página.

UNIAGUAS

UNIAGUAS S.A. E.S.P.
OPERADOR ESPECIALIZADO DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO
MUNICIPIO DE CERETÉ

**CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES DE
SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE
ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO**

CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES

CLÁUSULA 1.-OBJETO. El Contrato tiene por objeto que la Operadora de Servicios Públicos UNIAGUAS S.A. E.S.P, en adelante UNIAGUAS S.A. E.S.P. o la PRESTADORA, preste los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado a favor del suscriptor y/ o usuario en la zona urbana y rural municipio de Cereté, de acuerdo a lo indicado en plano incluido en anexo técnico, siempre que las condiciones técnicas o de acceso de la Persona Prestadora así lo permitan, a cambio de un precio en dinero, el cual se determinará de conformidad con la normatividad vigente.

CLÁUSULA 2.-DEFINICIONES. Al interpretar las condiciones uniformes del presente contrato se aplicarán las definiciones consagradas en la Ley 142 de 1994, sus Decretos Reglamentarios, los actos administrativos de carácter general expedidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos, las normas técnicas aplicables y cualquier otra norma que las adicione, modifique, derogue, complemente o desarrolle y que tenga

relación con la prestación de los servicios de acueducto y/o alcantarillado, según el caso).

En especial, se aplicarán las siguientes definiciones:

- 1. Contribución de solidaridad:** Aporte que de manera obligatoria deben hacer los usuarios del servicio de acueducto y alcantarillado pertenecientes a los estratos 5 y 6 del sector residencial y los usuarios no residenciales pertenecientes a los sectores industrial y comercial, de acuerdo con la normatividad que para el efecto expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y el Gobierno Nacional.
- 2. Corte del servicio de acueducto:** Interrupción definitiva del servicio que implica la desconexión o taponamiento de la acometida.
- 3. Desviaciones significativas:** Se entenderá por desviación significativa en el período de facturación correspondiente, los aumentos o reducciones en los consumos que comparados con los promedios de los últimos tres periodos, si la facturación es bimestral, o de los últimos seis (6) periodos si la facturación es mensual, sean mayores al 35% para usuarios con un promedio de consumo mayor o igual a 40 m³ y 65% para usuarios con un promedio de consumo menor a 40 m³. En los casos de inmuebles en los que no existan consumos históricos, se seguirá lo establecido en el artículo 1.3.20.6 de la Resolución CRA 151 de 2001. Mientras se establece la causa de desviación del consumo, la PRESTADORA determinará el consumo de la forma establecida en los artículos 149 y 146 de la Ley 142 de 1994.

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Imagen 32. Contrato de Condiciones Uniformes – Última página.

UNIAGUAS

en este Anexo Técnico que comprende áreas de dicho municipio.

En constancia de lo cual, suscribo este original, en mi calidad de representante legal de la UNIAGUAS S.A. E.S.P., el día (04) de Diciembre de 2014.

EDGARDO ANTONIO BURGOS MEJIA
Gerente y Representante Legal UNIAGUAS S.A. E.S.P.
C.C. N° 78.688.184 Expedida en Montería

3. PLANES DE CONTINGENCIA

En caso de emergencia o de mantenimiento que afecten continuidad / calidad del servicio.

¿Qué puede producir las emergencias?

- Turbiedad en el Río Sinú
- Alto contenido de materiales de gran tamaño que afectan los bombos de succión.
- Suspensión del fluido eléctrico.
- Fugas.
- Fallas en los equipos en succión, plantas de bombeo y rebombeo.
- Mantenimiento preventivo, predictivo, reparación.
- Fenómenos naturales, invierno, verano, tormentas, vendavales.

Herramientas

- Medios de comunicación
- Plantas productoras de energía a diésel.
- Carro tanques.
- Mayores cantidades de químicos.
- Contratistas para fugas.
- Protección de equipos de barcaza flotante (Estructura de Captación)

4. DOMICILIO CONTRACTUAL

Para todos los efectos legales se tendrá como domicilio contractual será el municipio de Cereté, teniendo en cuenta que este contrato se ejecutará en la zona geográfica definida

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

4.2 Sistema de Información comercial

El prestador informó en la visita realizada en junio de 2017, que el software utilizado para el manejo de la información comercial es ASEXIS.

4.3 Suscriptores

En las tablas 75 y 76 se presentan los suscriptores desagregados por estrato y/o uso en los años 2015 y 2016 para el servicio de acueducto:

Tabla 78. Suscriptores acueducto 2015.

Estrato/Uso	Cereté	Ciénaga de Oro	Sahagún	San Carlos	Total
ESTRATO 1	10.433	4.639	3.982	1.861	20.915
ESTRATO 2	5.006	1.566	4.831	113	11.516
ESTRATO 3	1.417	115	1.444	7	2.983
ESTRATO 4	312	3	372	0	687
ESTRATO 5	4	0	0	0	4
INDUSTRIAL	20	2	1	0	23
COMERCIAL	715	89	365	12	1.181
OFICIAL	96	37	51	19	203
ESPECIAL	29	5	2	1	37
TOTAL	18.032	6.456	11.048	2.013	37.549

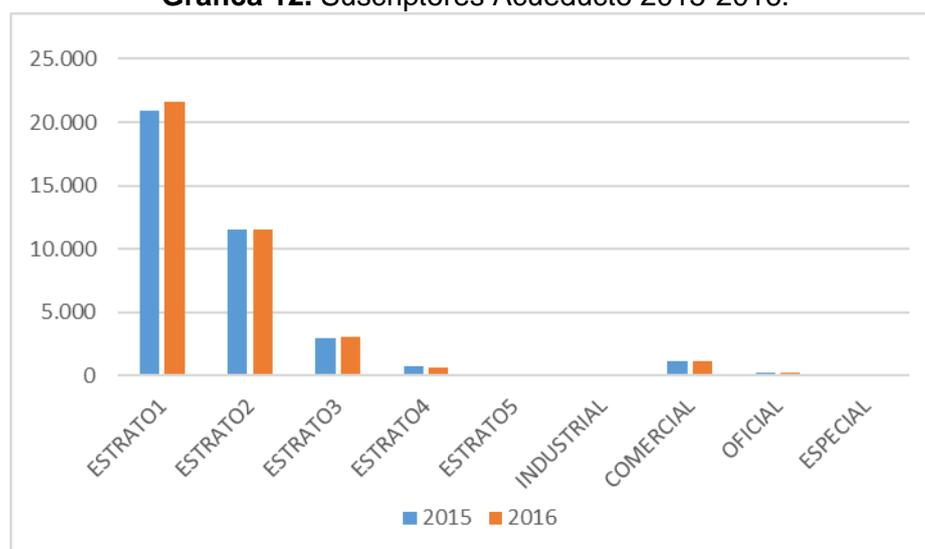
Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Tabla 79. Suscriptores acueducto 2016.

Estrato/Uso	Cereté	Ciénaga de Oro	Sahagún	San Carlos	Total
ESTRATO 1	10.706	4.760	4.248	1.917	21.631
ESTRATO 2	5.147	1.536	4.755	107	11.545
ESTRATO 3	1.467	121	1.446	0	3.034
ESTRATO 4	303	3	374	0	680
ESTRATO 5	4	0	0	0	4
INDUSTRIAL	20	2	3	0	25
COMERCIAL	722	90	366	12	1.190
OFICIAL	98	38	52	20	208
ESPECIAL	30	5	3	1	39
TOTAL	18.497	6.555	11.247	2.057	38.356

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Gráfica 12. Suscriptores Acueducto 2015-2016.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

De las tablas precedentes se observa que el número de suscriptores de acueducto se mantuvo relativamente constante entre los años 2015 y 2016. Adicionalmente, del total de suscriptores se encontró que la mayoría se concentra en el estrato 1, seguido de los estratos 2 y 3, respectivamente.

Se tiene, por ejemplo, que para el año 2016, el 96,19% de los suscriptores son de uso residencial y el 94,41% de los suscriptores se ubica en los estratos subsidiables (1,2,3). De otra parte, los datos indican que el 3,82% contribuye en el régimen de subsidios (estrato 5, usos industrial, comercial, oficial y especial), por lo que resulta vital el cumplimiento en los giros destinados a cubrir los subsidios por parte del municipio.

Ahora, en las tablas 77 y 78 se presentan los suscriptores de alcantarillado, para 2015 y 2016, clasificados por estrato y/o uso:

Tabla 80. Suscriptores alcantarillado 2015

Estrato/Uso	Cereté	Ciénaga de Oro	Sahagún	San Carlos	Total
ESTRATO 1	964	1.037	3.098	0	5.099
ESTRATO 2	3.179	1.438	4.813	0	9.430
ESTRATO 3	1.343	111	1.445	0	2.899
ESTRATO 4	307	1	379		687
ESTRATO 5	3				3
INDUSTRIAL	5	0	1		6
COMERCIAL	611	74	254	0	939
OFICIAL	43	18	47	0	108
ESPECIAL	9	2	2	0	13
TOTAL	6.464	2.681	10.039	0	19.184

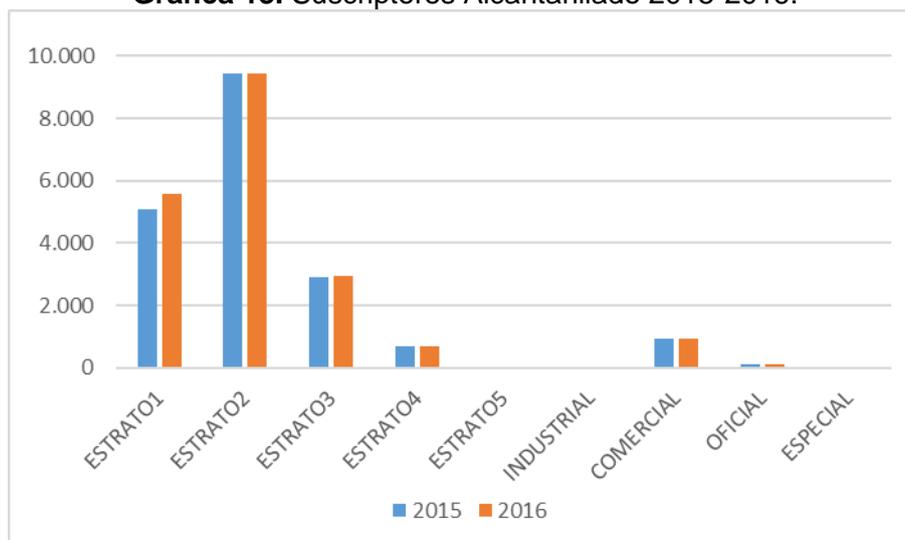
Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Tabla 81. Suscriptores alcantarillado 2016

Estrato/Uso	Cereté	Ciénaga de Oro	Sahagún	San Carlos	Total
ESTRATO 1	1.003	1.087	3.471	0	5.561
ESTRATO 2	3.287	1.420	4.741	0	9.448
ESTRATO 3	1.391	117	1.449	0	2.957
ESTRATO 4	298	1	380	0	679
ESTRATO 5	3				3
INDUSTRIAL	5	0	3	0	8
COMERCIAL	618	75	257	0	950
OFICIAL	46	18	48	0	112
ESPECIAL	9	2	2	0	13
TOTAL	6.660	2.720	10.351	0	19.731

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Gráfica 13. Suscriptores Alcantarillado 2015-2016.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Al hacer un análisis comparativo entre el comportamiento del total de suscriptores de acueducto y alcantarillado, se tiene que la variación de los primeros entre 2015 y 2016 fue de 2,15%, mientras que en el servicio de alcantarillado la variación fue de 2,85% (ver tabla 79).

Tabla 82. Incremento Suscriptores Acueducto y Alcantarillado 2015 – 2016.

Acueducto		Alcantarillado	
2015	2016	2015	2016
37.549	38.356	19.184	19.731
Diferencia	807	Diferencia	547
% Incremento	2,15	% Incremento	2,85

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

En adición a lo anterior, es importante mencionar que en Cereté y Ciénaga de Oro, el total de suscriptores de acueducto es casi tres veces el de alcantarillado, lo que evidencia una brecha significativa por cerrar.

4.4 Consumo total

A continuación, se presentan los valores de consumo total anual por estrato y uso para el servicio de acueducto en los periodos de 2015 y 2016.

Tabla 83. Consumo 2015 – 2016 (m³).

Estrato	2015				2016			
	Cerete	Ciénaga de Oro	Sahagún	San Carlos	Cerete	Ciénaga de Oro	Sahagún	San Carlos
Estrato 1	1.423.740	549.942	438.071	230.523	1.576.941	660.455	472.646	235.553
Estrato 2	796.056	236.809	594.368	16.925	714.440	196.534	584.964	15.394
Estrato 3	247.079	18.848	202.707	2.294	228.144	14.887	195.382	180
Estrato 4	66.297	2.499	57.425	0	56.593	392	51.395	0
Estrato 5	1.748	0	0	0	1.768	0	0	0
Industrial	254.765	79.397	30	0	164.582	96.329	460	0

Comercial	125.915	18.079	51.741	1.476	119.937	16.237	48.882	1.423
Oficial	127.497	53.597	21.215	4.615	101.156	56.523	21.651	4.514
Otros	3.540	769	638	144	3449	810	928	146

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

Para el caso de Cereté, las mayores variaciones se dieron en el sector industrial con una reducción del consumo de -35,40%, seguido del sector oficial con -20,66% y el estrato 4 con -14,63%. Para el municipio de Ciénaga de oro, la mayor caída se registró en el consumo del estrato 4 con -84,31%, seguido del estrato 3 con -21,01%; en contraste el sector industrial aumentó su consumo en 21,32%. En Sahagún el sector industrial aumentó su consumo 15 veces, al pasar de 30m³ en 2015 a 460m³ en 2016. Finalmente, en el municipio de San Carlos, el estrato 3 presentó una reducción del consumo de -92,15%.

4.5 Subsidios y contribuciones

De acuerdo con la documentación entregada en visita, a continuación, se presentan los porcentajes de subsidios y aportes solidarios aprobados por el Concejo Municipal de cada municipio atendido por UNIAGUAS S.A. E.S.P.:

- **Cereté**

El Concejo Municipal de Cereté estableció a través del Acuerdo 05 del 10 de junio de 2014, los factores de subsidios y contribuciones, en cuyo artículo primero determinó que *“Las entidades que presten los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Cereté – Departamento de Córdoba, aplicarán los siguientes factores de subsidios a las tarifas para los suscriptores de los servicios públicos domiciliarios del municipio de Cereté en las zonas urbanas y rurales (...)”*:

Imagen 33. Subsidios por estrato – Cereté.

ESTRATO Y USO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
Residencial Estrato 1	-70%	-70%	-70%
Residencial Estrato 2	-40%	-40%	-40%
Residencial Estrato 3	-15%	-15%	-15%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

Así mismo, en el artículo segundo estableció los factores de aporte solidario para los suscriptores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo de los estratos 5 y 6 y las clases de uso comercial e industrial, a cobrar durante la vigencia del acuerdo:

Imagen 34. Aportes por estrato – Cereté.

ESTRATO Y USO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
Residencial Estrato 5	50%	50%	50%
Residencial Estrato 6	60%	60%	60%
COMERCIALES	50%	50%	50%
INDUSTRIALES	30%	30%	30%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

- **Ciénaga de Oro**

El Concejo Municipal de Ciénaga de Oro estableció a través del Acuerdo 008 de 2013, los factores de subsidios y contribuciones; en el artículo primero define que “*Las entidades que presten los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Ciénaga de Oro Departamento de Córdoba, aplicarán los siguientes factores de subsidios a las tarifas para los suscriptores de los servicios públicos domiciliarios del municipio de Ciénaga de Oro en las zonas urbanas y rurales (...)*”:

Imagen 35. Subsidios por estrato – Ciénaga de Oro.

ESTRATO Y USO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
Residencial Estrato 1	-70%	-70%	-70%
Residencial Estrato 2	-40%	-40%	-40%
Residencial Estrato 3	-15%	-15%	-15%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

Así mismo, en el artículo segundo establece los factores de aporte solidario para los suscriptores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo de los estratos 5 y 6 y las clases de uso comercial e industrial, a cobrar durante la vigencia del presente acuerdo:

Imagen 36. Aportes por estrato – Ciénaga de Oro.

ESTRATO Y USO	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
Residencial Estrato 5	50%	50%	50%
Residencial Estrato 6	60%	60%	60%
COMERCIALES	50%	50%	50%
INDUSTRIALES	30%	30%	30%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

- **Sahagún**

El Concejo Municipal de Sahagún estableció a través del Acuerdo 015 del 27 de mayo de 2016, los factores de subsidios y contribuciones; en el artículo primero de dicho acuerdo define “*Las entidades que presten los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Sahagún - Córdoba, aplicarán los siguientes factores de subsidios a las tarifas para los suscriptores de los servicios públicos domiciliarios del municipio de Sahagún (...)*”:

Imagen 37. Subsidios por estrato – Sahagún.

	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	ASEO
ESTRATO 1	68%	68%	68%
ESTRATO 2	39%	39%	39%
ESTRATO 3	15%	15%	15%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

Así mismo, el artículo segundo establece los factores de aporte solidario para los suscriptores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo de los estratos 5 y 6 y las clases de uso comercial e industrial, a cobrar durante la vigencia del presente acuerdo:

Imagen 38. Aportes por estrato – Sahagún.

FACTORES DE APORTES SOLIDARIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO						
ESTRATO O SECTOR	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO	
	CARGO FIJO	CONSUMO	CARGO FIJO	CONSUMO	CARGO FIJO	CONSUMO
Estrato 5	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Estrato 6	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Comerciales	50%	50%	50%	50%	50%	50%
Industriales	30%	30%	30%	30%	30%	30%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

- **San Carlos**

El Concejo Municipal de San Carlos estableció a través del Acuerdo 006 del 10 de junio de 2016, los factores de subsidios y contribuciones. En el artículo primero de dicho acuerdo define “Las entidades que presten los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de San Carlos, aplicarán los siguientes factores de subsidios a las tarifas (...)”:

Imagen 39. Subsidios por estrato – San Carlos.

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

ICULO 2º.- Las Entidades que presten los servicios Públicos Domiciliarios
Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

Así mismo, el artículo segundo establece los factores de aporte solidario para los suscriptores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo de las clases de uso comercial e industrial, a cobrar durante la vigencia del presente acuerdo:

Imagen 40. Aportes por estrato – Sahagún.

ESTRATO	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ASEO
	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	CARGO FIJO	CONSUMO BASICO	
COMERCIAL	50%	50%	50%	50%	
INDUSTRIAL	30%	30%	30%	30%	
PEQUEÑO PRODUCTOR					20%
GRAN PRODUCTOR					20%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

Ahora bien, en cuanto al balance de subsidios y contribuciones, y con base en la información entregada en visita, se tiene que la empresa en el municipio de Cereté, aunque recibe aportes del mismo, no son suficientes y se registra un saldo negativo para las vigencias 2015 y 2016 (ver tabla 81); similarmente en el municipio de San Carlos, aún con los giros municipales, se presenta un déficit en la vigencia 2016. No obstante, en el cálculo global se tiene un balance positivo.

Tabla 84. Balance de subsidios, contribuciones y aportes del municipio

Municipio atendido	2015	2016
Cereté	- 404.481.010	- 448.842.150
Ciénaga de Oro	1.115.367.429	1.108.519.991
Sahagún	176.612.658	204.657.348
San Carlos	1.007.438.355	- 94.841.892
Balance / Desbalance total	1.894.937.432	769.493.297

Fuente: información entregada en visita de junio de 2017

4.6 Facturación

De acuerdo con la información suministrada en visita, el proceso de facturación está inmerso en el área comercial de la Empresa y cuenta con 12 ciclos de facturación.

4.6.1 Proceso de facturación

1. Se crea el periodo de facturación en el sistema ingresando las fechas que determinan los días de servicio facturados.
2. Manual: Se generan e imprimen los listados de lecturas a través del software.
Sistematizado: Se crean y sincronizan las rutas con los equipos de lectura.
3. Manual: Se clasifican las listas de lectura de acuerdo con las rutas y se entregan a los gestores comerciales.
Sistematizado: Se entregan los equipos para lectura a cada gestor comercial.
4. El(Los) gestor(es) va(n) a campo y registra(n) las lecturas. Sí al momento de la lectura se observan inconsistencias o irregularidades tanto en la medida como en los medidores o demás estructuras de la acometida que genere dudas en la medición, éstas se registran en el formato o equipo para tenerlas en cuenta al momento de la crítica.
5. Se entregan los equipos y/o los registros de lecturas a la persona delegada.
6. Se ingresan las lecturas en el sistema.

7. Se realiza el cierre de ruta en el sistema. Es decir, el sistema impide el ingreso de lecturas y/o modificaciones a éstas.
8. Se revisan las observaciones de lectura y se realiza la pre crítica en el sistema según los parámetros establecidos para ésta.
9. Se revisan y analizan los datos obtenidos de la pre crítica, para establecer actividades de revisión en campo.
10. Se realiza la crítica en campo.
11. Se ingresan las novedades encontradas en campo.
12. Se revisan e ingresan en el sistema los parámetros para el cobro del servicio: Ingreso de las tarifas de acuerdo con la clasificación de estratos y a las regulaciones que determinan los entes encargados y los consumos promedio por estrato para los usuarios que aún no tienen el medidor instalado.
13. Se aprueban los parámetros para el cobro del servicio.
14. Se realiza el cierre de vigencia del periodo en el sistema.
15. Se realiza la liquidación del periodo. El sistema asigna a cada usuario los pagos, abonos, cobros por trabajos, revisiones, suspensiones, reinstalaciones, entre otros, que haya tenido lugar durante el periodo.
16. Se pre factura el periodo y se hace una revisión preliminar. Si la información de uno o varios usuarios presentan inconsistencias, el sistema mostrará un aviso o alerta y la información de éstos tendrá que ser sometida nuevamente a crítica hasta que se corrija.
17. Se envía el reporte de pre factura a la Gerencia y Dirección Comercial para su aprobación.
18. Se establecen las fechas. Para el pago oportuno son 5 días hábiles a partir de la entrega de la facturación, y para la fecha de suspensión son entre 6 y 10 días hábiles a partir de la entrega de la facturación. Se factura el periodo e imprimen las facturas.
19. Se clasifican las facturas por rutas y las entregan a los gestores comerciales.
20. Se entrega(n) la(s) factura(s) a los usuarios.

4.6.2 Valor facturado

Según la información recopilada en la visita de junio de 2017, la facturación total para 2015, 2016 y los primeros cinco meses de 2017 es la siguiente:

Tabla 85. Facturación total de los servicios de acueducto y alcantarillado (2015-2017)

Servicio	2015	2016	2017*
Acueducto	7.175.750.895	7.297.164.890	3.450.271.967
Alcantarillado	1.527.405.426	1.585.662.472	766.694.930
TOTAL	8.703.156.321	8.882.827.362	4.216.966.898

Fuente: Información entregada en visita de junio de 2017

*Información correspondiente al periodo enero-mayo de 2017

4.6.3 Análisis de la Factura

El prestador suministró los modelos de facturas utilizados para todos los estratos, las cuales se analizan para verificar si cumplen con los parámetros establecidos en la Resolución CRA 768 de 2016, puntualmente con lo dispuesto en el Anexo I – Modelo de Contrato de Condiciones Uniformes, clausula 16, a saber:

Tabla 86. Contenido Mínimo de las Facturas.

Contenido	Cumplimiento
El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	Cumple
El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	Cumple
La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	Cumple
El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	Cumple
El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	Cumple
El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	Cumple
El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en las metas de los estándares de servicio, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione o aclare	No cumple
El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	No cumple
Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	Cumple
Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	No cumple
La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	Cumple
La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis periodos, si la facturación es mensual.	Cumple
El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994.	Cumple
El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	Cumple
Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	No cumple

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Imagen 41. Factura UNIAGUAS S.A. E.S.P.

UNIAGUAS SA ESP
OPERADOR ESPECIALIZADO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Empresa de Servicios Públicos
NIT. 830.139.722-9 SAHAGUN

FACTURA DE VENTA
VISADA POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS S.P. No. 4970477

CALLE 39 No. 15-80 Barrio Venus PBX (054) 7 641602 Fax 7 641589 e-mail: uniaguas@edafel.net.co CERETE, COLOMBIA

Síguenos a través de nuestras redes sociales: UNIAGUAS_S.A.S.P. UNIAGUAS SA ESP @UniaguasSAESP

DIRECCION / NOMBRE Y APELLIDO: MARIA PATERNINA
BOSQUE CENTRO PISO 1 SAHAGUN-BOSQUE CENTRO

CUENTA	CICLO	RUTA	CONVENIO	EST/CAT
2217653		7011000001875	Residencial	3

PERIODO	No. CTAS VENCIDAS	PERIODO DE CONSUMO	DÍAS DE CONSUMO	FECHA DE PAGO
MAY-2017	0	05 2017 01 06 2017	30	VENCIMIENTO: 13 06 2017 SUSPENSIÓN DESDE: 14 06 2017

DESCRIP.	CANTIDAD	TOTAL
CARGO FIJO		6.655
BÁSICO	10	15.920
COMPLEMENTARIO	0	0
SUNTUARIO	0	0
TOTAL CONSUMO		22.586
CONTRIBUCIÓN		0
SUBSIDIO		-3.388
CUENTAS VENCIDAS		0
INTERESES		0
RECARGO		0
TOTAL ACUEDUCTO		19.198

DESCRIP.	CANTIDAD	TOTAL
CARGO FIJO		2.870
BÁSICO	10	6.521
COMPLEMENTARIO	0	0
SUNTUARIO	0	0
TOTAL VERTIMIENTO		9.391
CONTRIBUCIÓN		0
SUBSIDIO		-1.409
CUENTAS VENCIDAS		0
INTERESES		0
RECARGO		0
TOTAL ALCANTARILLADO		7.983

DESCRIP.	CANTIDAD	TOTAL
FRE. DE RECOLECCIÓN		
CARGO FIJO		
CONTRIBUCIÓN		
SUBSIDIO		
CUENTAS VENCIDAS		
INTERESES		
RECARGO		
TOTAL ASEO		

DESCRIP.	CANTIDAD	TOTAL
CARGO FIJO		
CONTRIBUCIÓN		
SUBSIDIO		
CUENTAS VENCIDAS		
INTERESES		
RECARGO		
TOTAL OTROS SERVICIOS		

TARIFAS VIGENTES	Valor M ³
Consumo 0-20	1.592
21-40	1.592
> 40	1.592

SERVICIO	DESCRIPCIÓN	DIA	MES	AÑO	CUOTA MES	CUOTAS FACT.
Acueducto	Ajuste a la decena	05		2017	-0,33	

TOTAL FINANCIACIONES: -0
TOTAL A PAGAR: 27.180

NOTIAGUAS
USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA
Recuerde que para preservar la calidad del agua, debe lavar y desinfectar sus tanques de macenamiento y redes cada 6 meses. Es responsabilidad de los usuarios mantener en adecuadas condiciones la acometida y redes internas domiciliarias.
Ing. Diego Hernán Hurtado Varón GERENTE

Esta factura prestará merito Ejecutivo, Ley 142/94 Artículo 130. Vigilada por la S.S.P.D. Fecha Expedición: 2017-06-22

CUENTA	FACTURA No.	PERIODO
2217653	4970477	MAY-2017

TOTAL A PAGAR MES
27.180

RENTAS	CUENTAS VENCIDAS	FINANCIACIONES	TOTAL A PAGAR
0	0	-0	27.180

UNIAGUAS SA ESP
OPERADOR ESPECIALIZADO EN ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
Empresa de Servicios Públicos
NIT. 830.139.722-9
VISADA POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS ESP
SAHAGUN-BOSQUE CENTRO

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Así las cosas, el prestador cumple con 10 de los 15 ítems requeridos por la Resolución CRA 768 de 2016, lo cual representa un 66,7% de cumplimiento frente a la norma.

4.7 Recaudo

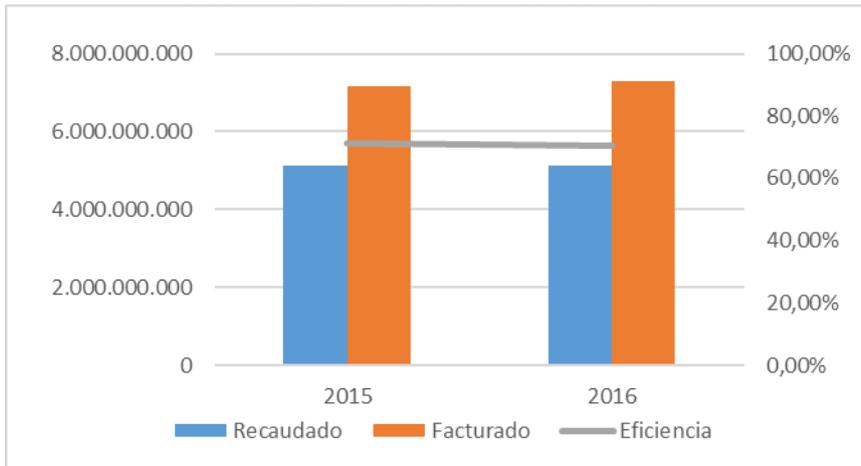
El cálculo de la eficiencia del recaudo para acueducto en 2015 y 2016, se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 87. Eficiencia recaudo Acueducto.

Variable	2015	2016
Recaudado	5.127.406.880	5.129.184.461
Facturado	7.175.750.895	7.297.164.890
Eficiencia	71,45%	70,29%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Gráfica 14. Eficiencia recaudo Acueducto.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

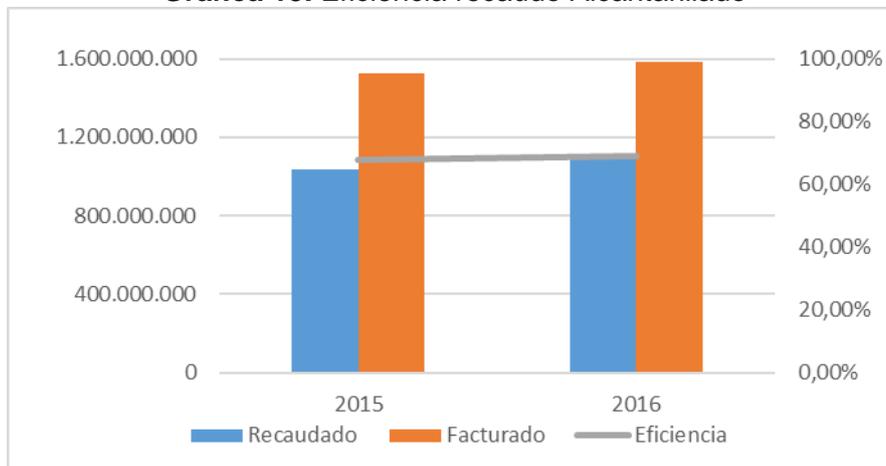
Por su parte, la eficiencia en el recaudo para alcantarillado en el mismo periodo registró los siguientes resultados:

Tabla 88. Eficiencia recaudo Alcantarillado

Variable	2015	2016
Recaudado	1.038.431.978	1.094.258.809
Facturado	1.527.405.425	1.585.662.471
Eficiencia	67,99%	69,01%

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Gráfica 15. Eficiencia recaudo Alcantarillado



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

En general, la eficiencia del recaudo para los servicios de acueducto y alcantarillado en los años 2015 y 2016, ubica a la empresa en rango II, es decir que tiene un desempeño intermedio en lo que concierne al recaudo, de acuerdo con lo estipulado en los artículos 5 y 6 de la Resolución CRA 315 de 2005.

4.7.1 Formas de Recaudo

Los clientes de UNIAGUAS S.A. E.S.P. pueden realizar sus pagos en los siguientes puntos de atención:

Imagen 42. Puntos de pago UNIAGUAS S.A. E.S.P.



Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P.

4.8 Cartera

La empresa en el desarrollo de la visita, entregó la siguiente información correspondiente a la cartera por edades de todos los municipios atendidos, tanto para acueducto como para alcantarillado para las vigencias 2015 y 2016:

Tabla 89. Cartera del servicio de acueducto mayor a 90 días de todos los municipios atendidos – Vigencia 2015

ESTRATO O USO	DE 91 A 120 DIAS	DE 121 A 150 DIAS	DE 151 A 180 DIAS	DE 181 A 360 DIAS	MAYOR A 361 DIAS
Estrato 1	94.031.847	72.688.535	78.002.790	334.590.084	2.740.650.272
Estrato 2	56.702.660	51.219.098	48.573.450	221.750.010	1.334.292.018
Estrato 3	18.428.219	18.086.721	17.088.646	70.421.321	461.667.134
Estrato 4	5.048.258	4.809.972	3.785.628	18.062.647	117.731.981
Estrato 5	0	0	0	44.616	0
Industrial	196.758	196.671	196.579	1.200.394	18.284.051
Comercial	15.265.016	14.877.575	13.580.841	130.235.923	181.919.272
Oficial	6.381.352	5.613.141	5.365.552	19.371.691	86.760.560
Especial	17.275	0	0	28.835	184.489
TOTAL GENERAL	196.071.385	167.491.712	166.593.486	795.705.522	4.941.489.778

Fuente: Información entregada en visita

Tabla 90. Cartera del servicio de acueducto mayor a 90 días de todos los municipios atendidos – Vigencia 2016

ESTRATO O USO	DE 91 A 120 DIAS	DE 121 A 150 DIAS	DE 151 A 180 DIAS	DE 181 A 360 DIAS	MAYOR A 361 DIAS
Estrato 1	97.803.117	98.193.477	85.080.310	458.980.240	3.728.662.516
Estrato 2	64.781.580	67.748.684	55.539.505	286.205.804	1.855.841.907
Estrato 3	22.899.383	23.580.890	21.274.314	92.511.905	642.552.645
Estrato 4	4.666.007	7.968.888	3.917.663	25.856.983	151.584.078
Estrato 5	0	0	0	0	9.908
Industrial	235.019	351.257	233.745	1.136.262	22.978.999
Comercial	18.095.266	17.078.840	17.256.631	76.958.791	403.967.165
Oficial	6.508.147	5.930.735	6.089.005	27.658.210	137.816.509
Especial	442.434	22.123	21.178	76.635	372.802
TOTAL GENERAL	215.430.953	220.874.894	189.412.351	969.384.830	6.943.786.529

Fuente: Información entregada en visita

Tabla 91. Cartera del servicio de alcantarillado mayor a 90 días de todos los municipios atendidos – Vigencia 2015

ESTRATO O USO	DE 91 A 120 DIAS	DE 121 A 150 DIAS	DE 151 A 180 DIAS	DE 181 A 360 DIAS	MAYOR A 361 DIAS
Estrato 1	8.934.473	8.611.482	7.981.158	35.530.055	399.108.135
Estrato 2	23.051.593	21.972.511	20.748.784	90.429.603	608.249.586
Estrato 3	8.856.608	8.543.486	8.216.655	31.656.654	225.232.119
Estrato 4	2.216.534	2.269.327	2.026.159	8.567.141	60.367.619
Estrato 5	0	0	0	0	0
Industrial	0	0	0	0	0
Comercial	5.221.722	5.037.183	4.617.656	15.338.485	66.822.830
Oficial	3.184.498	1.857.054	1.711.841	4.145.659	15.118.212
TOTAL GENERAL	51.465.428	48.291.043	45.302.253	185.667.597	1.374.898.501

Fuente: Información entregada en visita

Tabla 92. Cartera del servicio de alcantarillado mayor a 90 días de todos los municipios atendidos – Vigencia 2016

ESTRATO O USO	DE 91 A 120 DIAS	DE 121 A 150 DIAS	DE 151 A 180 DIAS	DE 181 A 360 DIAS	MAYOR A 361 DIAS
Estrato 1	10.124.952	9.753.791	9.257.752	44.876.542	460.630.139
Estrato 2	23.428.677	22.317.065	21.150.655	101.794.179	731.528.798
Estrato 3	8.755.894	8.234.654	7.914.487	36.905.257	272.408.070
Estrato 4	2.172.701	2.034.589	1.840.289	8.994.586	65.726.972
Estrato 5	0	0	0	0	0
Industrial	6.746.023	6.234.488	6.271.389	25.333.472	117.144.778
Comercial	0	0	0	0	0

Oficial	0	0	0	0	0
TOTAL GENERAL	51.228.247	48.574.587	46.434.572	217.904.036	1.647.438.757

Fuente: Información entregada en visita

De las tablas anteriores se evidencia que la cartera, independientemente de la edad, ha aumentado de 2015 a 2016. Además, en ambos servicios se observa una concentración de la cartera en los suscriptores estrato 1, 2 y 3, quienes para 2016 debían el 89,02% y 87,94% del total, respectivamente.

4.9 Peticiones, Quejas y Reclamos

4.9.1 Oficinas de PQR

Los días 20, 21 y 22 de junio de 2017 se realizó visita a las oficinas de atención al cliente en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos. evidenciamos que en dichas oficinas se encuentra publicado el Contrato de Condiciones Uniformes, al igual que las tarifas que se aplican de mayo a junio de 2017 y los porcentajes de subsidios y contribuciones (excepto en la oficina de Sahagún).

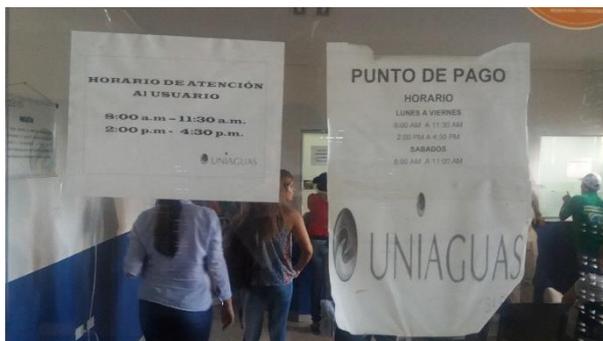
Imagen 43. Oficina PQR Cereté.

CIÉNAGA DE ORO				SAHAGÚN			
DESCRIPCIÓN	C. 1	C. 2	C. 3	DESCRIPCIÓN	C. 1	C. 2	C. 3
RENTA	1.000.000	1.000.000	1.000.000	RENTA	1.000.000	1.000.000	1.000.000
...



a) Tarifas Oficina PQR Cereté

b) CCU Oficina PQR Cereté



c) Oficina PQR Cereté

d) Formato de peticiones y reclamos

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

Imagen 44. Oficina PQR San Carlos.

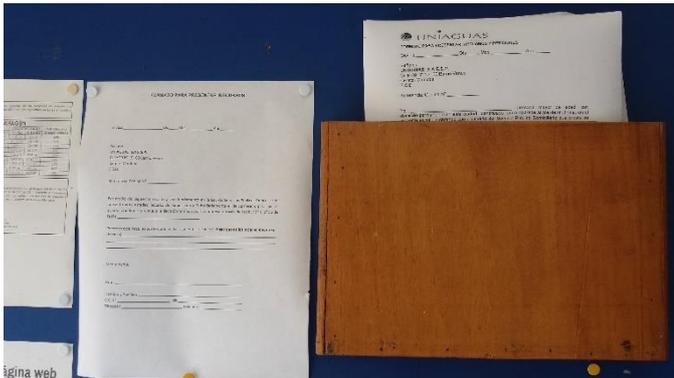


a) Oficina PQR San Carlos



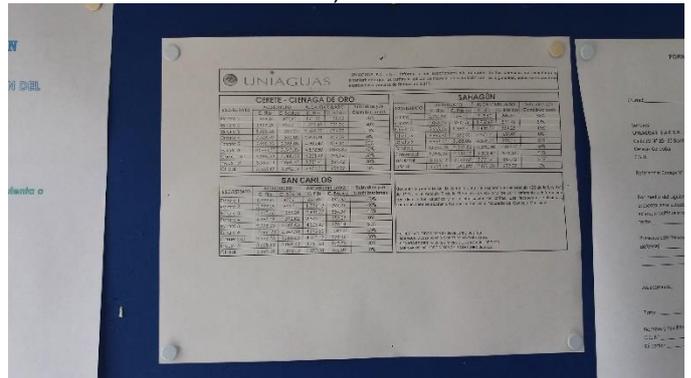
b) CCU Oficina PQR San Carlos

c)



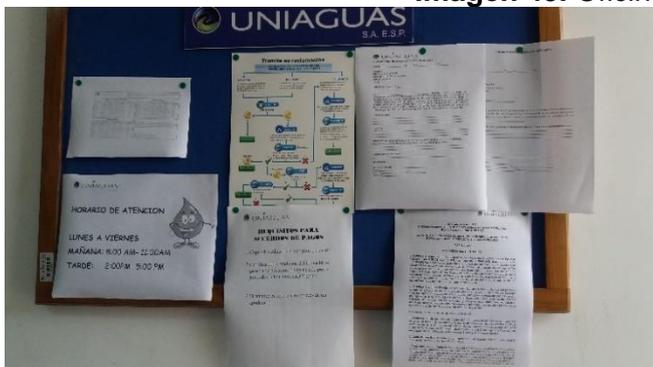
d) Formatos de peticiones, reclamos y recursos

Fuente: Registro fotográfico SSPD – Visita junio de 2017

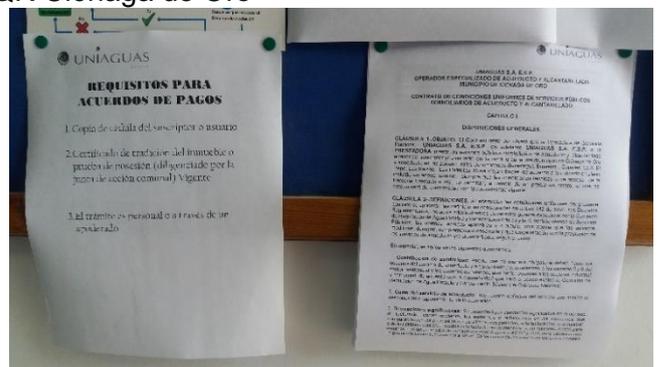


e) Tarifas Oficina PQR San Carlos

Imagen 45. Oficina PQR Ciénaga de Oro



a) Cartelera oficina PQR Ciénaga de Oro



b) CCU oficina PQR Ciénaga de Oro

1. Se recibe la queja, la petición o recurso por parte del usuario, y se registra en el formato correspondiente.
2. Se verifica en presencia del usuario la solicitud que se está realizando para descartar posibles errores de fácil corrección. Se registra en sistema.
3. En caso de que sea necesaria la verificación en campo de la solicitud interpuesta por el cliente se genera una orden de trabajo (OT).
4. Se entrega a los responsables de ejecutar las órdenes de trabajo según el tipo (supervisor comercial y/o supervisor técnico). Se realiza el registro y control de las órdenes de trabajo.
5. Se realiza en campo la verificación de la solicitud interpuesta por el usuario, dejando evidencia en el acta de revisión y se entrega copia al usuario de la misma.
6. Una vez realizada la verificación en campo de la solicitud se le entregan las actas de revisión ejecutadas de las órdenes de trabajo al auxiliar de PQR'S.
7. El auxiliar de PQR's se encarga de ingresar al SIC la información contenida en el acta de revisión y registrarlo en el formato de control de OT.
8. En caso de que la solicitud interpuesta por el usuario requiera de una respuesta de tipo administrativo, el administrador de PQR's remite al jefe administrativo los documentos para su control.
9. Se realiza el registro y control de los documentos correspondientes al número de radicado.
10. Se clasifica y remite el radicado de acuerdo al área correspondiente.
11. Se responde al usuario a través de un medio físico o digital dentro de los términos legales establecidos.
12. Se entrega de manera formal el documento de respuesta al jefe administrativo para que ésta realice el registro y control de la respuesta.
13. Se hace entrega formal del documento de respuesta al mensajero.
14. El mensajero hace entrega al usuario de la respuesta y solicita recibido del mismo (Carta donde se contenga la fecha y hora de recepción de la respuesta por parte del usuario junto con algunos datos básicos del mismo).
15. El mensajero entrega la carta recibida al auxiliar de PQR's.
16. Se ingresan al sistema las modificaciones que se generaron basadas en la carta de respuesta del usuario, cerrando así el ciclo de recepción y respuesta de PQR's.

4.9.3 Estadísticas de PQR

De la información recopilada en visita se tienen las siguientes estadísticas de peticiones, quejas y reclamos, tanto para 2015 como para 2016:

Tabla 93. Estadísticas de Peticiones 2015-2016.

TIPO DE PQR	CERETE		CIENAGA DE ORO		SAHAGUN		SAN CARLOS		TOTAL 2015	TOTAL 2016
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016		
Descuento por predio deshabitado	11	24			2		1		14	24
Multiusuario del servicio de aseo	2								2	0
Cambio de medidor o equipo de medida	56	70	2	34		2	5	4	63	110
Suspensión por mutuo acuerdo	5	8	4	5	7	1	1		17	14
Terminación del Contrato	14	8	6	1	13	8	4	6	37	23

Solicitud de prestación del servicio	2			12	1				3	12
Cambio de datos básicos	98	70	55	46	83	73	8	6	244	195
Otros	501	168	44	12	88	17	36	14	669	211
Cambio de datos básicos		15		20					0	35
Gestionar financiación		1							0	1
Información general		2							0	2
Pago parcial		3							0	3
Suspensión o corte del servicio		5							0	5
Terminación del contrato		7							0	7
Trabajos técnicos		34							0	34
Solicitud de Acometida		1							0	1
Instalación de Medidor		50							0	50
Subtotal	689	466	111	130	194	101	55	30	1.049	728

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita Junio de 2017

Tabla 94. Estadísticas de Quejas 2015-2016

TIPO DE PQR	CERETÉ		CIÉNAGA DE ORO		SAHAGÚN		SAN CARLOS		TOTAL 2015	TOTAL 2016
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016		
QUEJAS										
Alcantarilla Tapada	45	51	2		5	39			52	90
Ausencia del Servicio	10	7	41	11	21	8	7	18	79	44
Alcantarilla Sin Tapa	4				3	2			7	2
Mala Calidad del Agua		1	3	3	3	2		1	6	7
Poca Presión Servicio Acueducto	3	1	1	5	3	3			7	9
Fuga de Agua Potable Red Matriz	13	1			4				17	1
Fuga de Agua Potable Acometida	4	5		6	4	15			8	26
Fuga de Agua Red Distribución	90	34	9	3	70	63	3	1	172	101
Tapa Alcantarilla en Mal Estado	1	1		1	7	1			8	3
Fuga de Alcantarillado		1	2	2	1	4			3	7
Rebose de Cámara de Inspección	52	67	15	16	19	31			86	114
Rebose de Caja Domiciliaria	18	15	4	24	7	19			29	58
Fuga en el Medidor	37	40	2	9	92	2	5	9	136	60
Afectación ambiental				12		8			0	20
Demora en atender petición				1					0	1
Demora en reparar daño				2					0	2
Entrega inoportuna o no entrega de la factura				1					0	1
Falla en la conexión del servicio		1							0	1
Falla en la prestación del servicio por calidad		33		3		31			0	67
Falla en la prestación del servicio por continuidad		1		11					0	12
Inconformidad trabajos		2		3					0	5
Suspensión o corte del servicio		1		3					0	4

Estado de la infraestructura						1			0	1
Subtotal	277	262	79	116	239	229	15	29	610	636

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

Tabla 95. Estadísticas de Reclamaciones 2015-2016

TIPO DE PQR	CERETÉ		CIÉNAGA DE ORO		SAHAGÚN		SAN CARLOS		TOTAL 2015	TOTAL 2016
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016		
Aforo	8		25	1	11		5	7	49	8
Inconformidad con el Consumo	722	289	142	216	166	239	66	38	1.096	782
Cobros por servicios no prestados	34	27	49	26	168	108	2	2	253	163
Cobro Múltiple	7	8	4		48	12	2		61	20
Entrega y oportunidad de la factura		1							0	1
Falla en la prestación del servicio por continuidad	1				340				341	0
Falla en la prestación del servicio por calidad					2				2	0
Cobro de otros cargos de la empresa	51	96	2	1	4	11	6		63	108
Cobro de otros bienes o servicios en la factura	1	1							1	1
Descuento por predio Desocupado	149	141	55	61	40	67	47	56	291	325
Estrato	9	5			16				25	5
Por suspensión, corte, reconexión y reinstalación	2	24		26	2	6			4	56
Relacionada con cobros por promedio	333	352	152	96	237	73	79	52	801	573
Medidor o cuenta cruzada					1	14			1	14
Pago sin abono a cuenta	47	21	9	3	18	23	11	6	85	53
Cobro como multiusuario						1			0	1
Cambio de medidor o equipo de medida	2	2				2			2	4
Suspensión por mutuo acuerdo					1				1	0
Terminación de contrato					2	3			2	3
Silencio Administrativo positivo						2			0	2
Otros	10	24	6	16	15	62		1	31	103
Clase de uso incorrecto						4			0	4
Cobro desconocido						3		1	0	4
Cobro de medidor		1				13			0	14
Cobros por promedio		250		2		2		7	0	261
Cobros por conexión, reconexión, reinstalación		68		3		9			0	80
Cobros por servicios no prestados		7		6		458			0	471
Cobro múltiple y/o acumulado		2				2			0	4
Cobro de otros bienes o servicios en la factura				1					0	1
Estrato incorrecto		2		2					0	4
Inconformidad con el aforo				4		4			0	8
Inconformidad con el servicio a usuario CICLO 1						417			0	417
Inconformidad con el consumo o producción		90		175		146		16	0	427

facturad											
Inconformidad por cobros por normalización del servicio		1							0	1	
Pago sin abono a cuenta		12		1		1			0	14	
Descuento por predio desocupado		78		26		19		25	0	148	
lectura Incorrecta		1							0	1	
Subtotal		1.376	1.503	444	666	1.071	1.701	218	211	3.109	4.083

Fuente: UNIAGUAS S.A. E.S.P. – Visita junio de 2017

De las tablas anteriores se evidencia un registro de quejas enfocado en las causales *Fuga de agua red de distribución, rebose cámara de inspección y fuga en el medidor*; por su parte las reclamaciones obedecen en su mayoría a *Inconformidad por el consumo, cobros por promedio y descuento por predio desocupado*.

4.10 Micromedición

Para la vigencia 2016 y según datos aportado por el prestador en el desarrollo de la visita, la cobertura nominal de micromedición es de 23.068 medidores instalados frente a 38.356 suscriptores de acueducto, es decir, en los cuatro municipios atendidos se tienen instalados el 60,14% de medidores requeridos. En cuanto a la micromedición efectiva se tienen 18.503 medidores en buen estado, lo que corresponde al 48,24%.

Ahora bien, respecto al laboratorio de micromedidores, el último reporte en el SUI del año 2015 indica:

Tabla 96. Laboratorio de micromedidores – Reporte SUI

Departamento	Municipio	Empresa	Tipo de Laboratorio	Nombre del Laboratorio	Proceso de calibración de nuevos medidores
Córdoba	Cereté	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	Contratado	BTP Medidores y Accesorios S.A.	SI

Fuente: Consulta SUI – Julio de 2017

De otra parte, la empresa informó el siguiente procedimiento que se sigue en el caso de requerirse el mantenimiento de los micromedidores:

1. Se identifican los medidores que requieren mantenimiento. Esta identificación se realiza a través de los procesos de toma de lectura, análisis de consumos e inspecciones en terreno.
2. Se imprime el listado de usuarios y se entrega a los operarios de acuerdo con las rutas.
3. Los operarios verifican en campo el estado de: Conexiones, válvulas, cajas, vidrios rotos o empañados, medidores parados o con fugas, entre otros.
4. Se desinstala el medidor y se inspecciona si presenta acumulación de sedimentos o cualquier otro tipo de material que pudiera, por alguna situación, interferir con el funcionamiento de este.
5. Se realiza limpieza del filtro del medidor y se le hace pasar agua en dirección contraria para limpiarlo.

6. Se instala nuevamente, asegurándose de colocar todos los accesorios correspondientes y realizando las adecuaciones necesarias.
7. Se verifica el funcionamiento del medidor.
8. Si el medidor sigue presentando mal funcionamiento, se deja evidencia en acta y se programa para el envío al laboratorio.

A su vez, en caso de requerirse el cambio de medidor, se sigue el siguiente procedimiento:

1. Se genera un listado en el que se indicarán los usuarios a los que se les debe realizar el cambio de medidores de acuerdo a las políticas establecidas.
2. Se les informa del cambio de medidor a los usuarios identificados a través de una comunicación escrita, en la cual se indica la fecha y momento del día (mañana o tarde) en que tendrá lugar la visita y se le informa de manera clara y expresa el derecho con el que cuenta el suscriptor y/o usuario de ser asesorado en el momento de la revisión. La comunicación debe ser entregada con un mínimo de tres días hábiles anteriores a la fecha de visita.
3. Durante la visita, el funcionario procede a verificar la existencia de una persona adulta en el predio, para verificar los datos de cliente, dirección y serie del medidor, de lo contrario no podrá realizar la actividad. Así mismo, el funcionario debe identificarse.
4. Se procede a realizar la revisión, la cual debe adelantarse en todos los casos, en presencia de una persona mayor de edad que se encuentre en el inmueble. La revisión consiste en el desmonte del medidor actual teniendo la precaución de no generar daños en la acometida y cerrando las válvulas correspondientes.
5. Una vez efectuada la prueba en el terreno, el técnico debe brindar información detallada a la persona que presencie la visita y dejará constancia de todo lo sucedido en la respectiva acta de visita.
6. Si se logra determinar que el medidor no está registrando los consumos correctamente, se informa al suscriptor y/o usuario o a su representante, que puede autorizar la reposición inmediata y definitiva del medidor por parte del prestador, con cargo a la factura de servicios públicos domiciliarios.
7. Si el suscriptor y/o usuario no accede al cambio inmediato y definitivo del medidor, se le debe informar que se procederá al retiro del mismo para que sea revisado por un laboratorio de calibración acreditado por la Superintendencia de Industria y Comercio.
8. En reemplazo del medidor retirado se debe instalar un medidor nuevo con carácter provisional.
9. Como parte del debido proceso al usuario, el prestador debe adoptar las medidas necesarias de seguridad y cuidado para proteger el medidor desde el momento en que es retirado hasta el momento en que se inicie la revisión por parte del laboratorio de calibración.
10. El laboratorio emite informe de la conformidad del medidor. Si determina que el medidor requiere cambio, dicho informe será puesto en conocimiento del suscriptor y/o usuario con comunicación en la cual se le indicará que tendrá un periodo de facturación para determinar si el cliente lo suministra o lo solicita a UNIAGUAS SA ESP (para éste último caso el medidor nuevo instalado con carácter provisional pasará a ser definitivo), las características técnicas del medidor que puede adquirir libremente en el mercado o directamente con UNIAGUAS SA ESP, con explicación del procedimiento que debe llevar a cabo cuando adquiere el medidor por su cuenta.

11. Si de acuerdo a los resultados de la prueba el medidor funciona correctamente (Conforme) y no requiere cambio, entonces procede a retirar el medidor instalado con carácter provisional y se vuelve a instalar el medidor. El funcionario le hará firmar al suscriptor y/o usuario los datos y resultado en el acta respectiva.
12. En caso de que el funcionario quede autorizado para hacer la reposición inmediata, procede a instalar el nuevo medidor. Verificar con el suscriptor y/o usuario que todo ha quedado correcto y anota los datos de fecha, hora, serie del medidor, persona que atiende y todos aquellos que UNIAGUAS SA ESP considere pertinentes, o la reglamentación instituya, o las nuevas disposiciones establezcan que deben ser recogidos con efecto de salvaguardar los derechos de los usuarios y los intereses de UNIAGUAS SA ESP. El usuario firma el acta como constancia de que recibe a satisfacción.
13. El medidor retirado y la válvula de control (cuando sea necesario cambiarla) debe dejarse en poder del suscriptor y/o usuario, o persona quien se haya designado para tal fin, dejando constancia en acta.
14. El operario reporta las actividades realizadas al supervisor para sus respectivas verificaciones. Si encuentra anomalías, estas deben ser corregidas durante los tres días hábiles siguientes a la instalación.
15. El proceso termina con la respectiva consignación de la información en el sistema comercial de UNIAGUAS SA ESP y el cobro de las actividades en los casos en que se requiere.

4.11 Aspectos Tarifarios

En virtud del Contrato de operación 001 de 2004 celebrado entre la Empresa Regional Aguas del Sinú S.A. E.S.P. y UNIAGUAS S.A. E.S.P., las tarifas de referencia de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado a diciembre de 2015 y 2016 para los cuatro municipios atendidos por esta última son:

Tabla 97. Tarifas de referencia para acueducto y alcantarillado (2015-2016)

Componente	2015 Diciembre		2016 Diciembre	
	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado
Cargo fijo \$/suscriptor/mes	6.013	2.589	6.461	2.782
Cargo variable \$/m ³	1.436	588	1.543	632

Fuente: SUI

5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

Tabla 98. Nivel de Riesgo 2015

NIVEL DE RIESGO FINANCIERO - IFA									
ID	NOMBRE	Liquidez Ajustada	Endeudamiento	Rango Liquidez - Endeudamiento	Eficiencia en el recaudo (ER)	Rango ER	Cobertura de Intereses	Rango CI	RANGO IFA
20028	UNIAGUAS S.A. E.S.P.	2,15	0,86	Rango II	92,57	Rango I	2,24	Rango I	Rango I

Fuente: SUI agosto 2017

El nivel de riesgo de UNIAGUAS para el periodo 2015 arrojó una liquidez ajustada de 2,15, indicando que una vez se descuentan las provisiones por cobrar a más de 180 días, los inventarios y los préstamos vinculados económicos, el prestador cuenta con

2,15 pesos para respaldar cada peso que debe en el corto plazo (pasivo corriente). El endeudamiento arrojado es de 0,86, indicando el pasivo total, más las pensiones actuales por amortizar, más las pensiones futuras por amortizar, representan el 86% del activo total. Los 2 anteriores indicadores arrojan un Rango de Liquidez endeudamiento II.

La eficiencia en el recaudo es de 92,57, es decir, el prestador tiene una efectividad del recaudo versus lo facturado de 92.57%, el cual lo ubica en un Rango I. La cobertura de intereses es de 2,24, lo que indica que la utilidad antes de impuestos, intereses, depreciaciones y amortizaciones es 2,24 veces superior a los intereses financieros que debe pagar el prestador ubicándolo en un rango I. El Rango IFA arrojado es I.

Con respecto al análisis IFA, este no se puede llevar a cabo para el año 2016 por que esta información aún no ha sido publicada por el prestador (noviembre 2017)

6. CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

El prestador tiene pendiente el reporte de 111 formatos o formularios al SUI, que equivalen al 2% del total de la información solicitada mediante Resolución SSPD 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 99. Estado de reporte de información al SUI.

EMPRESA	AÑO	NÚMERO DE REPORTES PENDIENTES	NÚMERO DE REPORTES RADICADOS	PORCENTAJE DE CARGUE
UNIAGUAS S.A. E.S.P.	2004	4	201	98 %
	2005	4	338	98 %
	2006	8	241	96 %
	2007	4	249	98 %
	2008	5	231	97 %
	2009	6	366	98 %
	2010	7	472	98 %
	2011	8	476	98 %
	2012	19	457	96 %
	2013	29	413	93 %
	2014	80	338	80 %
	2015	84	334	79 %
	2016	104	305	74 %
	2017	99	38	27 %
	TOTAL		461	4459

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2017

7. ACCIONES DE LA SSPD

Visitas de inspección y vigilancia

2017

- **Junio:** Visita de inspección y vigilancia al estado de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro,

Sahagún y San Carlos, a cargo de la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. con el fin de adelantar Evaluación Integral.

2015

- **Febrero:** Visita verificación del cumplimiento de la Ley 1537 de 2012 en el marco de Plan de Vivienda Prioritaria del Gobierno Nacional y Decreto 1766 de 2012 reglamentario del artículo 127 de la Ley 1450 de 2011.

Requerimientos al prestador

- Mediante el radicado SSPD 20174210069101 del 21 de febrero de 2017, se requirió al prestador pronunciarse sobre el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, frente a la alerta de prensa en el diario El Meridiano con respecto a conexiones fraudulentas, no obstante, el prestador no dio respuesta al requerimiento.
- Mediante el radicado SSPD 20164230757531 del 17 de noviembre de 2016, se requirió respuesta a los radicados SSPD 20164230319751, 20164230318931, 20164230318691, 20164230318651 y 20164230318621, en los que se solicitó informe sobre las gestiones adelantadas para cancelar las obligaciones adeudadas a ELECTRICARIBE S.A. E.S.P., por concepto del servicio de energía eléctrica en los municipios de San Carlos, Sahagún, Ciénaga de Oro y Cereté a lo que el prestador respondió.
- Mediante el radicado SSPD 20164210606321 del 26 de septiembre de 2016, se requirió presentar un plan de devolución a los usuarios, de acuerdo a sus condiciones financieras y técnicas y a que la aplicación de la metodología tarifaria se encontraba vencida desde el 1 de julio de 2016, a lo que el prestador no dio respuesta.
- Mediante el radicado SSPD 20164230584561 del 20 de septiembre de 2016, se instó a UNIAGUAS S.A. E.S.P., a tomar todas las medidas necesarias para asegurar la prestación continua y con calidad de los servicios prestados durante la temporada invernal. Asimismo, se solicitó remitir un informe sobre las acciones adelantadas para garantizar el normal funcionamiento de sus sistemas y así evitar la salida de operación, y se informó que el prestador no había realizado el cargue a SUI del Plan de Contingencia y Emergencia.
- Mediante el radicado SSPD 20164100548071 del 14 de septiembre de 2016, se requirió al prestador remitir un informe técnico sobre la situación actual del sistema de alcantarillado de la urbanización La Gloria del municipio de Cereté. Asimismo, se solicitó informar de los mantenimientos realizados al sistema de alcantarillado en el lugar.
- Mediante el radicado SSPD 20164210415081 del 22 de julio de 2016, se requirió de conformidad con la nueva metodología tarifaria, las tarifas resultantes del estudio de costos, la constancia de la comunicación de las nuevas tarifas a los usuarios y la fecha de aplicación de la tarifa resultante de la nueva metodología.

- Mediante radicado SSPD 20164230319751 del 8 de junio de 2016, se requirió enviar a la Superservicios un informe actualizado sobre las gestiones adelantadas para cancelar las obligaciones por DIECISEIS MILLONES SETENTA Y SEIS MIL VEINTE PESOS (\$16.076.020.00) por concepto del servicio de energía eléctrica, a cargo del prestador en el municipio de San Carlos, adeudada a ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.
- Mediante radicado SSPD 20164230318931 del 7 de junio de 2016, se requirió enviar a la Superservicios un informe actualizado sobre las gestiones adelantadas para cancelar las obligaciones por CIENTO CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS (\$141.929.730.00) por concepto del servicio de energía eléctrica en el municipio de Sahagún, adeudada a ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.
- Mediante radicado SSPD 20164230318691 del 7 de junio de 2016, se requirió enviar a la Superservicios un informe actualizado sobre las gestiones adelantadas para cancelar las obligaciones por VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS OCHENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS DOCE PESOS (\$24.885.912.00) por concepto del servicio de energía eléctrica en el municipio de Ciénaga de Oro, adeudada a ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.
- Mediante radicado SSPD 20164230318621 del 7 de junio de 2016, se requirió enviar a la Superservicios un informe actualizado sobre las gestiones adelantadas para cancelar las obligaciones por CUATRO MILLONES TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS (\$4.344.746.00) por concepto del servicio de energía eléctrica en el municipio de Cereté, adeudada a ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.
- Mediante radicado SSPD 20164230130061 del 3 de marzo de 2016, se requirió envío de información técnica respecto al nombre de los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales.
- Mediante radicado SSPD 20154210830701 del 21 de diciembre de 2015, se requirió al prestador pronunciamiento sobre las diferencias en la información de suscriptores reportada en el formato de facturación y el formulario de información comercial para los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Mediante radicado SSPD 20154230679091 del 7 de octubre de 2015, se requirió el envío de información respecto a la aplicación de desincentivos por consumo excesivo de agua potable ante la disminución de los niveles de precipitación.
- Mediante radicado SSPD 20154230572041 del 29 de septiembre de 2015, se informó que el prestador no ha cargado la información de los Planes de Contingencia cuyo plazo máximo era el 19 de septiembre de 2015, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 154 del 19 de marzo de 2014. Por ende, se solicitó el cargue inmediato a SUI.
- Mediante radicado SSPD 20154230523081 del 14 de septiembre de 2015, se solicitó informe de las acciones para garantizar la prestación del servicio de acueducto durante la época de sequía y la activación del plan de contingencia.

- Mediante radicado SSPD 20154230459121 del 12 de agosto de 2015, se informó al prestador que no ha reportado la información correspondiente a la planta de tratamiento de aguas residuales “Alpujarras”, y requirió adelantar las gestiones respectivas para incorporar dicha información al SUI.
- Mediante radicado SSPD 20154210357631 del 24 de junio de 2015, se informó al prestador que se encontraba pendiente el reporte de la Auditoría Externa de Gestión y Resultados – AEGR del año 2014. Por ende, se solicitó el reporte de la información.
- Mediante radicado SSPD 20154210311781 del 3 de junio de 2015, se informó al prestador que no ha reportado el Plan Contable Anual de la vigencia 2014, así como las Notas al Catálogo Anual con vigencias 2013 y 2014. Por ende, se solicitó el reporte de dicha información.
- Mediante radicado SSPD 20154200265571 del 14 de mayo de 2015, se informó al prestador que no ha reportado información Comercial y de Gestión, AEGR, Administrativo y Financiero, NIIF y Técnico Operativo para los sistemas de acueducto y alcantarillado. Por ende, se solicitó el reporte de dicha información.

Acciones de control

- Mediante pliego de cargos SSPD 20164400194101 del 6 de abril de 2016, la Dirección de Investigaciones de la Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo inició una investigación administrativa en contra de UNIAGUAS S.A. E.S.P., por baja calidad del agua. Esta investigación se encuentra en la etapa de análisis de descargos.
- Mediante Resolución SSPD 20124400009545 del 30 de marzo de 2012, se sancionó al prestador debido a un incumplimiento de los programas de micromedición, falla en la prestación por falta de continuidad en el servicio de acueducto en los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún – Córdoba, y omisión en el reporte de información al Sistema Único de Información – SUI correspondiente a los años 2004-2011. La sanción impuesta fue de CIENTO CATORCE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS (\$114.800.000,00), discriminados de la siguiente manera:
 - VEINTICINCO MILLONES DE PESOS (\$25.000.000,00), por concepto del incumplimiento en los programas de micromedición.
 - SESENTA MILLONES DE PESOS (\$60.000.000,00), por concepto de la falla en la prestación por falta de continuidad en el servicio de acueducto en los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún – Córdoba.
 - VEINTINUEVE MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS (\$29.800.000,00), por concepto de la omisión en el reporte de información al Sistema Único de Información - SUI correspondiente a los años 2004-2011.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Componente Administrativo – Financiero

- El personal administrativo de UNIAGUAS S.A. E.S.P. no cuenta con certificados de competencias laborales. Por otro lado, las certificaciones en competencias laborales para los operarios de los servicios de acueducto y alcantarillado presuntamente se encuentran vencidos, lo anterior teniendo en cuenta que estos certificados cuentan con una vigencia de 3 años y presuntamente se vencieron en el año 2016.
- El prestador no ha desarrollado ningún proceso de acreditación de calidad y por lo tanto, no cuenta con acreditación de calidad.
- El prestador no cuenta con un Manual de Procesos y Procedimientos, lo que genera un presunto incumplimiento a lo estipulado en el Decreto No. 943 de 2014.
- En cuanto a Gobierno NIIF, UNIAGUAS S.A. E.S.P. se encuentra bien clasificada, pero tiene pendiente el reporte de varios formatos tanto para 2015 como para 2016, así como la elaboración de sus estados financieros a 2016 bajo el nuevo régimen contable.
- Del total de los activos, los deudores representan el 55,25% que en pesos corresponden a un poco más de 15.000 millones (de los activos corrientes representa el 91,98%); al analizar la composición de los deudores se tiene que, los clientes de servicios públicos representan el 61,6% del total (9.200 millones de pesos). Lo anterior evidencia dificultades en la recuperación de cartera, lo que puede impactar la disponibilidad de recursos para las actividades propias de la empresa.
- En cuanto a los pasivos, se concluye que los pasivos corrientes, es decir, aquellas deudas u obligaciones a corto plazo, tienen un peso sobre el total de los pasivos y patrimonio del 80,72%, lo cual puede significar dificultades financieras en el futuro, por la prontitud con la cual se deben atender dichas obligaciones.
- El margen operacional de utilidad a 2015 se ve afectado por los *otros gastos* y los *otros ingresos* no compensan dicha afectación, lo que lleva a un margen neto de utilidad menor al 1%.
- La razón corriente de la empresa para 2015 es de 0,7 es decir que sus obligaciones de corto plazo, no pueden ser cubiertas por los activos corrientes.
- El apalancamiento obtenido en 2015 indica que el patrimonio de la empresa está comprometido 6,34 veces, lo que lleva a considerar si los activos existentes pueden garantizar una rentabilidad positiva que justifique el alto endeudamiento.
- Del estado de flujos de efectivo se observa que la empresa ha utilizado sus recursos para inversiones en propiedad, planta y equipo, lo cual puede redundar en mejores indicadores de gestión operativa en el futuro. Sin embargo, sus deudores aumentaron y eso evidentemente impacta en los flujos de efectivo.
- En conclusión, en términos financieros se observa una empresa que si bien utiliza sus recursos financieros para realizar mejoras en la prestación del servicio, y cuenta con un margen neto de utilidad y unos rendimientos tanto del activo como de patrimonio, positivos, tiene unos pasivos a corto plazo que representan 98,8% del total de los pasivos, lo cual puede acarrear dificultades en el futuro, ante un eventual incumplimiento de pagos; lo anterior, si se tiene en cuenta que los deudores pueden aumentar si no se hace una gestión de

cartera apropiada o que los recursos provenientes de los municipios para el pago de subsidios, puede retrasarse por factores ajenos a la empresa.

Componente Técnico – Operativo

- La Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge - CVS, otorgó la última concesión de aguas superficiales a la empresa UNIAGUAS S.A. E.S.P. mediante Resolución No. 2-2565 del 26 de septiembre de 2016 con una vigencia de 10 años, autorizando la captación de 750 l/s del río Sinú para abastecer a las ciudades de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos.
- El municipio de Sahagún cuenta con una fuente adicional, la cual consiste en cuatro pozos profundos. Únicamente uno de los pozos cuenta con concesión de aguas subterráneas mediante la Resolución No. 1.2691 del 31 de octubre de 2008 con una vigencia de 20 años, esto estaría vulnerando lo establecido en el artículo 25 de la ley 142 de 1994
- El sistema de captación consiste en tres sistemas de succión, que operan debido a la acción de 4 motores, de los cuales dos se encuentra en operación y los otros dos se encuentran en stand-by. La capacidad de este sistema es de 600 L/s y el caudal medio de operación es de 540 L/s. Este sistema cuenta con planta alterna de energía y bombeo.
- La PTAP cuenta con instrumentos de macromedición en funcionamiento a la entrada y salida de la PTAP.
- La dosificación del coagulante se realiza a partir de una curva estandarizada, la cual determina la dosis de coagulante a aplicar según el nivel de turbiedad del agua cruda. Presuntamente el prestador no realiza el ensayo de jarras diariamente contrario a lo establecido en la normatividad, explicando que con la curva realizada es suficiente para conocer los valores de coagulante.
- Los lodos producidos en el proceso de potabilización no son tratados y son vertidos al caño Bugre. A la fecha de la presente evaluación integral no se cuenta con permiso de vertimiento ni se cuenta con algún tratamiento de lodos. Es de precisar que el prestador se encuentra en el proceso de obtención del permiso de vertimiento de estos lodos.
- No se aportaron los soportes de mantenimiento de la PTAP, tampoco de la red de distribución y las estaciones de bombeo de agua potable.
- El mantenimiento de los sedimentadores de la PTAP se realiza cada semana, los filtros se retrolavan cada tercer día y su lavado es cada semana. Para el resto de los procesos no existe una periodicidad de mantenimiento determinada, dado que dependen de los niveles de turbiedad.
- Los equipos del laboratorio de calidad del agua de la PTAP no cuentan con calibración y mantenimiento reciente. Se desconoce la fecha de la última calibración.
- En cuanto al Análisis oferta- demanda se pudo evidenciar que la capacidad instalada del sistema es suficiente para la demanda proyectada para los cuatro municipios, dado lo anterior no se justifican los valores presuntamente bajos en la continuidad de los municipios.
- El prestador cuenta con Estaciones de Bombeo de Agua Potable para la distribución en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos. Todas las estaciones cuentan con sistemas de bombeo alternos, y todas las estaciones (excepto la de San Carlos) cuentan con planta de energía alterna.

- En la EBAP que conduce el agua a Ciénaga de Oro y Sahagún y la EBAP Vieja en Sahagún, se evidenció la presencia de fugas de agua.
- La última actualización del catastro de redes de acueducto para los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos es de los años 2012, 2015 y 2009 respectivamente para cada municipio.
- Las redes de distribución de los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún se encuentran sectorizadas. De estos municipios, únicamente Cereté y Sahagún cuentan con macromedición en la entrada de los sectores hidráulicos.
- El prestador presuntamente no cumplió con las presiones mínimas en los años 2015 y 2016 para los municipios de Cereté (De acuerdo con lo estipulado en el anexo técnico del CCU) y Ciénaga de Oro y Sahagún (De acuerdo con la Resolución 1096 de 2000, derogada por la Resolución 330 de 2017).

Adicionalmente, de acuerdo al CCU de Cereté y la Resolución 1096 de 2000, las presiones registradas en los puntos de muestreo del municipio de Cereté y el punto Familia Quiñones del municipio de Sahagún, se encuentran presuntamente por debajo del mínimo establecido. Finalmente, las presiones en los puntos de muestreo de los municipios de Ciénaga de Oro y San Carlos se encuentran por encima del mínimo establecido.

- En la toma de presiones realizada durante la visita, se evidenció que las presiones registradas en el municipio de Cereté y el punto Familia Quiñones del municipio de Sahagún, se encuentran debajo del mínimo establecido.
- La cobertura de acueducto en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos es de 96.72%, 82.67%, 100.00% y 88.64% al mes de diciembre de 2016.
- De acuerdo con la Resolución 2115 de 2007, la continuidad en Ciénaga de Oro y en los sectores 2 y 3 de Sahagún se clasificó como NO SATISFACTORIO, en San Carlos y Cereté clasifica como SUFICIENTE, en el Sector 1 de Sahagún clasifica como INSUFICIENTE y el sector 4 de Sahagún clasifica como CONTINUO. Por otro lado, cabe aclarar que el prestador no aportó información con respecto al indicador de continuidad de acuerdo a la Resolución 315 de 2005 por lo cual no fue posible realizar el análisis respectivo.
- Durante las vigencias analizadas por esta Superintendencia el prestador cumple con la continuidad estipulada en el CCU para el municipio de Cereté. El prestador no entregó los CCU para los demás municipios, por lo que no es posible determinar el cumplimiento de lo establecido en los anexos técnicos.
- El porcentaje de cobertura de micromedición presuntamente es inferior al 95% establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, en los cuatro municipios.
- El indicador IANC muestra un nivel de pérdidas que se encuentra por encima del 30% establecido en la regulación tarifaria como el nivel máximo de pérdidas admisible para todos los municipios, esto como se puede relacionar con la continuidad
- El prestador presuntamente no realizó la actualización de las actas de concertación de puntos de muestreo de calidad del agua para los años 2010, 2011, 2012 (en Cereté y Ciénaga de Oro), 2013 (en Sahagún y San Carlos), 2014, 2015 y 2016.
- De acuerdo con los resultados de vigilancia de la calidad del agua reportados en el enlace SUI-SIVICAP, en 2015 se suministró en Cereté agua con riesgo medio en el mes de septiembre; en Ciénaga de Oro se suministró agua con riesgo bajo en los meses de enero y septiembre; en Sahagún se suministró agua con riesgo

bajo en los meses de enero, febrero y agosto; y en San Carlos se suministró agua con riesgo medio en enero.

- Durante el año 2016, la autoridad sanitaria no realizó la toma de las muestras de vigilancia.
- El prestador UNIAGUAS S.A. E.S.P. cumple los estándares de frecuencias de toma de muestras para los parámetros pH, conductividad, turbiedad, color aparente, dureza total, alcalinidad total, cloruros, sulfatos, hierro total, aluminio y coliformes fecales y totales en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos.
- El prestador no informó de las frecuencias y número de muestras para los parámetros cloro residual, residual del coagulante, COT y fluoruros, los cuales deben realizarse de manera quincenal. Por lo anterior, presuntamente el prestador no cumple con la periodicidad establecida en la Resolución 2115 de 2007.
- Al analizar las muestras de control tomadas en las vigencias 2015 y 2016 bajo análisis, se encontraron presuntos incumplimientos en los rangos permisibles para los parámetros cloro residual, residual de coagulante y pH en los cuatro municipios de prestación.
- El prestador no cuenta aún con avances en la formulación del mapa de riesgos para ninguno de los cuatro municipios de su área de prestación.
- La cobertura de alcantarillado en los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún es de 58.80%, 48.74% y 100.00% al mes de diciembre de 2016. El prestador no opera el sistema de alcantarillado del municipio de San Carlos ya que no se cuenta con infraestructura de un colector, el prestador informó que hasta que el contratista encargado no entregue el 100% de la obra, no se iniciara con la operación del servicio de alcantarillado.
- La última actualización del catastro de redes de alcantarillado para los municipios de Cereté, Ciénaga de Oro, Sahagún y San Carlos es de los años 2016 y 2012, respectivamente.
- El prestador cuenta con Estaciones de Bombeo de Aguas Residuales en Cereté, Ciénaga de Oro y Sahagún. Estas estaciones cuentan con sistemas de bombeo de respaldo. Sin embargo, el prestador no informó si estas estaciones cuentan con sistemas alternos de energía. Durante la visita no se pudo evidenciar esto ya que por inundaciones el paso a esta zona estaba cerrado.
- El prestador cuenta con dos Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales en los municipios de Ciénaga de Oro y Sahagún. Estos sistemas se componen por trenes de lagunas de oxidación. El prestador no entregó la caracterización de las aguas residuales antes y después del vertimiento por lo cual no fue posible hacer el respectivo análisis.
- Actualmente el PSMV para cada uno de los municipios se encuentra vencido. Por lo tanto, a la fecha no se cuenta con permiso de vertimiento.

Componente Comercial

- La empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes - CCU vigente para todos los municipios de su área de prestación. Sin embargo, éstos no se encuentran publicados en su página web.
- El número de suscriptores de acueducto se mantuvo relativamente constante entre los años 2015 y 2016 (Aproximadamente 38.000 suscriptores); del total de suscriptores se encontró que la mayoría se concentra en el estrato 1, seguido de los estratos 2 y 3.

- Similarmente, el número de suscriptores de alcantarillado osciló entre 19.500 suscriptores para 2015 y 2016 y con la misma concentración en el estrato 1, seguido de los estratos 2 y 3.
- Respecto al contenido mínimo de las facturas, el prestador cumple con 10 de los 15 ítems requeridos por Ley, lo cual representa un 66,7% de cumplimiento frente a la norma.
- La eficiencia del recaudo para los servicios de acueducto y alcantarillado en los años 2015 y 2016, fluctuó entre el 68% y el 72% de la facturación corriente.
- Del balance de subsidios y contribuciones, incluyendo los aportes efectuados por el municipio de Cereté, se observa que estos no son suficientes y se registra un saldo negativo para las vigencias 2015 y 2016.
- Para 2016, la cartera superior a un año corresponde a 6.900 millones de pesos en acueducto y 1.600 millones en alcantarillado.
- Respecto a las PQR, en 2015 y 2016 se evidencia que los municipios que más registran quejas y reclamos son Cereté y Sahagún.
- Se tiene pendiente la atención, por parte de UNIAGUAS S.A. E.S.P., de un requerimiento tarifario reiterado por esta Superintendencia el pasado 25 de abril de 2017.

Proyectó: Viviana Marcela Franco Hernández – Contratista Profesional Grupo Evaluación Integral DTGAA
Dalix Gutiérrez Fuentes – Contratista Especializada Grupo de Evaluación Integral DTGAA
Nicolás Eduardo Páez Rincón - Contratista Especializado Grupo Evaluación Integral DTGAA

Revisó: Johanna Milena Cortes Quiroga- Coordinadora Grupo de Evaluación Integral DTGAA

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