

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES

**ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS
COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN
LUIS Y LA SUREÑA ESP- ACUALCOS**
NIT 800126880 - 9



**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO**

GRUPO DE PEQUEÑOS PRESTADORES

Bogotá, septiembre de 2019

**ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II
SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP- ACUALCOS (ID-1922)
NIT 800126880 - 9
ANALISIS AÑOS 2017 – 2018**

1. INTRODUCCIÓN

Con el presente documento se adelantará la evaluación integral de gestión del prestador ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP, a partir de la actividad de inspección del estado actual de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado operados por dicha empresa en la los sectores de San Isidro I y II sector San Luis de la ciudad Bogotá.

Para tal fin, la evaluación integral incorpora análisis de información de los años 2017 a 2018, procedente de los reportes realizados por el prestador a través del Sistema Único de Información – SUI; y con base en la información suministrada por el prestador en la visita de inspección realizada el día 24 de abril de 2019

1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Se trata de una empresa tipo ORGANIZACIÓN AUTORIZADA (Asociación de Usuarios), con clasificación: menos de 2500 suscriptores, que presta los servicios de acueducto, alcantarillado.

Tabla 1 Datos generales del prestador

ID	1922
Razón Social	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP - ACUALCOS
Tipo de Prestador	Organización Autorizada
Área de Prestación	Prestador área o zona urbana estrato 2
Servicios Prestados	Acueducto y Alcantarillado
Fecha de Registro en RUPS	14 de julio de 2006
Fecha Última Actualización de RUPS	12 de febrero de 2019
Fecha de Constitución	04 de abril de 1991
Fecha Inicio de Operaciones	04 de abril de 1991
Nombre Representante Legal	Luis Alipio Rangel
Nit	800126880 - 9
Dirección	Calle 95 A No 8-31 Este
Teléfono	5200713 Ext 101 - 3156155460
Correo Electrónico	ACUALCOSsec@hotmail.com
SERVICIOS	ACTIVIDADES
ACUEDUCTO	Captación
	Conducción
	Tratamiento
	Almacenamiento

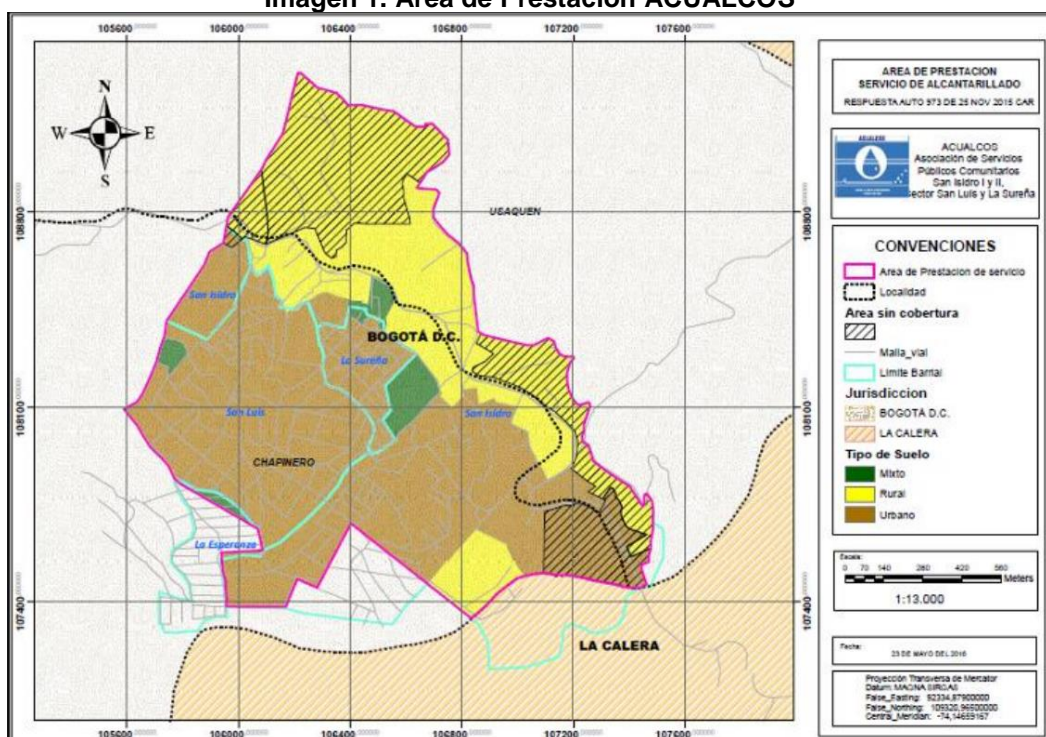
ALCANTARILLADO	Distribución
	Comercialización
	Recolección
	Conducción
	Disposición final
	Comercialización

Fuente: SUI – RUPS (<http://www.sui.gov.co>), con validación en visita de inspección (24/04/2019).

1.2 ÁREA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La Asociación De Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I Y II Sector San Luis Y La Sureña ESP- ACUALCOS, presta los servicios de acueducto y alcantarillado en los barrios de San Luis, La Sureña y San Isidro 1 y 2, localidades de Chapinero y Usaquén.

Imagen 1. Área de Prestación ACUALCOS



Fuente: Visita– ACUALCOS

Según el CCU: “Localizada en la zona urbana del Distrito Capital de Bogotá, D. C., Cerros Orientales, área de 100 hectáreas aproximadamente. Legalmente sustraídas de la zona forestal bajo la resolución 2337 de 1985, Kilómetro 5 vía a la calera dentro de la UPZ 89 al nororiente de la capital, comprendiendo los barrios San Isidro I y II sector, San Luis y la Sureña “.

1.3 ACTUALIZACIÓN DEL REGISTRO ÚNICO DE PRESTADORES –RUPS-

El artículo 11 de la Ley 142 de 1994, dispone que, para cumplir con la función social de la propiedad, los prestadores de servicios públicos domiciliarios deben dar aviso a la SSPD sobre el inicio de sus actividades; para el efecto, la Superintendencia cuenta con el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS).

Mediante la Resolución SSPD No. 20181000120515 de septiembre de 2018, se establecen los requerimientos de servicios públicos ante la SSPD en relación con el

RUPS, para esta empresa la ACTUALIZACIÓN se debe realizar hasta el 30 de marzo de cada año.

Luego de verificar el RUPS, se evidenció que la última solicitud de actualización No. 201921922370403 fue aprobada el 12/02/2019.

Imagen 2. Actualización RUPS

Búsqueda específica						
		BOGOTA, D.C.		BOGOTA, D.C.		
# SOL	ID ESP	EMPRESA	MOTIVO	ESTADO	NUMERO	FECHA RADICACION
1	370403	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	201921922370403 12/02/2019 09:26:21
2	384214	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	201821922384314 07/02/2018 07:33:40
3	358933	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	201721922358933 08/02/2017 15:40:31
4	352674	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	201681922352674 18/08/2016 11:40:00
5	343889	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA	201641922343889 12/04/2016 17:22:54
6	321796	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	201491922321796 11/09/2014 16:31:56
7	275484	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA	2012121922275484 27/12/2012 16:12:55
8	207781	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA	201141922207781 26/04/2011 16:38:04
9	198946	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	2010121922198946 14/12/2010 13:33:39
10	118308	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA	200881922118308 05/08/2008 09:33:29
11	112831	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA	200811922112831 18/01/2008 11:12:28
12	105314	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	200871922105314 14/07/2008 13:26:40
13	115067	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	ACTUALIZACION	RECHAZADA	200841922115067 14/04/2008 10:44:32

Fuente: <http://www.sui.gov.co/SUladmRups/administrador/consultasolicitud.do>.
Consulta: 5 de junio 2019

El prestador actualmente se encuentra cumpliendo la obligación de realizar por lo menos una vez al año la actualización del RUPS

2 ASPECTOS FINANCIEROS – ADMINISTRATIVOS

2.1 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

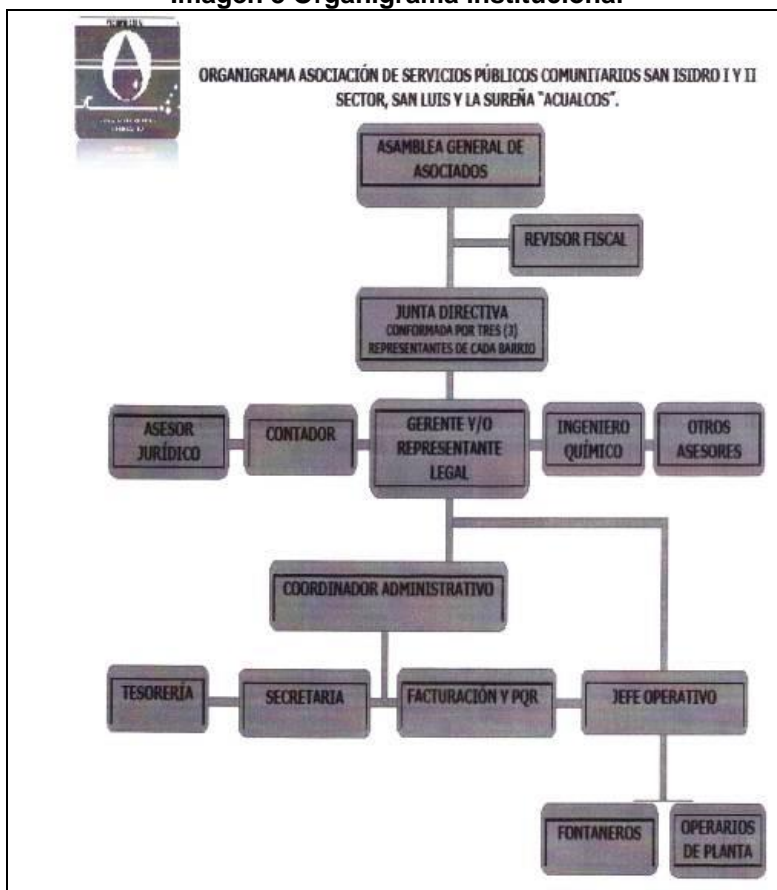
El capítulo presentará la estructura organizacional y administrativa del prestador, el número de empleados, las competencias laborales, para las vigencias de análisis.

En segunda instancia, se expondrán las principales variables financieras y su comportamiento de la vigencia 2017y para la vigencia 2018. Se presentará el estado frente al proceso de adopción y transición de las Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF. Así mismo se desarrollará el análisis conforme a la información capturada en la visita de inspección y con la reportada en el SUI.

2.1.1 Estructura Orgánica

Tiene elaborado un organigrama institucional, en el que pueden visualizarse las relaciones generales de responsabilidad, autoridad y funciones.

Imagen 3 Organigrama institucional



Fuente: Información suministrada en la visita documento Organigrama APCES.

La Asociación posee estatutos, en los cuales se establece como órgano principal la asamblea general, integrada por la totalidad de los usuarios, dicha asamblea nombra los miembros que dirigirán ACUALCOS por un periodo de tiempo de dos (2) años. Tiene elaborada una estructura organizacional en la que se pueden visualizar las relaciones generales de responsabilidad, autoridad y áreas.

Junta directiva

La última asamblea del 19 de junio de 2019, en donde se ratificaron los miembros de la junta directiva, e ingreso nuevo del señor Jacinto Castillo C.C 79.379.644 como socio gestor, según información del RUPS.

2.1.2 Personal vinculado al prestador

La empresa cuenta con 18 personas con contrato laboral y 5 contratistas, su distribución se muestra a continuación:

Tabla 2 Personal

ÁREA	CARGO	TIPO DE VINCULACION	SALARIO PROMEDIO
ADMINISTRATIVA	GERENTE	PLANTA	\$2.000.000
	SECRETARIA	PLANTA	\$900.000
	TESORERA	PLANTA	\$1.300.000
	FACTURACIÓN	PLANTA	\$1.300.000
	AUXILIAR	PLANTA	\$900.000

ÁREA	CARGO	TIPO DE VINCULACION	SALARIO PROMEDIO
	ADMINISTRATIVO		
	GESTORA SOCIAL	PLANTA	\$1.000.000
	INGENIERO CONTRATISTA	OPS	\$1.000.000
	CONTADORA	OPS	\$2.000.000
	REVISORA FISCAL	OPS	\$1.200.000
	ASESOR JURIDICA	OPS	\$1.200.000
TECNICO OPERATIVA	OPERARIOS PLANTA(2)	PLANTA	\$1.000.000 C/U
	FONTANERO RED PRINCIPAL	PLANTA	\$850.000
	CONDUCTOR	PLANTA	\$900.000
	FONTANEROS (7)	PLANTA	\$828.716
	INGENIERA QUIMICA	OPS	\$1.000.000
	OFICIOS VARIOS	PLANTA	\$400.000

Fuente: Visita abril de 2019

Con relación al servicio de Acueducto el prestador certifico el formato Personal por Categoría de Empleo para las vigencias 2017 y 2018, el 27 de septiembre de 2019, no obstante al verificar la información reportada en el mismo, todas las variables del formulario se encuentran registradas en ceros (es decir no reporto la información que se captó en la visita). Ahora bien, el reporte se encuentra fuera de término teniendo en cuenta que la fecha máxima de reporte para la vigencia 2017 era el 30 de abril de 2018 y para la vigencia 2018 el 30 de abril de 2019.

Para alcantarillado el Formulario aún se encuentra en estado pendiente.

Tabla 3 Personal por Categoría de Empleo reportada al SUI

AÑO	SERVICIO	CODIGO	FORMATO	ESTADO
2017	ACUEDUCTO	ACU-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Certificado
2017	ALCANTARILLADO	ALC-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Pendiente
2018	ACUEDUCTO	ACU-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Certificado
2018	ALCANTARILLADO	ALC-F-1004	4. Personal por Categoría de Empleo	Pendiente

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=mul_adm_050

2.1.3 Competencias laborales del personal administrativo y operativo

La Resolución 0330 de 2017¹, establece los requisitos de idoneidad y experiencia del personal de la operación y el mantenimiento del sistema. Revisados los certificados entregados en desarrollo de la vista de inspección, se observa que dos de sus operarios cuentan con certificado en competencias laborales, y un fontanero se encuentra certificado en manejo de planta quien apoyo labores de planta.

2.2 ASPECTOS FINANCIEROS

La Ley 1314 de 2009, por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, otorgó las facultades regulatorias en materia de contabilidad pública a cargo de la

¹ Expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio "Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y se derogan las resoluciones 1096 de 2000, 0424 de 2001, 0668 de 2003, 1459 de 2005, 1447 de 2005 y 2320 de 2009".

Contaduría General de la Nación (CGN), los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y de Comercio, Industria y Turismo.

El Decreto 2420 de 2015 expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, reglamentó las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información. En este decreto se reglamentó el marco regulatorio y el cronograma de aplicación para los preparadores de información financiera.

Para la aplicación de los nuevos marcos normativos contables relacionados con las Normas de Información financiera expedidos por la Contaduría General de la Nación, el prestador se encuentra clasificado en grupo 2.

Realizando la validación del formato 028 en el Sistema Único de Información, a la fecha cuenta con los siguientes reportes de información financiera en estado pendiente.

Tabla 4 Reporte de información financiera

AÑO	ID	TOPICO	FORMATO	ESTADO
2014	1922	Proceso NIF	Formulario C - NIF: Avance de Ejecución del Plan de Implementación NIF Anual	Pendiente
2014	1922	Proceso NIF	Formulario C - NIF: Avance de Ejecución del Plan de Implementación NIF Anual	Pendiente
2015	1922	Inicio Transición 2015	Formato 11 - Hoja de Trabajo Estado de Situación Financiera de Apertura	Pendiente
2015	1922	Inicio Transición 2015	Formato 12 - Conciliación Patrimonial Estado de Situación Financiera de Apertura	Pendiente
2015	1922	Inicio Transición 2015	Formato 13 - Revelaciones y Políticas Estado de Situación Financiera de Apertura	Pendiente
2016	1922	Nuevos Marcos Normativos	Taxonomía 2016 Grupo 2	Pendiente
2017	1922	Nuevos Marcos Normativos	Taxonomía 2017 Grupo 2	Pendiente
2018	1922	Nuevos Marcos Normativos	Taxonomía 2018 Grupo 2	Pendiente

Fuente: SUI

Los estados financieros se encuentran presentados de acuerdo al Marco Normativo que aplica el prestador.

2.2.1 Estado de Situación Financiera (Bajo la aplicación del nuevo marco normativo contable)

El total activo presento una disminución del 24% equivalente a \$1.044.761.537,72 con respecto a la vigencia 2017.

El activo corriente representa el 17,19% del total del activo, este rubro presento una variación positiva del 13%; el efectivo y equivalentes al efectivo presento una disminución del 19% la cual no tiene justificación alguna en las notas a los estados financieros reportadas por el prestador, este rubro tiene una participación del 60.88% del total activo corriente y puede influir en la capacidad de pago de las obligaciones del prestador a corto plazo y en el desarrollo de su operación en periodos inferiores a un año.

Otro rubro significativo dentro del activo corriente corresponde a las cuentas por cobrar, las cuales incrementaron significativamente en \$127.141.764,90, por concepto de la solicitud de subsidios que no han sido transferidos al prestador por parte de la Secretaria Distrital de Hábitat, siendo el concepto que más participación tiene dentro del total de las cuentas por cobrar (95%).

Este rubro contribuyó en gran medida a la variación, tanto del activo corriente, como del total activo. Las cuentas por cobrar están constituidas por los siguientes conceptos:

Tabla 5 Cuentas por cobrar

Concepto	2018	2017	Variación	Participación
Cuentas por cobrar a usuarios	37.123.100	6.424.790	30.698.310	27,87%
Cuentas por cobrar a subsidios	95.100.622	-	95.100.622	71,40%
Anticipos y avances	2.000.000	-	2.000.000	1,50%
Otros Deudores	3.468.629	2.047.621	1.421.008	2,60%
Deterioro de Cartera	- 4.490.143	- 2.411.968	- 2.078.175	-3,37%
Total	133.202.208	6.060.443	127.141.765	

Las cuentas por cobrar a usuarios incrementaron considerablemente 428%, lo que quiere decir que para el cierre de 2018 aumentaron el número de usuarios con el presunto incumplimiento en pagos, situación que se ve reflejada en la disminución del efectivo de un año a otro.

En cuanto al pasivo no corriente, representa el 82.81% del total del pasivo, y presentó una disminución del 29% equivalente a \$1.109.705.74.

El rubro más representativo del activo no corriente es la propiedad planta y equipo, el cual del activo no corriente representa el 99,98% y del total activo 82,79%; del 2017 a 2018 ha variado \$1.108.556.741,02 (29%), según las notas a los estados financieros la disminución corresponde a las construcciones en curso las cuales para 2018 se terminaron y según el prestador se trasladaron al rubro de tanques de almacenamiento, pozos redes y recolección de agua, impacto que no se ve reflejado en el mismo rubro de propiedad planta y equipo, por otra parte según las revelaciones un impacto en la valoración de la propiedad planta y equipo tiene que ver con el ajuste en las reversiones de las estimaciones realizadas a algunos rubros.

El impacto a la propiedad planta y equipo anteriormente descritos se ven reflejados en el valor de la depreciación acumulada que para 2018 fue de \$1.467.599.508 presentando una variación de \$1.008.298.905, teniendo en cuenta que la depreciación del periodo equivale únicamente, a \$176.142.381 distribuida entre costos del periodo y gastos de administración, el excedente de \$832.156.524 puede ser atribuible al ajuste por convergencia a normas Internacionales.

El pasivo presento una disminución del 60% con respecto a 2017, el pasivo corriente equivale al 98,13% del total activo, por lo tanto, su variación del -57% afecta directamente la variación del total del pasivo.

Las cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar disminuyeron 87% equivalente a \$68.161.676, esta disminución en gran medida se debe al pago de \$50.000.000 por parte del Municipio de Agua de Dios (Cundinamarca) correspondiente a un lote, según la información revelada en las notas.

En cuanto al pasivo no corriente, presentó una disminución del 92% equivalente a \$9.814.982, la cuenta que proporciona esta variación es la de recaudo a favor de terceros, ya que para el año 2017 se registraron en dicha cuenta aportes para la realización del proyecto Alcantarillado Sureña, según la información proporcionada en notas.

El total patrimonio presentó una disminución del 23% correspondiente a \$976.650.155,72, la causa que más aporta a esta disminución es la adopción por

primera vez a NIF, la cual según las notas se debe a la reversión de las estimaciones realizadas a los rubros de Construcciones en Curso, Redes líneas y cables, maquinarias y equipo, muebles y enseres, equipo de oficina, equipo de comunicación y computación y los ajustes realizados a la depreciación.

2.2.2 Estado de Resultados

Con respecto a 2017, los ingresos han variado 15,5% correspondiente a \$173.418.413,89, los ingresos están compuestos por los siguientes servicios:

Tabla 6 Ingresos

SERVICIO	2018	2017	Variación	Participación
ACUEDUCTO	785.571.539,00	856.698.308,00	-8,30%	60,94%
ALCANTARILLADO	297.235.607,00	251.260.096,00	18,30%	23,06%
SUBSIDIO ACUEDUCTO	126.970.392,00		100,00%	9,85%
SUBSIDIO ALCANTARILLADO	78.911.730,00		100,00%	6,12%
OTROS SERVICIOS	359.001,00	7.671.451,00	-95,32%	0,03%
TOTAL	1.289.048.269,00	1.115.629.855,00	15,5%	

Para el año 2018, el ingreso más representativo corresponde al servicio de acueducto por 60,94%, aunque de un año a otro disminuyó 8,30%. El incremento de los ingresos está influenciado por el registro de subsidios de acueducto y alcantarillado.

Los costos de producción asociados a la prestación del servicio incrementaron en 26,7% (178.378.471,84), con respecto al valor de los ingresos, los costos equivalen al 65,58%. El incremento de los costos es justificado en las notas por:

- Otros servicios: correspondiente al análisis de muestras, el cual se encuentra registrado dentro del rubro de costos generales y presenta al cierre del periodo un valor de \$15.032.560.
- Contratos de mantenimiento, comprendidos por el mantenimiento de construcciones y edificaciones, maquinaria y equipo de transporte, planta y otros contratos de mantenimiento y reparación, los cuales al cierre del periodo se registraron por \$54.744.342.
- Materiales y otros costos, los cuales se incurrieron por la emergencia de verano y cerraron a 2018 por valor de \$75.993.721.

Adicionalmente a los puntos justificados anteriormente, se evidenció que los siguientes componentes afectan en gran medida el valor total del reconocimiento de los costos al final del periodo:

- Del total del valor reconocido por los gastos de personal, el 74.61% se asumió como costos de mano de obra por valor de \$262.276.067, el cual equivale al 31.03% del total de los costos.
- La depreciación de la propiedad planta y equipo está asumida en un 92,18% a los costos de prestación del servicio por \$162.364.332, dentro de las políticas de reconocimiento contable y las notas a los estados financieros no es posible detallar el método de distribución de la depreciación del periodo entre los costos y gastos administrativos y los correspondientes inductores aplicados. Del total de los costos, la depreciación representa el 19.21%.
- Dentro del componente de Servicios públicos, están asumidos los costos de energía y alumbrado por \$131.218.749, los cuales corresponden al 15,52% del total de los costos.

El valor de incremento de los costos supera el 100% del incremento de los ingresos, por lo que se presenta una disminución de un periodo a otro de la utilidad operacional.

Tabla 7 Costos de producción

COSTOS DE PRODUCCION	COSTOS 2018	PARTICIPACION
SERVICIOS PERSONALES	262.276.067,00	31,03%
GENERALES	20.830.010,00	2,46%
DEPRECIACIONES	162.364.332,00	19,21%
IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y TASAS	44.971.415,00	5,32%
CONSUMO DE INSUMOS INDIRECTOS	61.795.206,00	7,31%
ÓRDENES Y CONTRATOS DE MANT. Y REP	54.744.342,00	6,48%
HONORARIOS	14.524.300,00	1,72%
SERVICIOS PUBLICOS	131.218.749,00	15,52%
MATERIALES Y OTROS COSTOS DE OPERACIÓN	75.993.721,40	8,99%
SEGUROS	3.842.118,00	0,45%
IMPUESTOS	3.315.300,00	0,39%
ORDENES Y CONTRA. POR OTROS SERVICIOS	9.468.350,00	1,12%
TOTAL	845.343.910,40	

Con respecto a los gastos de administración, los cuales representan un 25,27% del total de los ingresos, este rubro incrementó únicamente en 6%.

Los otros ingresos disminuyeron en \$9.204.104,93 (21,3%), según las notas reportadas por el prestador, esta disminución corresponde a la disminución de los ingresos extraordinarios que corresponde a los cobros realizados por elementos como cajas para medidor, medidores y demás materiales y accesorios utilizados en la prestación del servicio.

La utilidad del ejercicio presentó una disminución del 17,1% correspondiente a \$24.492.069, la disminución de la utilidad se ve impactada por el reducido incremento de los ingresos y el alto incremento de los costos.

Tabla 8 Indicadores Financieros

INDICADOR			INTERPRETACIÓN
	2018	2017	
INDICADORES DE LIQUIDEZ			
RAZON CORRIENTE	12,637	4,816	La capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo ha incrementado, a 2018 tiene 212,63 pesos por cada peso que deba para cubrir sus pasivos a corto plazo.
PRUEBA ÁCIDA	10,61	4,08	Teniendo en cuenta únicamente sus activos fácilmente convertibles en efectivo a 2018 la empresa cuenta con 10,61 pesos por cada peso adeudado a corto plazo para responder con sus obligaciones financieras.
CAPITAL NETO DE TRABAJO	514.350.707	391.110.104	La empresa tiene capacidad para cubrir a corto plazo con sus obligaciones.
INDICADORES DE EFICIENCIA			
ROTACION DE CARTERA	37,7		Recupera en 37.7 días el valor de sus cuentas por cobrar.
ROTACION DE ACTIVOS	0,40	0,26	De 2017 a 2018 este indicador ha incrementado por cada peso invertido en el activo total renta en cuanto a las ventas 0,40 , lo que quiere decir es que las ventas para 2018 no están cubriendo la inversión en activo (en particular activo fijo que es el rubro más significativo del activo)
INDICADORES DE EFICACIA			
MARGEN BRUTO DE UTILIDAD	34,42%	40,22%	Cuenta con beneficio básico del 34, 42% luego de asumir todos sus costos para la prestación de sus servicios. A diferencia de 2017 ha disminuido su

			margen bruto de utilidad.
RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS	13,66%	10,45%	Aunque el uso eficiente de los recursos aumento al 13,66% con respecto a la vigencia anterior, sus resultados no son óptimos debido al alto impacto que generan la disminución en la generación de efectivo.
RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO	3,72%	3,43%	El patrimonio del prestador presento una rentabilidad del 3,72% a pensar de su disminución para 2018.
INDICADORES DE DESEMPEÑO			
AUTONOMIA	0,32%	1,83%	La proporción de activos financiados por terceros es escasa.
	0,33%	1,88%	La proporción de activos financiados con el patrimonio también es muy poca
ESTRUCTURA FINANCIERA	1%	3%	Aunque este indicador ha disminuido, se cuenta con respaldo suficiente para manejar los pasivos
CONTROL DE INGRESOS vs GASTOS TOTALES	1,47	1,58	Los recursos generados fueron adecuados pero no suficientes para cubrir, las necesidades de costos y gastos

Fuente: información suministrada en visita abril de 2019

Partiendo de la información anteriormente analizada, se puede concluir que el prestador cuenta con el mínimo de recursos necesarios para llevar a cabo su operación en el corto plazo, la poca generación de efectivo y los altos costos que superan el incremento de los ingresos de un periodo a otro impiden una generación de excedentes operacionales que le permitan cubrir posibles contingencias en la prestación del servicio, ya que la generación de efectivo cubre únicamente los costos y gastos administrativos.

El recaudo del 2018 disminuyo 5.10%, afectando directamente la generación de efectivo, dos factores que contribuyeron a su disminución corresponden al incremento en las cuentas por cobrar y a la disminución de los ingresos provenientes de la prestación de los servicios públicos.

En cuanto a las cuentas por pagar no afectan la operación de la empresa, ya que, con los activos y patrimonio, estas cuentas tienen una alta probabilidad de ser canceladas en el corto plazo.

La disminución de los costos permitirá un aumento en la utilidad del periodo y en la utilidad neta.

2.2.3 Cartera

El prestador proporcionó el reporte de cartera que genera el software SYSMAN, donde se aprecia un valor total aproximado de la cartera de \$37.171.513 a marzo de 2019.

Las edades promedio de la cartera son: 90% menor a 30 días y el 10 % restante entre 31 y 90 días.

Se sugiere al prestador continuar implementando estrategias de cobro, orientadas a la recuperación de cartera y disminución de estos rubros a fin de mejorar la suficiencia financiera de la empresa.

Existencia de Contador: Se pudo identificar que la señora María Cecilia Palacios presta sus servicios como contadora para la empresa desde diciembre de 2015.

3 ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

A continuación, se relacionan los aspectos técnicos con los que cuenta el prestador para la operación de los servicios de acueducto y alcantarillado con base en la información reportada en el sistema Único de Información (SUI) y aquella que fue recopilada durante la visita de inspección efectuada el 24 de abril de 2019.

3.1 SERVICIO DE ACUEDUCTO

3.1.1. Generalidades

Las actividades que conforman la cadena de valor de prestación del servicio de acueducto, inscritas por el prestador ACUALCOS en la última solicitud de actualización del RUPS, son: Captación – Aducción - Tratamiento – Almacenamiento – Conducción – Distribución – Comercialización.

Con base en la inspección realizada al prestador ACUALCOS, se tienen los siguientes valores para los principales indicadores de prestación del servicio de acueducto, los cuales serán analizados con detenimiento:

Tabla 9 Indicadores técnicos

Fuente de Información	Área de prestación	Continuidad R. 2115 (Horas/día)	IANC 2018 (%)	Micro medición	Cobertura	Suscriptores 2018	IRCA 2018
Visita	Barrios San Isidro I y II, San Luis y la Sureña	Sector Capillas: 15horas	13 %	100%	100%	2.412	9.44% Bajo
		Sector Aquilas: 21 horas					
SUI		NR	NR	96.35% *	NR	2.330*	--

Fuente: información suministrada en visita

*Vigencia 2016

El análisis detallado de esta información se muestra más adelante.

Suscriptores: Según información proporcionada por el prestador, para el mes de enero de 2019, se tenían 2.412 suscriptores para el servicio de acueducto.

No obstante, al realizar la verificación de la información en el Sistema Único de Información – SUI, se identificó que ACUALCOS no ha realizado el cargue de información para los años 2017, 2018 y lo corrido del 2019 toda vez que el prestador no ha reportado el Formato de Facturación Bogotá, cuyo reporte es de periodicidad mensual y su fecha máxima es el 05 del mes subsiguiente al mes de reporte. El último dato registrado corresponde a enero de 2016 con un número de suscriptores en acueducto de 2.330. En consecuencia, el prestador debe proceder a realizar la respectiva actualización, de conformidad con lo establecido en Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

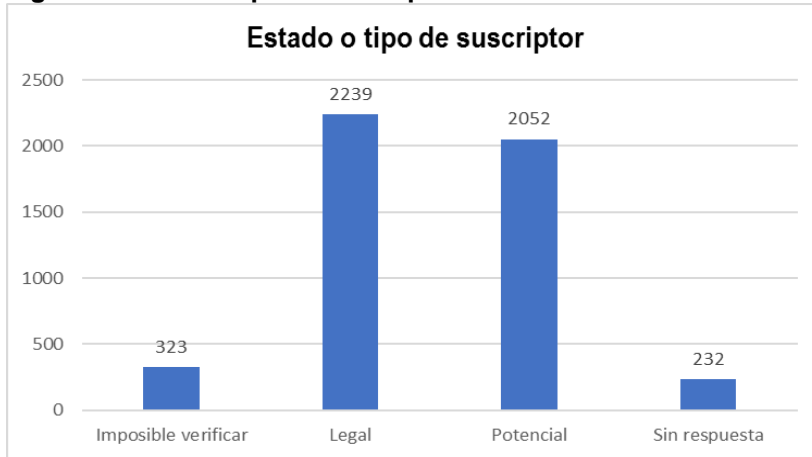
Imagen 4. Último reporte de suscriptores en SUI - ACUALCOS

Consolidado Comercial Acueducto																		
Año																2016		
Período																Enero		
Ubicación																Total		
Empresa																1922		
Reporte a Consultar																Suscriptores		
Identificador de la Empresa	Empresa	Código Dane	Departamento	Municipio	Ubicación	Variable Calculada	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Estrato 5	Estrato 6	Total Residencial	Industrial	Comercial	Oficial	Otros	Total No Residencial
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SURENA ESP	11001	BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.	TOTAL	Suscriptores Empresa Departamento y Municipio	5	2169	0	4	119	0	2297	0	25	8	0	33

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_com_096

De otra parte, de acuerdo con el censo de usuarios realizado por la Secretaría del Hábitat – SDH en el año 2017, el cual fue remitido a esta Superintendencia mediante la comunicación SSPD 20195290157752 de febrero 21 de 2019, se identificaron 2.237 suscriptores legales en zona rural.

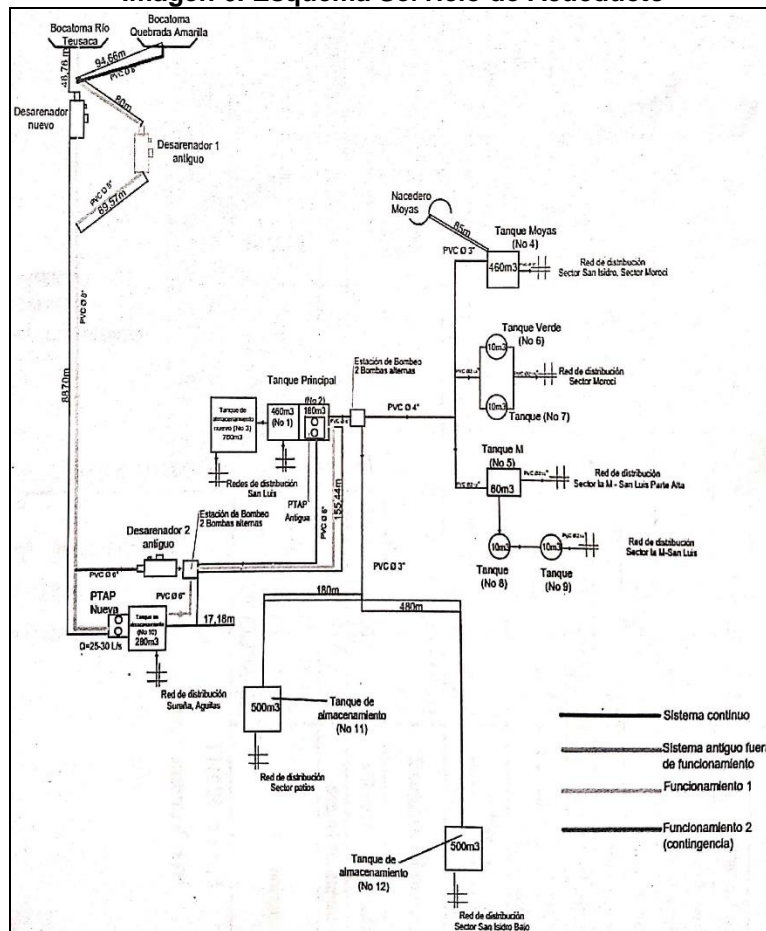
Imagen 5. Estado o tipo de suscriptor de acuerdo Censo 2017 - SDH



Fuente: Resultados obtenidos del censo 2017 de la Secretaría del Hábitat

3.1.2. Esquema General del Servicio de Acueducto

Imagen 6. Esquema Servicio de Acueducto



3.1.3. Fuente de abastecimiento y concesiones de agua

Fuente de abastecimiento: El sistema de acueducto de los Barrios San Isidro I y II, San Luis y la Sureña, se abastece de tres fuentes hídricas superficiales que forman parte de la Subcuenca del Río Teusacá, denominadas: Río Teusaca (principal), Nacedero las Moyas y Quebrada Montañuela o Amarilla.

La Subcuenca del Río Teusacá está ubicada en el departamento de Cundinamarca, bordeando los cerros orientales de la ciudad de Bogotá, atravesando los municipios de La Calera, Bogotá, Sopó, Tocancipá, Chía, Choachí, Ubaque y Guasca³.

Las fuentes de abastecimiento Río Teusacá y Quebrada Amarilla se ubican en la Vereda el Verjón Alto del municipio de Choachí, parte alta del Río Teusacá, en las coordenadas 74° 0'47,729" y 4° 35' 6,359", aproximadamente en el kilómetro 14 de la vía que comunica a Bogotá con Choachí.

La fuente de abastecimiento Nacedero Las Moyas se ubica propiamente en los Cerros Orientales de Bogotá, en las coordenadas 4° 39' 34,9". Cuenta con un tanque de almacenamiento de 300 metros cúbicos aproximadamente.

Una vez verificada la información en SUI, se identificó que el cargue de la información se realizó para la vigencia del año 2006, donde si bien se encuentra información de la fuente Río Teusacá, no se tiene la información del Nacedero Las Moyas y Quebrada Amarilla (o Montañuela).

Tabla 10 Fuentes Superficiales cargue 2006

ID	Empresa	Nombre de la fuente	Tipo de fuente superficial natural	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)	Qmin diario en época seca (L/S)	Qmax diario en época de lluvia (L/S)
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	RIO TEUSACA	RIO	SI	CAR	11-03-1997	09-03-2007	6.5	2	16

ID	Caracterización de agua cruda	Caudal medio diario en la fuente (L/S)	Agua captada (M3)	Fecha inicio de período de reporte	Fecha final de período de reporte	Fecha de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas	Hora de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas	Fecha de aforo de caudal máximo en la fuente en épocas de lluvia	Hora de aforo de caudal máximo en la fuente en épocas de lluvia	Fecha de cargue
1922	SI	16	477532	01-01-2006	31-12-2006	01-01-2006		01-05-2006		07-10-2015

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_015

² Diagnóstico integral de servicios públicos. Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I y II, San Luis y La Sureña - ACUALCOS

³ Localización Geográfica de la Subcuenca del Río Teusacá, tomada del Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua – PUEAA 2017 - ACUALCOS

Adicionalmente el cargue correspondiente de conformidad con lo establecido en el Artículo 6.4.1.15 de la Resolución Compileria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010, fue certificado el 01 de marzo de 2019, encontrándose de manera extemporánea porque la fecha de reporte debía ser el 28 de febrero de 2011, para el cual El prestador sigue registrando una sola fuente y está registrada como COD_FUENTE 10974 que al ser consultada por SQL corresponde al NOMBRE_FUENTE Rio Bogotá, es decir no corresponde a ninguna de las nombradas en el informe. A continuación, se observa la información que el prestador cargo en el Formulario Registro de Fuentes:

Tabla 11 cargue 2019

id	cod_servicio	usr_ult_modif	fecha_ult_modif	cod_instancia	nufuente	cod_tipo_fuente	cod_fuente	cod_depto	cod_mcpi	uso_abastecimiento
1922	1	SISIDRO_SISIDRO	01/03/19	1382411	27524	5	10974	11	1	2

USO_VERTIMIENTO	USO_RECREATIVO	USO_GENERACION_ELECTRICA	MONITOR_CANTIDAD_AGUA	CONTROL_CRECIENTES	ASOCIADA_A_EMBALSE	ESTACIONES_DE_MEDICION_DE_PRECIPITACION	ESTACIONES_DE_MEDICION_DE_NIVEL	ACTIVIDADES_AMBIENTALES	ESTADO_ENVIO	ANOREPOR
2	2	2	2	2	2	2	2	2	R	2009

Del cuadro anterior el prestador respondió de la siguiente manera:

- Tipo de fuente = 5 Corresponde a Quebrada, arroyo o caño.
- Uso Abastecimiento = 2 Corresponde a que no usa la fuente para abastecimiento.
- Uso Vertimiento = 2 No usa la fuente para vertimiento
- Uso Recreativo = 2 No usa la fuente con fines recreativos
- Uso en generación eléctrica = 2 No usa la fuente para este fin
- Realiza monitoreo de calidad y cantidad de agua=2 No realiza monitoreo de calidad y cantidad.
- Realiza control de creciente = 2 No realiza control de la creciente.
- Embalse = 2 La fuente no está asociada a un embalse
- Estaciones de medición de precipitación = 2 No tiene estaciones de medición
- Estaciones de medición de nivel = 2 No mide el nivel
- Actividades ambientales = 2 No realiza actividades ambientales en la cuenca.

De lo anterior se puede deducir que no se encuentra reportada información del Rio Teusaca, Nacadero las Moyas ni de la Quebrada Montañuela o Amarilla.

Se evidencia que el prestador no tiene habilitado el Formulario. caracterización de fuentes superficiales para abastecimiento, por lo que respondió NO a la pregunta. En este formulario se pide información acerca de la Concesión de aguas, la entidad que expidió la concesión, el número del acto administrativo, entre otros.

El prestador No tiene habilitado el Formulario. fuentes superficiales en donde se solicita información del Caudal mínimo de la fuente en épocas secas, fecha de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas secas, hora de aforo de caudal mínimo en la fuente en épocas seca, entre otros. Es decir que la información de la **Tabla 10** Fuentes

Superficiales, contiene información que no corresponde a la compilatoria ya que este reporte es del año 2006.

El prestador debería solicitar la reversión del Formulario Registro de Fuentes para que registre la información que se obtuvo en la visita técnica y para que responda de manera correcta a las preguntas del Formulario, de lo contrario no se le habilitaran los cargues hijos.

Concesión de aguas: La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, otorgó de manera inicial al prestador ACUALCOS una concesión de aguas mediante la Resolución 427 del 24 de marzo de 1998, por un término de (10) diez años.

Esta concesión se otorgó con los siguientes caudales:

- Río Teusaca 6,5 L/s (principal)
- Nacedero la Moyas 1L/s
- Quebrada Amarilla (o Montañuela) 9 L/s.

De manera posterior, se emitió el Auto No 128 de junio 20 de 2007 donde se hace una prórroga por 10 años más.

Tabla 12 Detalles del caudal concesionado

Aspecto	Observación
Nombre	Río Teusacá Quebrada Amarilla Nacedero la Moyas
Caudal captado (L/s)	16.5 L/S
Ubicación Río Teusacá Quebrada Amarilla	Vereda el Verjón Alto del municipio de Choachí Coordenadas 74° 0'47,729" y 4° 35' 6,359" A 12.5 Km de la PTAP
Ubicación Nacedero la Moyas	Cerros Orientales de Bogotá, parte alta sector San Luis, Localidad de Chapinero

Fuente: Resolución No. 427 del 24 de marzo de 1998 suministrada en visita

Mediante auto 324 de 27 de marzo de 2017, la Autoridad Ambiental formaliza el inicio de la prórroga a la concesión. Mediante Radicado CAR 01172102142 del 21 de marzo de 2017 se informa a la empresa prestadora que la concesión de aguas superficial estará vigente hasta tanto no se de respuesta de fondo a la petición de prórroga. Una vez revisado el auto 324 se puede observar que para el inicio de este trámite, ACUALCOS formalizó la solicitud de prórroga ante la CAR mediante radicado 20171103947 de enero 27 de 2017 y adicionalmente solicitó la modificación de la concesión, en cuanto a los caudales otorgados así:

Tabla 13 Solicitud ACUALCOS, modificación de la concesión.

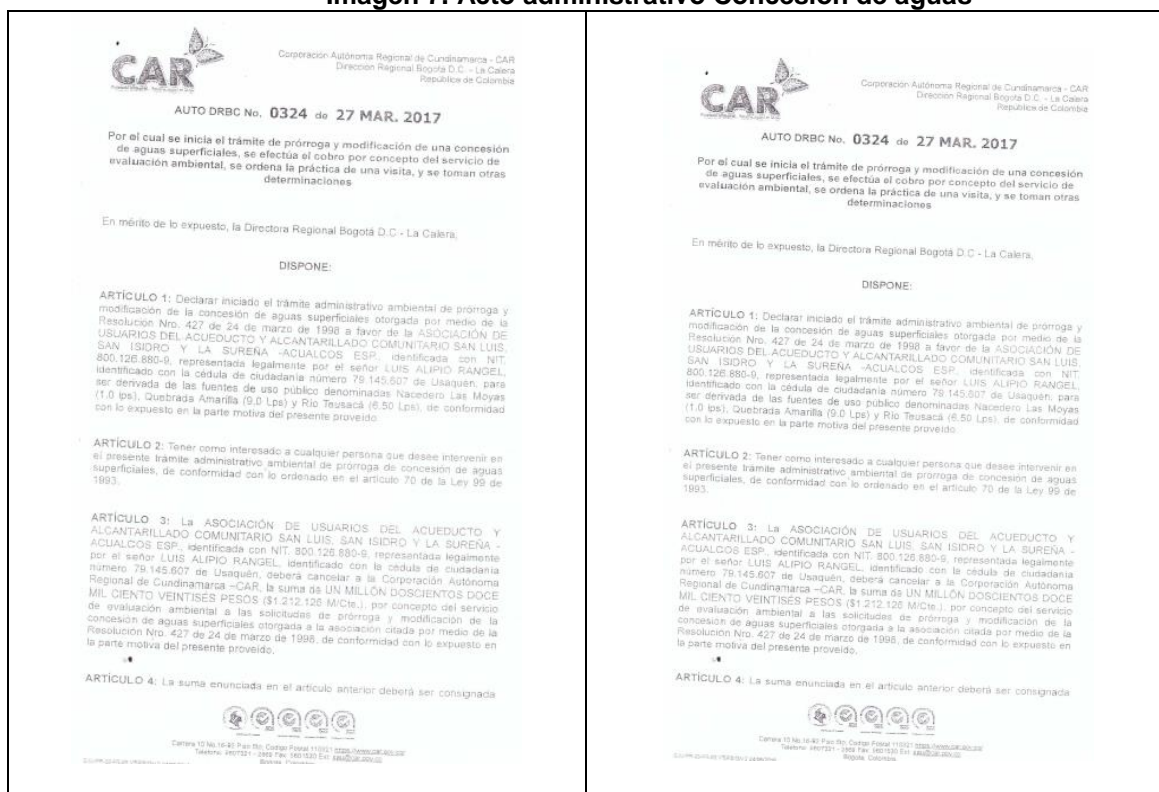
Fuente	Caudal otorgado	Solicitud modificación
Río Teusacá	6,5 L/s	9 L/s
Quebrada Amarilla	9 L/s	6,5 L/s

Fuente: Auto 0324 de marzo 27 de 2017

Una vez verificada esta información, en relación con la información cargada en el SUI, se observa inconsistencia en la fecha inicial de autorización, por lo cual se solicita

realizar el respectivo ajuste y actualización en el sistema (Ver tabla 11. Fuentes Superficiales).

Imagen 7. Acto administrativo Concesión de aguas



Fuente: Información suministrada en visita

En relación con la Tasa por uso de agua se presenta una cuenta del año 2018 discriminada de la siguiente manera:

Tabla 14 Detalles pago tasa por uso de agua

No. factura	Fuente hidrica	Periodo cobrado	Volumen captado m ³	Valor	Fecha de pago
201700751	Río Teusacá	Enero 01 de 2017 a diciembre 31 de 2017	202.176	\$1.113.736	03/08/2018
201700750	Quebrada Amarilla	Enero 01 de 2017 a diciembre 31 de 2017	279.936	\$1.542.093	03/08/2018
201700752	Nacedero Las Moyas	Enero 01 de 2017 a diciembre 31 de 2017	31.104	\$50.690	03/08/2018

Fuente: Facturas suministradas en visita

Imagen 8. Facturación tasa por uso de agua año 2018

The image shows two identical copies of a water utility invoice from CAR (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca) for the year 2018. The invoice is for user ACIARLOS ESP, with a total amount to pay of \$1,113,736. It includes details of consumption, a monthly payment schedule, and banking information for payment.

Factura No. REFERENCIA DE PAGO: 201700751 / 104201700751

Fecha de Expedición: 30 Abril 2018

Período Cobrado: Desde: 01-Enero-2017 Hasta: 31-Diciembre-2017

FECHA LIMITE DE PAGO: 28-Septiembre-2018

Concepto de cobro: Expediente: 1582, Resolución: 427, Fecha Resolución: 24-Marzo-2013. Caudal Concedido (L/A): Q.E.S., X 1007129, Y 998782. Cuenca: RIO BOGOTA, Fuente Hídrica: RIO TEUSACA, U.I.A.: 2120-13-01.

Detalle del Cobro: FACTOR REGIONAL: 1.1, TASA MÍNIMA: 1, FACTOR COSTO DE OPORTUNIDAD FOP: 1, DESTINO CONCESIÓN: DOMESTICO. Semestre 1: \$ 6.8024238, Semestre 2: \$ 4868777.

Volumen captado-reportado M3: Total (Vols): 202176.

Monto a pagar: Total (Vols): \$1.113.736.

TOTAL A PAGAR: \$1.113.736

Oficina de pago: DAVIVIENDA, CUENTA AJORADA 484800020, BANCO/CIERBA, CUENTA NACIONAL 84261138-0, BANCO DE BOGOTÁ, CAR RECIBIDOS: 009-91179-3.

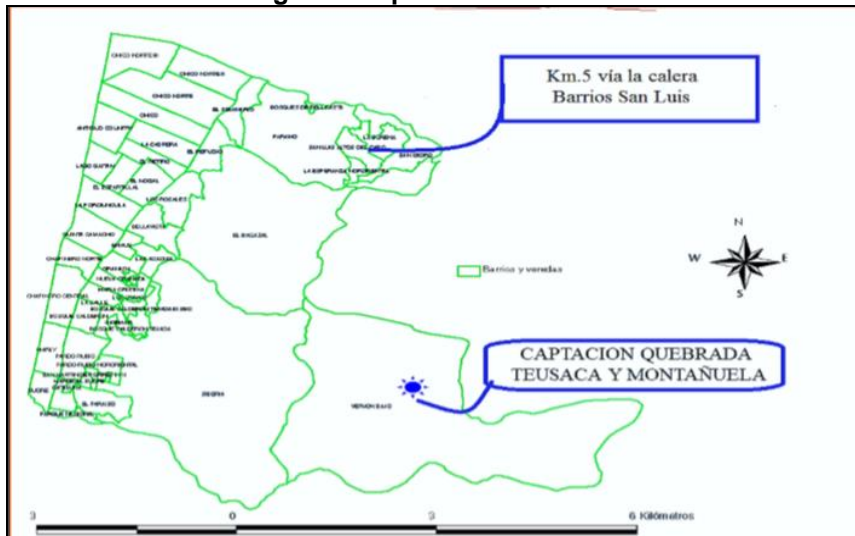
3.1.4. Captación

La captación del Río Teusacá se realiza mediante una bocatoma lateral. En este punto se construyó un muro de contención en concreto de 7 metros de largo por 1.2 de alto, que conduce las aguas hacia la cámara de recolección en una tubería de 8”, posteriormente llega al primer desarenador y de ahí hace un recorrido en tubería de 6”, aproximadamente 12 kilómetros hasta llegar al segundo desarenador.

La captación de la Quebrada Amarilla se realiza por medio de una cámara lateral por medio de una tubería de 3”, y de manera posterior se conecta a la tubería de 6” para llegar al desarenador ubicado en las instalaciones de la PTAP nueva.

La captación del Nacedero Las Moyas, se realiza mediante una tubería de 3” que conduce el agua hacia un tanque de almacenamiento ubicado en las instalaciones administrativas del prestador, denominado Tanque Las Moyas.

Imagen 9. Captación ACUALCOS



Fuente: PEC ACUALCOS

A continuación, se señalan las características de la infraestructura de captación Río Teusacá.

Tabla 15 Resumen Tipo de captación

Aspecto	Descripción
Tipo	Superficial Lateral
Edad de la infraestructura	38 años
Sistema de aforo	Sistema de macromedición a la salida del desarenador

Fuente: Información verificada por la SSPD y suministrada por el prestador en visita



Fuente: Fotografías suministradas por ACUALCOS

3.1.5. Sistema de Aducción

El tramo de la línea de aducción que conecta la bocatoma hacia el sistema de bombeo donde se encuentra el sistema de tratamiento, se realiza por gravedad y está conformado así:

Tabla 16 Información red de aducción.

Desde	Hasta	Material	Diámetros	Longitud mts
Bocatoma Río Teusacá	Desarenador nuevo	PVC	8 pulgadas	47 m
Bocatoma Quebrada Amarilla	Estación de bombeo – PTAP nueva. Incluye derivación de la Bocatoma al desarenador antiguo (fuera de operación)	PVC	6 y 8 pulgadas	12 Km
Bocatoma Nacedero Las Moyas	PTAP antigua	PVC	2" y 6" pulgadas	2.5 Km

Fuente: Información suministrada por el prestador

Al verificar el estado de cargue en el SUI, se evidenció que el prestador realizó un reporte para el año 2006, se ingresó una información de departamento y municipio no consistente con su área de prestación, adicionalmente solo se observa el reporte de una de las tres redes de aducción, Sin embargo de conformidad con lo establecido en el artículo 2.4.2.4 de la Resolución compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010 no se ha realizado ningún cargue de información por lo cual se solicita su respectivo ajuste y actualización en el sistema. Cabe mencionar que no se cuenta con información del Reporte de Aducciones porque el prestador Certifico hasta hace poco el Registro de Fuentes y el Registro de Aducciones es hijo de este formulario, como ya se había nombrado el prestador señalo NO en todas las preguntas y por esto no se habilito este cargue.

Imagen 12. Reporte de aducciones en el año 2006

Año	Departamento	Municipio	Empresa	Id Empresa	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción(Km)	Caudal de Diseño(L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
2006	VAUPES	MITU	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	1922	ACUALCOS	Tubería- Por gravedad	12	16	De 6 a 8 pulg	CCP	ND	ND	07-10-2015

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_tec_010

3.1.6. Tratamiento

Tratamiento preliminar

Desarenador: Se cuenta con dos desarenadores:

- Uno ubicado en la bocatoma, el cual consiste en una infraestructura en acero inoxidable, tiene una longitud de 8 m, por una altura de 1.5 m y un ancho de 2 m.
- De acuerdo con información registrada en el Plan de Emergencias y Contingencias, existe otro desarenador cerca a la bocatoma construido en mampostería, no obstante de acuerdo con información suministrada por el prestador, esta infraestructura no se encuentra operativa. Al consultar el concepto técnico emitido por la Entidad Ambiental en el Auto 0324 de marzo 27 de 2017, se identifica que este desarenador presenta problemas estructurales, con presencia de agrietamientos, lo que impide su correcto funcionamiento.
- El segundo desarenador de tipo convencional, se encuentra ubicado a 12 kilómetros de la bocatoma, a la entrada de la PTAP nueva, con capacidad de 15 m³

Imagen 13. Características Desarenador ubicado en la Bocatoma



Imagen 14. Características Desarenador ubicado en la Bocatoma



Imagen 15. Características Desarenador entrada a la PTAP



Imagen 16. Características Desarenador entrada a la PTAP



Tratamiento de agua potable (PTAP)

Actualmente se tienen dos sistemas de tratamiento de agua potable multi etapa que utiliza los mismos procesos de tratamiento de una planta de tratamiento convencional.

El SUI registra la siguiente información para la vigencia 2006, en relación con los sistemas de tratamiento de agua potable: En cuanto al Formulario. registro de sistemas de potabilización el prestador debe modificar los datos reportados.

Tabla 17 Registro de Plantas de Tratamiento.

NUM PLANTA	ID	EMPRESA	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE PLANTA	ESTADO
14381	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS	BOGOTA, D.C.	BOGOTA,	VARLEX	ACTIVO

		COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP		D.C.		
14382	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.	TOTALWATER	ACTIVO

Fuente: Consulta SUI-SQL Consulta [SUI-SQL, Registro de plantas de tratamiento agua potable](#)

En ambos casos, el sistema de tratamiento es convencional de tipo compacto. Los lodos y el lavado resultante de los filtros se disponen en el alcantarillado operado por el prestador.

1. Un sistema de tratamiento antiguo (VARLEX), el cual se localiza en las instalaciones administrativas del prestador. De acuerdo con lo identificado en la visita, funciona como el sistema de tratamiento principal. El predio que alberga esta PTAP cuenta con cerramiento perimetral en malla eslabonada. De acuerdo con información suministrada por el prestador tiene una capacidad de tratamiento de 16 a 20 l/s; el agua cruda que llega a esta planta de tratamiento se conduce por bombeo desde un tanque ubicado en las instalaciones de la planta nueva.

Una vez revisado el Manual de operación, se identificó que esta PTAP funciona bajo el principio de filtración directa en dos etapas con una adición dosificada de floculante.

La primera etapa de Clarificación / Floculación. Consta de tres (3) unidades (arena de cristal de cuarzo y carbón activado). Eficiencia de retención del 60-80%.

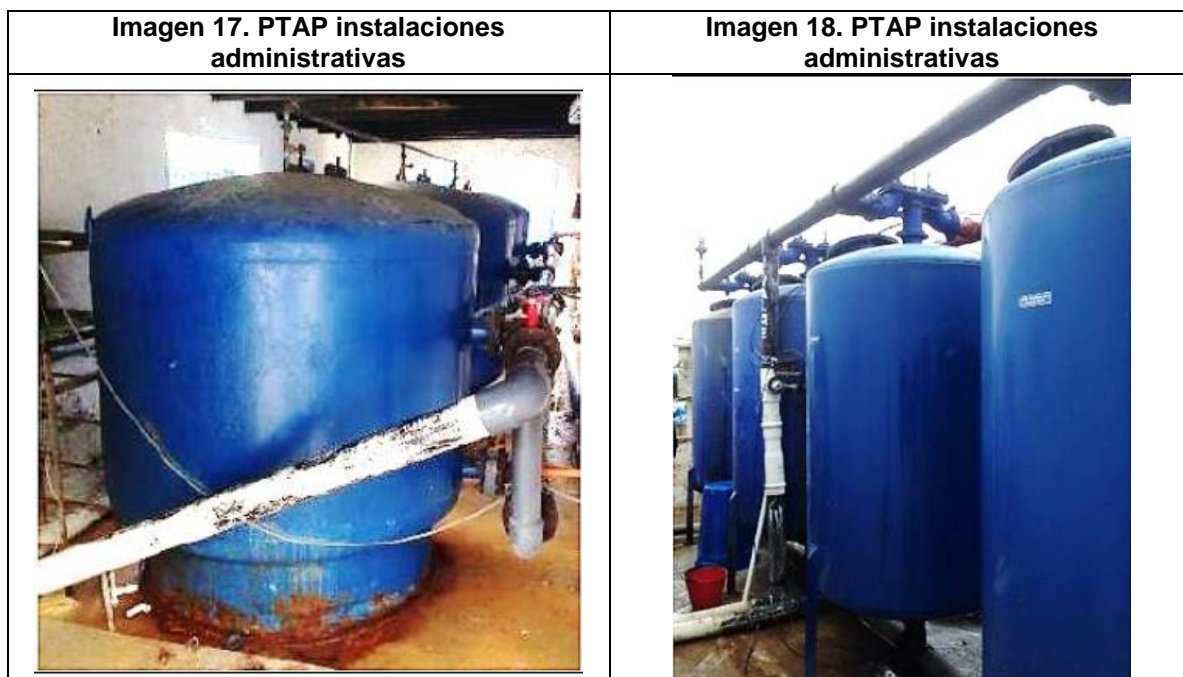
La segunda etapa de Filtración profunda. Consta de cuatro (4) unidades (arenas y carbón de media y baja granulometría).

Posterior a estos dos procesos, el agua tratada pasa por un proceso de desinfección mediante hipoclorito de calcio.

Tabla 18 Descripción de las Unidades de Tratamiento PTAP antigua

Proceso	Aspecto	Descripción
Floculación	Unidades	3
	Capacidad Operación	5-7 Lt/seg
	Material	Acero al carbono
	Dimensiones	Diámetro: 150cm Alto: 150 cm
	Materiales	Arena de cristal de cuarzo carbón activado Antracita gruesa
Filtración	Unidades	4
	Capacidad Operación	4-5 Lt/seg
	Material	Acero al carbono
	Dimensiones	Diámetro: 125cm Alto: 240 cm
	Materiales	Arena de cristal de cuarzo carbón activado

Fuente: Manual de Operaciones – ACUALCOS



Durante el recorrido realizado a las unidades de tratamiento, se pudo observar la operación en condiciones normales, sin embargo se identificaron algunas estructuras oxidadas.

2. El segundo sistema de tratamiento empezó a funcionar en noviembre de 2016 y se encuentra ubicada en la zona denominada San Isidro, donde opera el sistema de bombeo de ACUALCOS, tiene una capacidad de 25 a 30 l/s, el predio que alberga esta PTAP cuenta con cerramiento perimetral en malla eslabonada.

Al igual que en el sistema anterior, el prestador suministró el Manual de Operación de esta planta de tratamiento identificando que se trata de un sistema modular de tratamiento en dos etapas, incluyendo los siguientes pasos: mezcla rápida, floculación, clarificación filtrado y desinfección.

En primera etapa de Clarificación en lecho ascendente, el agua ha pasado por previamente por un proceso de inyección de coagulante, para que de manera posterior ingrese a las unidades de filtros donde hay lechos de grava, gravilla y arena gruesa.

En la segunda etapa de Filtración en lecho descendente, el agua en tratamiento pasa por las unidades de filtración donde hay lechos de antracita y arena. Una vez realizado este proceso se realiza la desinfección.

Tabla 19 Descripción de las Unidades de Tratamiento PTAP nueva

Proceso	Aspecto	Descripción
Clarificación en lecho ascendente	Unidades	3
	Capacidad Operación	25 Lt/seg
	Material	Acero al carbono
	Dimensiones	Alto:180 cm Diámetro: 172.72 cm
	Materiales	Arena Antracita
Filtración en lecho	Unidades	3

Proceso	Aspecto	Descripción
descendente	Capacidad Operación	25 Lt/seg
	Material	Acero al carbono
	Dimensiones	Alto:180 cm Diámetro: 172.72 cm
	Materiales	Carbón activado Arena Grava

Fuente: Manual de Operaciones – ACUALCOS



Al momento de la visita, la planta ubicada en la estación de bombeo se encontraba inoperativa. El prestador manifestó que se hace operativa en situaciones de emergencia para garantizar el abastecimiento a la población, siendo el sistema de tratamiento principal, el ubicado en las instalaciones del prestador.

En cuanto a la información a reportar a través del SUI para este componente del sistema de acueducto, si bien para la vigencia 2006, se reportaron los dos sistemas de tratamiento como se observa en la Tabla 16, de manera posterior se realizó un nuevo cargue de información, certificando la siguiente información para la vigencia 2009:

Tabla 20 Reporte Plantas de Tratamiento de Agua Potable

ID	MUNICIPIO	AÑO	NUPTAP	NOMBRE SISTEMA POTABLE	ESTADO	FECHA CONSTRUCCION	FCH INICIO OPERACION	PROCESOS	Q. DISEÑO	VALOR
1922	BOGOTA, D.C.	2009	14548	PLANTA COMPACTA	ACTIVO	16/10/02	05/05/03	SI	16,5	0

Fuente: Consulta [SUI-SQL. Registro de plantas de tratamiento agua potable](#)

Como se puede observar, para la última vigencia reportada, el prestador solo tiene certificado uno de los dos sistemas de tratamiento, de igual manera no fue posible corroborar los procesos de tratamiento, con relación a la información capturada en la visita de inspección, por lo cual para dar cumplimiento con lo establecido en la Resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010, el prestador debe garantizar la calidad de la información realizando el cargue correspondiente.

Capacidad de tratamiento

El caudal de diseño de la PTAP antigua, ubicada en las instalaciones administrativas, es de 16 -20 L/s. De acuerdo con información registrada en el PUEAA, en momento de alta demanda, se puede llevar hasta 22 L/s.

El caudal de la planta nueva ubicada en la estación de bombeo es de 25 -30 L/s, de acuerdo con información suministrada por el prestador. Al igual que en el caso anterior, en caso de alta demanda, se puede llevar hasta los 30 L/s.

No obstante lo anterior, de acuerdo con la información suministrada por el prestador, se tratan 16 lt/seg de agua en cada uno de los sistemas cuando están operando.

Condiciones de operación

1. De acuerdo con la información registrada en el Manual de Operación⁴ la planta de tratamiento antigua, es capaz de trabajar en dos modalidades de acuerdo con la disponibilidad del agua así:
 - Flujo por gravedad, directamente desde la bocatoma en un flujo de 12 lt/seg y una presión de entrada de 10-12 PSI.
 - Flujo por bombeo desde el tanque de almacenamiento ubicado en la estación de bombeo en un flujo de 18-20 lt/seg y presiones de 30-35 PSI.
2. La planta de tratamiento nueva o Total Water, si bien el prestador ha indicado que se pone operativa solo en condiciones de contingencia esta se encuentra diseñada para tratar entre 25-30lt/seg.

Aspecto	PTAP antigua	PTAP nueva
Ubicación	Instalaciones administrativas	Estación de bombeo
Marca	VARLEX	TOTAL WATER CLEAN
Capacidad de operación	16 -20 L/s	25 -30 L/s
Capacidad agregada	22 L/s	30 L/s

Al respecto, es importante que el prestador evalúe la capacidad de tratamiento en los dos casos, considerando que presuntamente puede estar tratando un caudal superior al concesionado.

Bombeo: Existe un sistema de bombeo que impulsa el agua que sale del desarenador hacia sistema de tratamiento PTAP antigua, ubicada en las instalaciones administrativas.

Este sistema de bombeo se ubica en las instalaciones de la PTAP nueva, cuyo sitio cuenta con cerramiento adecuado en malla eslabonada y está compuesto por dos bombas que tienen una potencia de 30 HP, y otra de respaldo por si deja de funcionar alguna. En este mismo lugar se cuenta con una planta eléctrica para usar en caso de cortes de energía.

Adicionalmente en las instalaciones administrativas se encuentra una bomba 30 HP que impulsa el agua tratada hasta un tanque de almacenamiento en la parte alta del barrio San Luis y San isidro para distribuir al sector de la M y Morasí.

⁴ Manual de Operación, Planta de Potabilización de agua. Pág 13

Tabla 21 Características sistema de bombeo

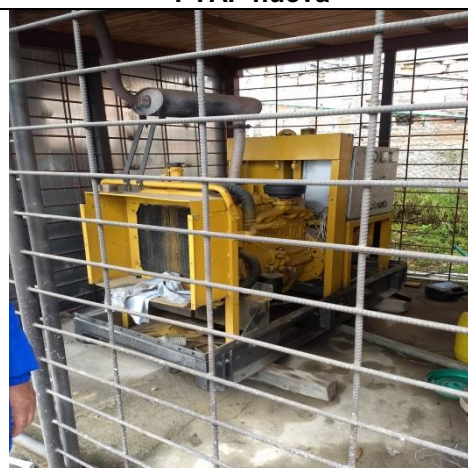
Aspecto	Descripción
Bombas	2
Número de unidades de bombeo	2
Número de motores	2
Potencia del equipo de bombeo	30 HP
Eficiencia (η)	Total
Caudal de bombeo (l/s)	16
Periodo de bombeo	24 horas / 365 días al año
Energía	220 voltios arranca con 40 megabites
Válvulas de regulación y control	cheques, y registros
Interruptores de máximo y mínimo nivel	Si posee
Tableros de protección y control eléctrico	Si posee
Observaciones	Las dos bombas trabajan alternamente, prende una y apaga la otra.

Fuente: Información suministrada por el prestador

Imagen 21. Sistema de bombeo ubicado en las instalaciones de la PTAP nueva



Imagen 22. Sistema de bombeo ubicado en las instalaciones de la PTAP nueva



Químicos utilizados para el tratamiento del agua:

Durante la visita de inspección se verificó el proceso de potabilización del agua en la PTAP antigua, en el cual se emplea Sulfato de Aluminio tipo A en polvo (como coagulante), soda cáustica (alcalinizante) e hipoclorito de sodio (como desinfectante).

Se observó en el sitio el proceso de dosificación del coagulante y desinfectante en operación normal.



Características de los productos químicos: De acuerdo con el Manual de operación de la planta de tratamiento (antigua), el cual fue suministrado en la visita de inspección, se tienen la siguiente descripción de los productos químicos, los cuales se emplean dependiendo de las características del agua a tratar:

Tabla 22 Características productos químicos

Floculante	Alcalinizante	Desinfectante
Sulfato de Aluminio tipo A	Soda cáustica	Hipoclorito de calcio granulado
Concentración: 15-20%	Concentración: 4-5%	Concentración: 2-4%
Flujo de inyección: 2 Lt/hora	Flujo de inyección: 4-6 Lt /hora	Flujo de inyección: 2 Lt/hora

Fuente: Manual de Operaciones PTAP antigua

Dosificación de los productos químicos: En el manual de operación de la planta de tratamiento (antigua) se establece el protocolo de preparación y dosificación de las soluciones químicas, dependiendo de las características del agua cruda.

Libro de registro y control. El artículo 23 de la resolución 2115 de 2007 establece: *“REPORTES DE CONTROL. El libro o registro sistematizado de control de la calidad de agua para consumo humano debe mantenerse actualizado por parte de la persona prestadora y contener como mínimo la siguiente información:”* De la cual se evidenció lo siguiente:

Tabla 23 Libro y registro de control

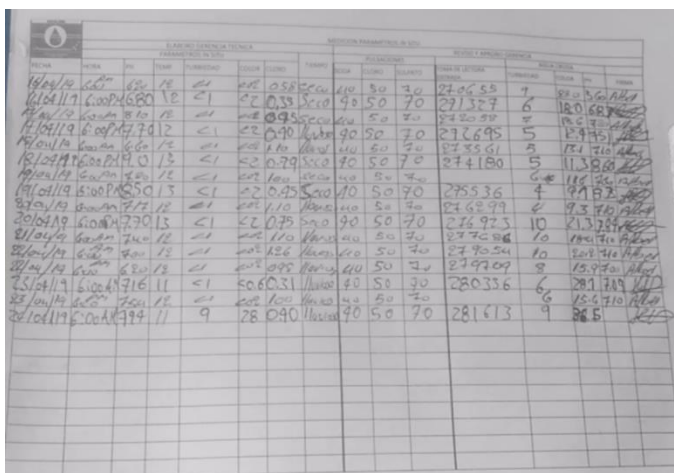
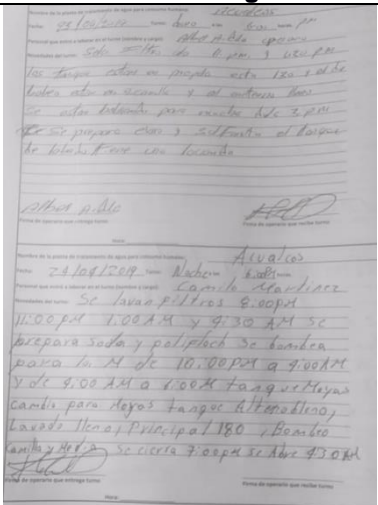
Ítem	Aspecto	Observación
1	Cantidad de agua captada (en la entrada de la planta de tratamiento)	El prestador registra información de la lectura del medidor de entrada, en formato, dos veces en el día
2	Cantidad de agua suministrada (contabilizada por medidores en red)	El prestador registra información de la lectura del medidor de salida, en formato, dos veces en el día
3	Resultado de los análisis microbiológicos, físicos y químicos del agua, de acuerdo con los requerimientos mínimos señalados en la presente Resolución.	Los valores de los parámetros básicos físico químicos de pH, color y turbiedad, tomados en el laboratorio son registrados en el formato correspondiente dos veces en el día.
4	Resultado de los análisis físicos, químicos y microbiológicos adicionales definidos en el mapa de riesgo.	No se realizan análisis adicionales
5	Cantidad de productos químicos utilizados, tales como coagulantes, desinfectantes, alcalinizantes, entre otros, que deben cumplir con estándares de calidad.	Los valores de los productos químicos, son registrados en el formato correspondiente dos veces en el día

Ítem	Aspecto	Observación
6	Bitácora ó libro de novedades presentadas como anomalías, emergencias, problemas en equipos y personal, calidad de insumos y actos de orden público que puedan afectar la calidad en la prestación del servicio	Se cuenta con formato donde se registran las actividades diarias incluidas las tareas de mantenimiento, preparación de la dosificación de los químicos y novedades presentadas entre otros.
7	Registro de los resultados de las evaluaciones de demanda de cloro u otro desinfectante aprobado por el Ministerio de la Protección Social	Los datos de demanda de cloro son registrados en el formato correspondiente dos veces en el día.

Fuente: Visita de inspección abril 2019

Por parte de los operadores de la PTAP, se lleva una bitácora de operación diaria y formatos de registro de pH, Turbiedad, color y registro de los macromedidores.

Se recomienda al prestador realizar ajustes a los formatos, donde se incluyan las unidades de medición.

Imagen 25. Formato registro de pH, turbiedad, color y macromedidores	Imagen 26. Formato Bitácora de la PTAP antigua
	

Manual de Operación: El prestador presentó copia de dos documentos “Manual de Operación Planta de potabilización de agua”, correspondientes a la PTAP antigua, la cual en el momento de la visita se encontraba operativa y de la PTAP nueva.

Estos documentos se encuentran disponibles en la sede administrativa de ACUALCOS y en el laboratorio, el cual consta de los siguientes capítulos:

Manual de Operación PTAP antigua

- Tecnologías avanzadas para pequeños y medianos sistemas – tecnología de filtración multi – etapa.
- Descripción de la planta de potabilización de agua
- Preparación y función de las soluciones químicas
- Operación de la planta de potabilización de agua

Manual de Operación PTAP nueva – modular en dos etapas

- Descripción del sistema de tratamiento
- Especificaciones técnicas de los equipos
- Operación y mantenimiento de la PTAP
- Parámetros de diseño

Operarios capacitados en operación y mantenimiento de PTAP: La planta operativa tiene asignados dos (02) operarios, en horario de 6 am a 6 pm, y el segundo de 6 pm a 6 am. Los fines de semana se realiza el cambio de los turnos.

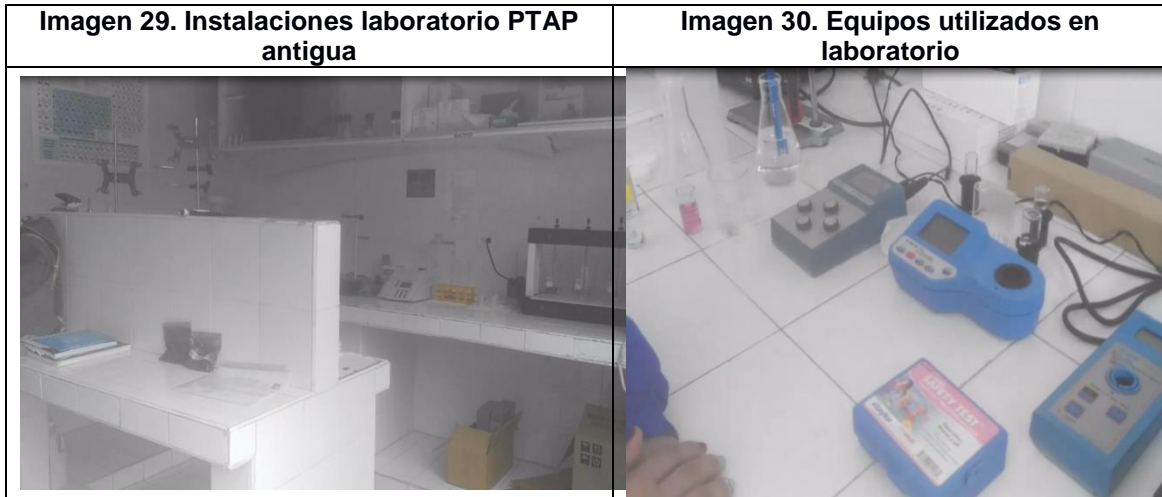
Estos operarios cuentan con certificación en competencias laborales específicas a las funciones que desempeñan (se aportó copia de los certificados en medio magnético).

De igual manera, existe un operario encargado de la inspección, purgas y actividades de mantenimiento preventivo en la zona de captación, el cual se encuentra debidamente capacitado y certificado.



Laboratorio: La Resolución 2115 de 2007 en el cuadro 8 del artículo 18 establece: “La persona prestadora debe contar con los equipos mínimos necesarios para realizar los siguientes ensayos: prueba de jarras, demanda de cloro, turbiedad, color y pH.”; y adicionalmente, el artículo 122 de la Resolución 330 de 2017, señala los aspectos mínimos de calidad del agua que se deben medir a la entrada y salida de la PTAP.

En las instalaciones de la PTAP antigua, se cuenta con un área adecuada para funcionamiento de laboratorio interno, dotado de equipos para medir Cloro, pH, turbiedad a diario, entre otros. En estas instalaciones se realizan pruebas de tratabilidad y controles de calidad del agua suministrada, para ello, el prestador tiene contratado una profesional encargada de la verificación de los ensayos in situ.



3.1.7. Almacenamiento

A continuación, se relacionan los tanques con los que cuenta el prestador en el sistema de acueducto:

Tabla 24 Tanques de Almacenamiento

Localización	Cantidad	Volumen	Material
Instalaciones administrativas	3	180m ³ , 460m ³ y 760m ³	Concreto
Estación de bombeo	1	280m ³	Concreto
Sector La M Parte Alta	3	10 m ³	Plástico
	1	80m ³	Concreto
Cabecera de San Isidro	1	10m ³	Fibra de vidrio
	1	10m ³	Plástico
Vivero 1	1	500m ³ – No operativo	Recubrimiento en aluminio
Vivero 2	1	500m ³ – No operativo	Recubrimiento en aluminio



El documento Diagnóstico Integral de Servicios Públicos – Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I y II, San Luis y La Sureña – ACUALCOS, elaborado por la Secretaría del Hábitat, en su numeral 3.4.2.5 registra un inventario de tanques de almacenamiento, en el cual, si bien coincide en valor numérico de 12 tanques, la ubicación reportada no coincide con la real, por lo cual se solicita realizar un inventario de los tanques de almacenamiento tanto operativos como inoperativos, especificando

ubicación, material y capacidad de cada uno, como también hacia dónde distribuye el agua potable cada uno de ellos.

De conformidad con el artículo 6.4.2.28 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, los prestadores deben hacer el cargue de la información de tanque de almacenamiento, sin embargo, una vez realizada la verificación en el sistema SUI, se identificó el cargue de la información solo para un tanque de almacenamiento de 760 m³, quedando pendiente de incluir la información restante.

Tabla 25 Cargue SUI información tanques de almacenamiento

ID	NOMBRE_TANQUE	VOLUMEN_TANQUE	GRADOS_LONGITUD	MINUTOS_LONGITUD	SEGUNDOS_LONGITUD	GRADOS_LATITUD	MINUTOS_LATITUD	SEGUNDOS_LATITUD	ALTITUD	FECHA_CONSTRUCCION	FCH_INICIO_OPERACION	USR_ULT_MODIF	FECHA_ULT_MODIF
1922	TANQUE PRINCIPAL	760	-74	1	32,04	4	40	6	3070	15/08/92	15/10/92	SISIDRO_SISIDRO	11/10/18

Fuente: Consulta SQL – SUI

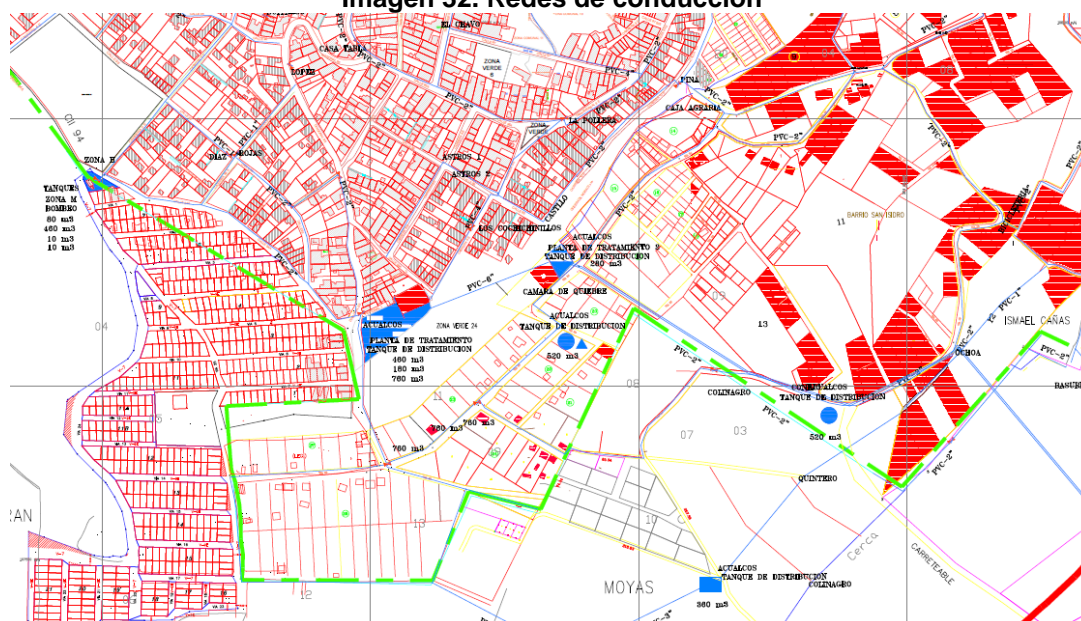
Lo anterior indica que el prestador presuntamente se encuentra incumpliendo con lo establecido en el artículo 6.4.2.28 del anexo de la resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, que dispone que los prestadores deben hacer el cargue de la información tanques de almacenamiento.

3.1.8. Conducción

Teniendo en cuenta que esta red está compuesta por elementos no visibles en superficie, durante la visita de inspección la única fuente de información fue la suministrada por el prestador, quien indicó que la red de conducción que sale de la PTAP hasta llegar al área de prestación, se encuentra en proceso de actualización en los planos y catastro de redes tanto en longitudes como en diámetros, por lo tanto no fue posible obtener información precisa.

No obstante lo anterior, en el plano de catastro de redes se puede apreciar que las redes identificadas después de la salida del tratamiento hacia los tanques de almacenamiento, son en PVC y en su mayoría en 2" y 3" y tiene aproximadamente 1.500 metros hasta la distribución.

Imagen 32. Redes de conducción



Fuente: plano catastral de redes de acueducto, suministrado por ACUALCOS

De acuerdo a lo reportado en el sistema SUI El formulario se encuentra certificado con fecha de 24 de septiembre de 2012, no obstante, debía ser cargado el 28 de febrero de 2011.

3.1.9. Cálculos de dotación neta máxima⁵ y bruta⁶.

A continuación, se muestran los datos obtenidos de la dotación neta y bruta, de acuerdo con la información disponible, siendo pertinente efectuar las siguientes aclaraciones:

- Se efectuó el cálculo teórico teniendo en cuenta la Tabla No. 16 del artículo 43 de la Resolución MVCT 0330 de 2017; es decir, asumiendo una dotación neta máxima de 120 L/habitante/día, pues la altitud de la cabecera urbana del municipio Bogotá D.C., a la altura de los Barrios San Isidro, San Luis es mayor a 2.000 m.s.n.m.

Tabla Cálculo Teórico Dotación neta máxima

ALTURA PROMEDIO SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE LA ZONA ATENDIDA	DOTACIÓN NETA MÁXIMA (L/HAB/DÍA)
>2000 m.s.n.m	120
1000-2000 m.s.n.m	130
<1000 m.s.n.m	140

Fuente: Artículo 43 de la Resolución MVCT 0330 de 2017

- Los cálculos realizados se hicieron con base en el caudal de operación de la PTAP, el cual es de 16 L/s.
- Se adoptó un porcentaje estimado de pérdidas técnicas del 25% que corresponde al valor máximo admisible (Artículo 44, Resolución MVCT 0330 de 2017).

⁵ Es la cantidad máxima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante sin considerar las pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

⁶ Es la cantidad máxima de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante considerando para su cálculo el porcentaje de pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto.

- d. Para el cálculo de la población atendida se tomará el número de suscriptores indicado por el prestador (2.412 acometidas del servicio de acueducto), lo que representa un total de 6.025 habitantes.

La tasa de crecimiento de la población urbana obtenida con este dato ajustado, comparando con la población del año 2005, es del 1,2% en cabecera.

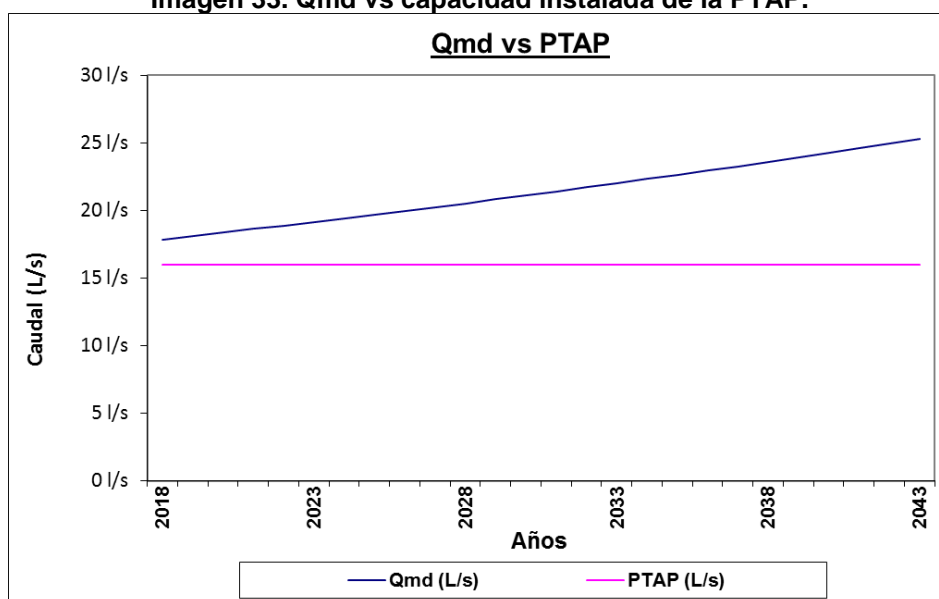
- e. Se calculó la población mencionada en el literal c. con base en el índice de ocupación de vivienda en la Localidad de Chapinero de la ciudad de Bogotá D.C., el cual es de 3,5 a 4, obtenido de la página web del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, en:
(https://www.dane.gov.co/files/censo2005/PERFIL_PDF_CG2005/11001T7T000.PDF.)

Tabla 26 Calculo demanda

DOTACIÓN NETA	DOTACIÓN BRUTA	CONSUMO (M3/MES)	CAUDAL MEDIO DIARIO - Qmd (Lt/seg)	CAUDAL MAXIMO DIARIO - QMD (Lt/seg)	CAUDAL MAXIMO HORARIO - QMH (Lt/seg)	DEMANDA ANUAL (M³)	VOLUMEN DE ALM. (M³)	AGUA EN BLOQUE
120 L/hab.d	160 L/hab.d	34.732	17,87 l/s	23,23 l/s	30,19 l/s	563.,00	602.04	16,00

Fuente: Cálculos GPP

Imagen 33. Qmd vs capacidad instalada de la PTAP.



Fuente: Propia

De lo anterior se refleja que:

- De acuerdo con lo anterior se requiere de un caudal de 17,87 l/s para abastecer a la población atendida por este prestador, asumiendo una continuidad de 24 horas al día y con unas pérdidas teóricas del 25%. En la actualidad el caudal entregado a la red es aproximadamente de 16 l/s, lo que puede indicar que el caudal suministrado no es suficiente para abastecer a la población actual.
- Por otra parte, se debe tener en cuenta que en un periodo de 25 años el caudal medio diario se incrementará a 7,43 l/s aproximadamente, por tanto, el prestador debe contemplar este escenario para suministrar el caudal que la población demande a medida que vaya incrementando.

3.1.10. Red de Distribución

ACUALCOS opera la red de distribución que abastece el área urbana de los barrios San Isidro, San Luis y La Sureña, de Bogotá D.C., la cual se realiza por gravedad en toda la red.

Se tienen diámetros de 3, 4, ½, 2 ½, 2, 1 ½ en PVC, con 250 Km aproximadamente en redes.

Se encuentran en proceso de actualización del inventario de redes tanto en longitudes como en diámetros.

El artículo 6.4.2.33 de la Resolución compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010, establece el reporte del formato cargue masivo denominado "Redes sistema de acueducto", formato que compila las especificaciones técnicas de la red de aducción, conducción, distribución redes primarias y secundarias empleadas por las empresas prestadoras del servicio público de acueducto.

Al respecto y una vez verificada la información referente a Distribución de agua potable se observa que fue cargada en SUI para el año 2006, sin embargo el cargue solicitado por la compilatoria se encuentra en estado certificado para los años 2009 en adelante. No obstante el prestador no reporto la información que solicita el Formulario, solo dice información no capturada.

Tabla 27 Información reportada en SUI referente a Distribución de agua potable

Empresa	Modo de distribución	Volumen de agua distribuida por bombeo (m3/año)	Volumen de agua distribuida por gravedad (m3/año)	Volumen de agua tratada en bloque suministrada por otra entidad (m3/año)	Entidad que suministra el agua en bloque	Volumen de agua distribuida en pilas públicas (m3/año)	Volumen de agua distribuida en carrotanques (m3/año)	Volumen de agua distribuida en red (m3/año)	Volumen total de agua producida (m3/año)
ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Directo	477532	477532	0		0	0	955064	

Empresa	Cuenta con catastro de redes	Fecha última actualización catastro de redes	Cantidad de daños por kilómetro de red de distribución	Cuenta con macromedición de caudales	Sectores de servicio: Número de sectores de servicio en la red	Sectores de servicio con macromedición
ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	No Aplica	No Aplica	2	No Aplica	No Aplica	No Aplica

Planos y catastro de redes: El prestador cuenta con planos por barrios, sin embargo, estos se encuentran desactualizados, por lo cual dentro del proceso de actualización de inventarios de redes se debe considerar la renovación de los planos del sistema.

3.1.11. Indicadores de la prestación del Servicio de acueducto

Cobertura

De acuerdo con lo indicado por el prestador, se cuenta con una cobertura del 100% en un sector del casco urbano, correspondiente a 03 barrios de la ciudad de Bogotá D.C.

Tabla 28 Barrios del municipio de Bogotá

Área urbana
Barrios San Isidro I y II
San Luis
La Sureña

Al respecto, el plan de contingencias y emergencias suministrado por el prestador en visita, indica una cobertura del servicio de acueducto del 90%, considerando que hay 3.162 predios de los cuales se encuentran habitados 2.600 y son suscriptores del servicio 2.340, con base en el censo poblacional realizado por ACUALCOS en octubre de 2015.

A su vez, una vez revisado el censo de usuarios realizado por la Secretaría del Hábitat en el año 2017, llama la atención que existen 4.846 predios, de los cuales 3.788 se encuentran habitados y son suscriptores legales del servicio de acueducto 2.140, correspondiente al 56.4% de cobertura.

Teniendo en cuenta las inconsistencias presentadas respecto de la cobertura real, es necesario que ACUALCOS proceda a realizar las respectivas aclaraciones y ajustes a los que haya lugar, dado que presuntamente se encontraría incumpliendo con lo establecido en el artículo 18 de la Resolución CRA 315 de 2005, donde la cobertura debe ser superior al 84%.

Índice de Continuidad

El artículo 136 de la Ley 142 de 1994 establece que: "(...) La prestación continua de un servicio de buena calidad, es la obligación principal de la empresa en el contrato de servicios públicos."

Se estableció que la continuidad en el suministro de agua en el área de prestación varía entre 15 a 24 horas, de acuerdo al sector (se cuenta con 3 sectores operativos), así:

- Sector Capillas: 05: 00 a.m a 08:00 p.m diaria – 15 horas
- Sector Aguilas: 08:00 p.m a 05:00 p.m diaria – 21 horas
- San Luis: 24 horas

En relación con la continuidad del servicio de acueducto, en el cuadro No. 9 del artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007, se establecen los siguientes rangos:

Continuidad del servicio
0 – 10 horas/día (Insuficiente)
10,1 – 18 horas/día (No satisfactorio)
18,1 – 23 horas/día (Suficiente)

Acorde a lo anterior el servicio se considera Continuo en el Barrio San Luis, No satisfactorio en el Sector Capillas y Suficiente en el Sector Las Águilas.

En el contrato de condiciones uniformes no se encuentra establecido las diferencias de continuidad en los sectores.

Macromedición: El artículo 2.1.1.8 de la resolución CRA 151 de 2001, dispone: "Todas las personas prestadoras de servicio deben realizar programas de macromedición. Los instrumentos de macromedición deben estar presentes por lo menos a la salida de la planta de tratamiento, o en las tuberías de entrega de pozos profundos". Así mismo, el Parágrafo 2° de la Resolución 330 de 2017, dispone: "La persona prestadora del servicio público de acueducto debe definir tanto la periodicidad, como las acciones necesarias para verificar el adecuado funcionamiento de los macromedidores de agua potable o cruda, atendiendo a las particularidades de su sistema, con base en su sistema de gestión de calidad e indicadores operativos".

En desarrollo de la visita de inspección, se estableció que ACUALCOS cuenta con tres (03) macromedidores para la medición de caudales cuya lectura se registra en formato correspondiente:

- A la salida del desarenador ubicado en la bocatoma
- A la entrada de la estación de bombeo
- A la salida de la PTAP

Imagen 34. Lectura macromedidores

ACUALCOS E.S.P NIT 800,126,880-9						LECTURA MEDIDOR ENTRADA	LECTURA MEDIDOR DE SALIDA	LECTURA DE LAVADO DE FILTROS	FIRMA
CONTROL QUIMICOS									
FECHA	PRODUCTO	EXISTENCIA	CONSUMO	INGRESO	SALDO				
03/04/19	0	0	0	0	0	255769	418784	40599	[Firma]
04/04/19	Sulfato	12	1	0	11	256663	418410	40633	[Firma]
04/04/19	Cloro	19	1	0	18	257087	419080	40729	[Firma]
04/04/19	Soda	40.5	1	0	10	257087	419080	40779	[Firma]
05/04/19	-	-	-	-	-	257364	419213	40732	[Firma]
05/04/19	Cloro	19	1	0	17	257807	419238	40882	[Firma]
06/04/19	Sulfato	11	1	0	10	258490	419420	40909	[Firma]
07/04/19	Cloro	73	1	0	72	-	-	-	[Firma]
07/04/19	Soda	10	1	0	9.5	259132	419477	40959	[Firma]
07/04/19	Cloro	16	1	0	15	260196	419615	40932	[Firma]
07/04/19	Cloro	22	1	0	21	261389	419872	41005	[Firma]
07/04/19	Sulfato	10	1	0	9	-	-	-	[Firma]
09/04/19	Sulfato	9	1	0	8	262689	420120	41169	[Firma]
09/04/19	Cloro	21	1	0	20	263005	420120	41169	[Firma]
09/04/19	Cloro	20	1	0	19	-	-	-	[Firma]
09/04/19	Soda	9.5	1	0	8.5	-	-	-	[Firma]
10/04/19	0	0	0	0	0	263825	420349	41239	[Firma]
10/04/19	Cloro	19	1	0	18	-	-	-	[Firma]
10/04/19	Sulfato	5	1	0	4	-	-	-	[Firma]
11/04/19	Soda	9.5	1	0	9	264519	420775	41335	[Firma]
11/04/19	Cloro	18	1	0	17	-	-	-	[Firma]
11/04/2019	Sulfato	4	1	0	3	-	-	-	[Firma]

Fuente: Registro medición ACUALCOS suministrado en visita

La información registrada de los macromedidores, se traduce en volúmenes de agua tratada y facturada, cuyos resultados se pueden observar en el capítulo del Índice de agua no contabilizada (IANC).

Así mismo, de acuerdo con la Resolución Compileria SSPD No 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 se debe efectuar el cargue de información de macromedición. Al respecto, una vez verificada esta información en SUI fue posible establecer que el prestador realizó el cargue en el año 2006, no obstante se requiere que el prestador realice los ajustes pertinentes con base en la información suministrada anteriormente.

Tabla 29 Macromedición

ID	Número de líneas antes del tratamiento	Número de líneas con macromedición antes del tratamiento	Caudal total promedio (L/s)	Número de líneas de conducción	Número de líneas con macromedición después del tratamiento	Caudal promedio (L/s)	Numero de sectores con Macromedición	Volumen total de agua producida medida al año (m3)	Fecha de cargue
1922	1	1	16	2	0	16	2	477532	07-10-2015

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=mul_adm_104

Micromedición: El artículo 146 de la Ley 142 de 1994 dispone que: *“La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles (...)”* y adicionalmente, indica que el porcentaje de micromedición debe ser superior al 95%.

Por su parte, el artículo 75 de la Resolución MVCT 0330 de 2017, establece que es obligatorio colocar medidores domiciliarios para cada uno de los suscriptores del servicio de acueducto.

El porcentaje de micromedición instalada es del 100% de acuerdo con la información suministrada por el prestador en la visita de inspección, lo cual indica que se encuentra acorde con lo referenciado anteriormente.

De igual manera, ACUALCOS cuenta con un documento denominado *“Programa de micromedición, reparación y mantenimiento acueducto”*, el cual fue entregado en la respectiva visita y contiene información relacionada con:

- Metas
- Revisión e inspección de medidores
- Reposición de medidores
- Mantenimiento de redes y micromedidores

Una vez verificada la información certificada en el SUI, se estableció que el prestador realizó un cargue para la vigencia de enero de 2016, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución compileria SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010

Imagen 35. Reporte en SUI Micromedición

Año	Periodo	Departamento	Municipio	Identificador de empresa	Empresa	Estrato	Número de suscriptores sin medición	Número de suscriptores con medición	Cobertura de micromedición (%)
2016	Enero	D.C.	BOGOTA	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bajo-Bajo	ND	5	ND
2016	Enero	D.C.	BOGOTA	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bajo	79	2.090	96.36
2016	Enero	D.C.	BOGOTA	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Medio	ND	4	ND
2016	Enero	D.C.	BOGOTA	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Medio-Alto	1	118	99.16
2016	Enero	D.C.	BOGOTA	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Comercial	ND	25	ND
2016	Enero	D.C.	BOGOTA	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Oficial	4	4	50

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=acu_com_063

Una vez revisada la información anterior, en relación con la reportada en la visita de inspección, se hace necesario que el prestador realice la respectiva actualización, considerando que el reporte del 2016 evidencia un determinado número de suscriptores sin medición.

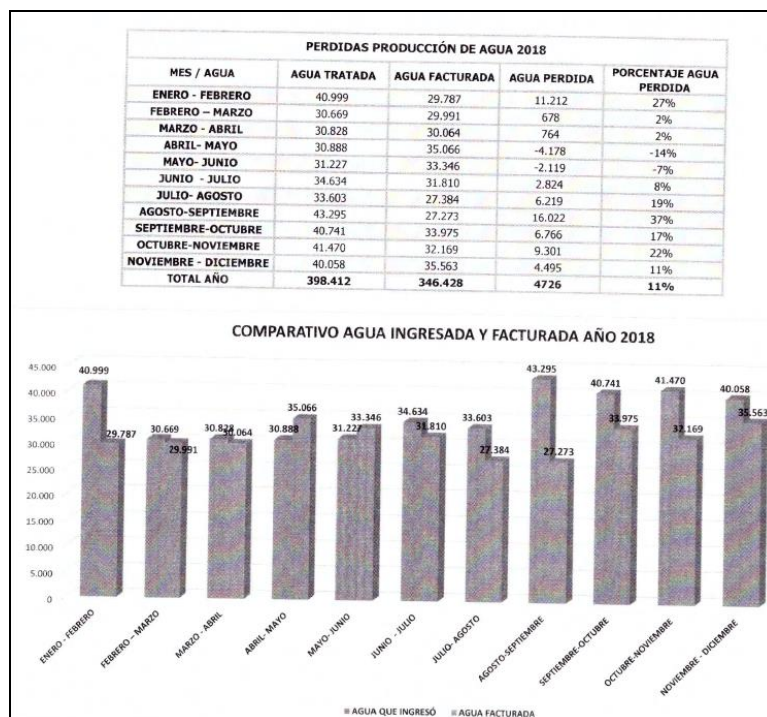
De otra parte, una vez revisado el documento generado por Secretaría Distrital del Hábitat: *Diagnóstico Integral de Servicios Públicos – Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I y II, San Luis y La Sureña – ACUALCOS*, indica que se cuenta con 1.847 suscriptores con micromedidores instalados respecto de 4.260 inmuebles habitados, correspondiente a una cobertura del 43.3%.

Al respecto, se solicita evaluar la información registrada en el informe anteriormente referenciado y de manera soportada se realicen las aclaraciones pertinentes.

Índice de agua no contabilizada (IANC).

En el desarrollo de la visita de inspección, el prestador indicó tener formulado un programa de control de pérdidas en el sistema, con el fin de gestionar y generar acciones de mejoramiento. Actualmente indica tener calculado un IANC en el 11% de pérdidas para el año 2018, promedio que bajó con respecto a años anteriores en razón a la identificación de conexiones fraudulentas y fugas en el sistema.

Imagen 36. Pérdidas de agua en el sistema año 2018



Fuente: Información suministrada por el prestador en visita

Se debe tener en cuenta que para el cálculo del indicador se requiere lo siguiente:

$$IANC = \frac{\text{Volumen producido} - \text{Volumen facturado}}{\text{Volumen producido}} * 100\%$$

Volumen Producido: Volumen de agua (en m³) que la entidad introdujo al sistema de distribución durante los últimos doce meses, medida a la salida de tanques de almacenamiento (lecturas del macromedidor), menos desperdicios por mantenimiento.

Volumen Facturado: Volumen de agua que la empresa facturó durante los últimos doce meses.

No obstante, si bien el prestador suministra un IANC, del 11 % presuntamente correspondiente a un calculo del promedio del porcentaje de agua perdida, no seria valido realizar dicho calculo ya que debe tenerse en cuenta que en la tabla de la imagen 36 se evidencia datos negativos para el agua perdida lo cual indica que el agua facturada fue mayor al agua tratada, presuntamente datos no confiables para dicho análisis.

Como vemos en la siguiente tabla correspondiente al análisis de los datos suministrados por el prestador donde se observan los porcentajes de perdidas, dichas perdidas varian de 37% a 2% variaciones significativas, por lo cual se solicita al prestador realizar la respectiva revisión y ajuste correspondiente a los datos de la tabla.

Tabla 30 calculo Perdidas

	Demanda (l/día)	(l/día)	Producida	Facturada	Perdidas
Enero	141,6493919	1366633,3	40999	29787	27%
febrero	106,0634328	1023300,0	30699	29991	2%
Marzo	106,5091211	1027600,0	30828	30064	2%
Abril	106,7164179	1029600,0	30888	35066	-14%
Mayo	107,8876451	1040900,0	31227	33346	-7%

	Demanda (l/día)	(l/día)	Producida	Facturada	Perdidas
Junio	119,6586512	1154466,7	34634	31810	8%
Julio	116,0966003	1120100,0	33603	27384	19%
Agosto	149,5819514	1443166,7	43295	27273	37%
Septiembre	140,7580155	1358033,3	40741	33975	17%
Octubre	143,2766722	1382333,3	41470	32169	22%
Noviembre	138,3982863	1335266,7	40058	35563	11%

Una vez revisado el Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua – PUEAA, se pudo identificar un IANC para el 2016 de 32.97%, el cual superaba el 25% nivel máximo permitido por la CRA así:

$$\text{IANC 2016} = \frac{497.664 - 333.817}{497.664} * 100 = 32.97\%$$

Plan de ahorro y uso eficiente del agua: El artículo 3 de la Ley 373 de 2007 dispone que: *“Cada entidad encargada de prestar los servicios de acueducto, alcantarillado, de riego y drenaje, de producción hidroeléctrica, y los demás usuarios del recurso hídrico presentarán para aprobación de las Corporaciones Autónomas Regionales y demás autoridades ambientales, el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (...)”.*

El prestador aportó copia del Programa para el uso eficiente y ahorro del agua - PUEAA, para la vigencia 2017, el cual fue radicado ante la Corporación Autónoma Regional CAR en noviembre 16 de 2017, no obstante no cuenta con acto administrativo dado que la autoridad ambiental solicitó ajustes al documento.

Se anexa soporte de gestión con Auto 0353 de 23 de abril de 2018, donde la CAR requiere a ACUALCOS complementar en un término de dos (02) meses, el programa en los siguientes aspectos:

“(...)”

- *Especificar las actividades propuestas para las medidas de uso eficiente y ahorro del agua.*
- *Presentar el cronograma quinquenal de actividades que deberá estar basado en el diagnóstico de la oferta hídrica de las fuentes de abastecimiento y contener las metas anuales de reducción de pérdidas, las campañas educativas a la comunidad, la utilización de aguas superficiales, lluvias y subterráneas, los incentivos tarifarios, así como cada uno de los proyectos planteados.*
- *Presentar las estrategias a implementar con objeto de la reutilización del recurso hídrico.*
- *Orientar el programa en el proyecto de medición, con el objetivo de determinar el caudal empleado por cada usuario y de esta forma implementar incentivos tarifarios.*
- *Precisar información en torno a la protección de zonas de manejo especial.*

“(...)”

A la fecha de la visita, se encontraba pendiente de ajustes del documento con base en las observaciones anteriores, por lo cual se solicita al prestador realizar la respectiva gestión ante la Autoridad Ambiental.

Calidad de agua

Puntos concertados

Los puntos concertados se encuentran relacionados a continuación:

Tabla 31 Concertación de puntos

No. Punto	Dirección	Referencia Ubicación
001	Salida PTAP	En las instalaciones administrativas
002	Tanque M	En el sector la M
003	Bety Reyes	San Isidro Bajo
004	Mirador	Casa Florentino Cano
005	Rafael Borda	Casa Rafael Borda
006	San Antonio	Km 6 San Antonio

Fuente: información suministrada en visita.

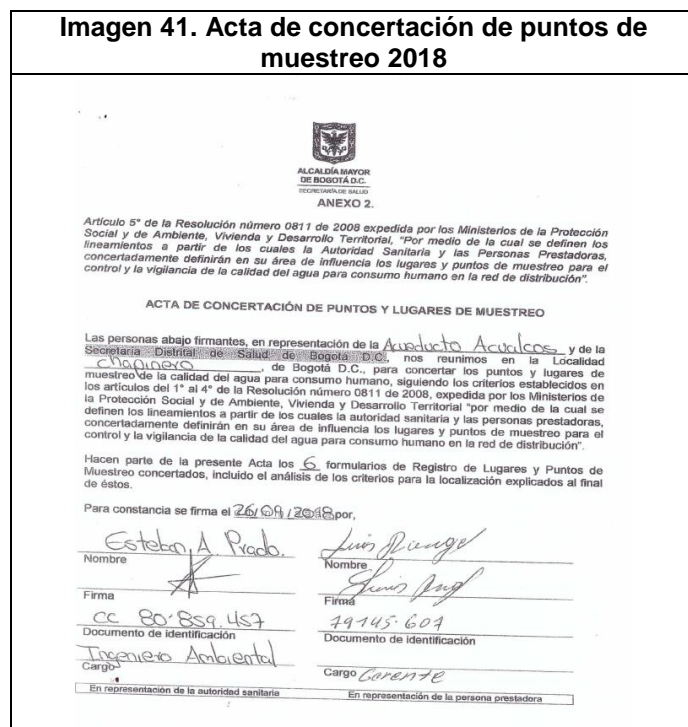
Durante la visita de inspección, si bien se visitaron los seis puntos, se cuenta con registro fotográfico de los siguientes cuatro puntos.



De acuerdo con artículo 3 de la resolución 811 de 2008 *Número mínimo de puntos de muestreo en la red de distribución*, el número mínimo de puntos de muestreo que debe tener el prestador, de acuerdo con la población atendida es de 5 puntos, situación acorde con lo verificado en la visita.

Acta de Concertación de los Puntos de Muestreo: El artículo 5 de la Resolución 811 de 2008 establece que la persona prestadora y la autoridad sanitaria deben concertar los puntos y lugares de muestreo de la calidad del agua para el consumo humano, mediante acta firmada por las dos partes.

El prestador cuenta con acta de concertación de puntos de muestro suscrita con la autoridad sanitaria el 26 de septiembre de 2018, donde se fijaron 6 puntos en el documento en mención, de los cuales se tiene registro fotográfico de 4.



En cuanto al cargue del acta de concertación y actualización de los puntos de muestreo al SUI, conforme a lo dispuesto en los artículos 6.4.3.6 y 6.4.3.7 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, se verificó que se encuentra habilitada esta información para las vigencias 2011 a 2016, pero no se ha efectuado ningún cargue para los años 2017 y 2018, incumpliendo presuntamente lo citado.

Tabla 32 Reporte actas de concertación calidad de agua en SUI

AÑO	ID	NOMBRE DE LA EMPRESA	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACION	FECHA DE CERTIFICACION
2015	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Anual	196	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 (PDF o TIFF)	Certificado	Cargue Masivo	2018-10-30 10:20:34
2016	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Anual	196	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 (PDF o TIFF)	Certificado	Cargue Masivo	2018-10-30 10:55:25
2017	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS	Anual	196	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE	Pendiente	Cargue Masivo	

AÑO	ID	NOMBRE DE LA EMPRESA	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACION	FECHA DE CERTIFICACION
		SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP			MUESTREO RANGO 1 (PDF o TIFF)			
2018	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Anual	196	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1 (PDF o TIFF)	Pendiente	Cargue Masivo	

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

Materialización de los puntos de muestreo: Los artículos 6° y 7° de la Resolución 811 de 2008 definen los lineamientos a seguir por parte de los prestadores para la materialización y recibo a conformidad de los puntos de muestreo en la red de distribución.

Durante la visita, el prestador no aportó soportes de la existencia de acta de materialización y recibo a conformidad de los puntos de muestreo por parte de la autoridad Sanitaria, según lo descrito en los artículos 6° y 7° de la Resolución 811 de 2008, para lo cual se solicitó la respectiva documentación.

En cuanto al reporte del acta correspondiente al SUI, el artículo 6.4.3.8 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, establece que las personas prestadoras deben realizar el cargue al SUI de la copia del acta de recibo a conformidad de la materialización de los puntos de muestreo, realizada con la autoridad sanitaria competente. A la fecha, el prestador tiene en estado PENDIENTE de reporte los cargue masivo "ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCIÓN RANGO 1 (PDF o TIFF)", correspondiente a las vigencias 2017 y 2018, lo que representa un presunto incumplimiento.

Tabla 33 Reporte actas de materialización calidad de agua en SUI

AÑO	ID	NOMBRE DE LA EMPRESA	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACION	FECHA DE CERTIFICACION
2015	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Anual	199	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCIÓN RANGO 1 (PDF o TIFF)	Certificado	Cargue Masivo	2018-10-30 10:19:35
2016	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Anual	199	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCIÓN RANGO 1 (PDF o TIFF)	Certificado	Cargue Masivo	2018-10-30 10:50:48

AÑO	ID	NOMBRE DE LA EMPRESA	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACION	FECHA DE CERTIFICACION
2017	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Anual	199	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCIÓN RANGO 1 (PDF o TIFF)	Pendiente	Cargue Masivo	
2018	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Anual	199	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCIÓN RANGO 1 (PDF o TIFF)	Pendiente	Cargue Masivo	

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

Muestras de Control de Calidad del Agua: El numeral 1 del artículo 9 del Decreto 1575 de 2007, dispone que el prestador debe: *“Realizar el control de las características físicas, químicas y microbiológicas del agua para consumo humano, como también de las características adicionales definidas en el mapa de riesgo o lo exigido por la autoridad sanitaria de la jurisdicción, según se establezca en la reglamentación del presente decreto, para garantizar la calidad del agua para consumo humano en cualquiera de los puntos que conforman el sistema de suministro y en toda época del año”.*

En la visita de inspección, se verificó que, por parte de ACUALCOS, se realizan muestreos de control de la calidad del agua suministrada a través del Laboratorio BIOPOLAB, con sede en la ciudad de Bogotá, el cual se encuentra en el Programa Interlaboratorios de Control de Calidad de Aguas para Consumo Humano – PICCAP (Res. 1615 del 15 de mayo de 2015, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social).

Los resultados de análisis presentados por el prestador, correspondientes a muestras tomadas en los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2018, reportan cumplimiento de los parámetros medidos (coliformes totales, E. coli, pH, conductividad, color, turbidez, alcalinidad, cloruros, nitratos, nitritos, calcio total, fosfatos, manganeso, dureza total, sulfatos, aluminio y hierro total), con excepción de los parámetros de aluminio en la muestra del mes de septiembre, nitratos y aluminio en el mes de octubre y fosfatos en el mes de noviembre.

En julio y diciembre de 2018 el prestador no realizó muestras de control de calidad del agua, información que de acuerdo con SIVICAP presentó IRCA diferentes a 0, como se observará más adelante.

En cuanto al reporte de información de control de la calidad del agua en el SUI (cargue masivo “CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS – RANGO 1”), dicha información aparece en estado PENDIENTE de reporte para la totalidad de los cargues masivo habilitados en el 2018 y el bimestre 6 del 2017 adicionalmente tiene pendiente los cargues de los bimestres 1, 2, 3 y 4 del año 2019; con lo que el prestador estaría presuntamente desatendiendo lo previsto por la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010, en lo relacionado con el reporte de información

de control a las características básicas de calidad del agua, aspecto frente al cual deberá implementar las acciones correctivas pertinentes.

Tabla 34 Reporte muestras de control calidad de agua en SUI

AÑO	ID	NOMBRE DE LA EMPRESA	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACION	FECHA DE CERTIFICACION
2017	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 1	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Certificado No Aplica	Cargue Masivo	2019-03-15 13:25:53
2017	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 2	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Certificado No Aplica	Cargue Masivo	2019-03-15 13:39:21
2017	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 3	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Certificado No Aplica	Cargue Masivo	2019-03-15 14:18:46
2017	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 4	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Certificado No Aplica	Cargue Masivo	2019-03-19 09:14:28
2017	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 5	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Certificado No Aplica	Cargue Masivo	2019-03-19 09:22:53
2017	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 6	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	
2018	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 1	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	

AÑO	ID	NOMBRE DE LA EMPRESA	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACION	FECHA DE CERTIFICACION
2018	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 2	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	
2018	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 3	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	
2018	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 4	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	
2018	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 5	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	
2018	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 6	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	
2019	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 1	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	
2019	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Bimestre 2	1230	CALIDAD AGUA CARACTERISTICAS BASICAS - RANGO 1	Pendiente	Cargue Masivo	

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

Vigilancia de calidad del agua: En cuanto a las actas de muestreo por mes por parte de la autoridad sanitaria, el prestador presenta los resultados de los meses de diciembre 2018, enero y febrero de 2019 emitidos por la Autoridad Sanitaria, donde se observa un IRCA así:

Tabla 35 Reporte muestras de vigilancia calidad de agua en SUI

Fecha de la Toma	IRCA	Nivel de Riesgo
Diciembre 10 de 2018	18.29%	Riesgo Medio
Enero 16 de 2019	18.29%	Riesgo Medio
Enero 28 de 2019	1.83%	Sin Riesgo
Febrero 21 de 2019	18.29%	Riesgo Medio

Fuente: Información suministrada por el prestador en visita, correspondiente a los resultados de Autoridad Sanitaria

De otra parte, los análisis de calidad del agua realizados por la autoridad sanitaria, consolidados en la sábana del Subsistema de Información para Vigilancia de la Calidad de Agua Potable – SIVICAP, presentan los siguientes resultados de muestras tomadas en el año 2018, cuyo valor promedio del IRCA ha mantenido el agua en nivel BAJO, suministrando agua no apta para consumo humano, como se presenta a continuación:

Tabla 36 Resultados Vigilancia Calidad del Agua IRCA preliminar 2018 – acorde base SIVICAP 2018

Año	Nombre PP	Descripcion PM	Lugar PM	Intradomiciliario	Materializado	Contramuestra	FECHA TOMA	TIPO AGUA	IRCA	Nivel riesgo
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	TANQUE # 3	1234	No	No	NO	22/01/2018	Tratada	0	SIN RIESGO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	PLANTA DE TRATAMIENTO	1235 - VEREDA SAN LUIS	No	No	NO	27/02/2018	Tratada	0	SIN RIESGO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	TANQUE NO 2	1236 - VEREDA SAN LUIS	No	No	NO	22/03/2018	Tratada	1,82	SIN RIESGO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	TANQUE NO 2	1236 - VEREDA SAN LUIS	No	No	NO	25/04/2018	Tratada	0	SIN RIESGO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Se define como un punto de distribución uniforme de la red a lo largo y ancho.	1241 Mirador Florentino Cano	No	No	NO	21/05/2018	Tratada	27,43	MEDIO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	TANQUE # 3	1234	No	No	NO	21/06/2018	Tratada	20,12	MEDIO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	PLANTA DE TRATAMIENTO	1235 - VEREDA SAN LUIS	No	No	NO	09/07/2018	Tratada	45,73	ALTO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	TANQUE # 3	1234	No	No	NO	13/08/2018	Tratada	0	SIN RIESGO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	TANQUE NO 2	1236 - VEREDA SAN LUIS	No	No	NO	10/09/2018	Tratada	0	SIN RIESGO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	TANQUE # 3	1234	No	No	NO	08/10/2018	Tratada	0	SIN RIESGO
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS	TANQUE M	1236	No	No	NO	14/11/2018	Tratada	0	SIN RIESGO

Año	Nombre PP	Descripcion PM	Lugar PM	Intradomiciliario	Materializado	Contramuestra	FECHA TOMA	TIPO AGUA	IRCA	Nivel riesgo
	SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP									
2018	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	PLANTA DE TRATAMIENTO	1235 - VEREDA SAN LUIS	No	No	NO	10/12/2018	Tratada	18,29	MEDIO

Fuente: Enlace SUI-SIVICAP Índice de/INS/IRCA por muestra_2018/

Al realizar el comparativo del IRCA consolidado de los años 2017, 2018 y lo corrido del 2019 se observa que se ha mantenido en un nivel de Riesgo Bajo, donde los principales parámetros no cumplidos son: color, turbiedad, pH y cloro residual. Sin embargo durante algunos meses se ha suministrado agua con riesgo alto evidenciado en la base SIVICAP..

Tabla 37 Histórico de resultados IRCA de calidad del agua 2017-2019

AÑO	Municipio	Persona_Prestadora	Numero_Muestras	Promedio_IRCA	Nivel_riesgo
2017	Bogotá, D.C.	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	17	8,428823	BAJO
2018	Bogotá, D.C.	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	12	9,449166	BAJO
2019	Bogotá, D.C.	-ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	7	8,36	BAJO

<http://aplicacionespruebas.ins.gov.co/REPORTEADOR/frm/Reportes/frmEjecutarReporteDetalle.aspx?cod=45>

3.2. SERVICIO DE ALCANTARILLADO

3.2.1. Generalidades

Las actividades que conforman la cadena de valor de prestación del servicio de alcantarillado, inscritas por el prestador ACUALCOS en la última solicitud de actualización del RUPS, son: Recolección - Conducción de Residuos Líquidos - Disposición final - Comercialización.

Tabla 38 Indicadores técnicos

Municipio	Área de prestación	Cobertura Alcantarillado	Suscriptores	Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales	Permiso vertimientos	Cuerpo receptor	Cuenca receptora
Bogotá	Barrios San Isidro I y II, San Luis y la Sureña	83%	2.007	NO	En trámite	Quebrada La Sureña Pozo Claro Km 4	Río Molinos. Cuenca media del Río Bogotá

Fuente: información suministrada en visita

Cobertura

El prestador manifestó que la cobertura del servicio de alcantarillado es del 83%, en razón a que se tienen alrededor de 40 usuarios no conectados en el sector de San

Isidro, Localidad de Usaquén y otros 100 usuarios aproximadamente no conectados en el sector de San Isidro sector Los Reyes Km 4.

Suscriptores

Se atienden alrededor de 2.007 suscriptores del servicio de alcantarillado, discriminados así:

Tabla 39 Suscriptores del servicio de alcantarillado

Estrato/uso	Alcantarillado
Estrato 1	5
Estrato 2	1901
Estrato 3	10
Estrato 4	8
Estrato 5	16
Estrato 6	-
Oficial	13
Comercial	54
Total	2007

Fuente: visita

3.2.2. Descripción del sistema de alcantarillado

Los componentes estructurales del alcantarillado corresponden a la red recolección de aguas residuales domésticas urbanas y su conducción a través de colectores principales, los cuales vierten sin tratamiento previo al colector principal que descarga las aguas residuales en dos puntos denominados Quebrada La Sureña y Pozo Claro Km 4, el cual forma parte de la cuenca media del Río Bogotá, el sistema opera por gravedad.

3.2.3. Redes de recolección

El sistema de alcantarillado es de tipo mixto, Sanitario 70% y pluvial 30%.

Dentro de la documentación aportada se evidencia un plano denominado Catastro de redes, donde se aprecian diámetros de redes de 8, 10, 12, 14 y 16”.

Existen tuberías en gres (edad 27 años) y en menor proporción de PVC RD21 (5 años aproximadamente). La red opera por gravedad.

Tabla 40 Componentes del sistema de alcantarillado

ITEM	Número	Longitud	Diámetro	Material	% Eficiencia
Colectores primarios	6	1402	12	PVC	90%
Colectores secundarios	120	432	N/E	GRES	90%
Interceptores	2	1132	16	PVC	90%
Emisarios finales	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: PSMV - ACUALCOS

Una vez verificado el estado de cargue en SUI del formulario “27. Tipos de Alcantarillado por Empresa”, se evidenció que se ha certificado para el año 2009 esta información, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7.4.1.20 de la Resolución Compilatoria SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010, según el cual, las empresas

prestadoras del servicio público de alcantarillado deben registrar el formulario "Tipos de Alcantarillado", no obstante esta información debe ser debidamente actualizada.

Tabla 41 Cargue en SUI información de Alcantarillado

AÑO	ID	NOMBRE DE LA EMPRESA	TOPICO	PERIODO	CODIGO	FORMATO	ESTADO	APLICACION	FECHA DE CERTIFICACION
2009	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Técnico operativo	Anual	ALC-T-1027	27. Tipos de Alcantarillado por Empresa	Certificado	Formularios	2012-08-23 11:54:26

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

Se encuentra en estado CERTIFICADO de reporte el formulario "28. Componentes del Sistema de Alcantarillado". este formulario fue certificado el 20 de septiembre de 2018. No obstante, al abrir la información reportada se encuentra en blanco el documento y fuera de la fecha máxima de reporte. En cuanto a las Redes Sistema de Alcantarillado para los años 2017 y 2018 se encuentran en estado pendiente. Así las cosas, se encuentra un presunto incumplimiento normativo.

El prestador CERTIFICÓ información para los formularios: "00. Encuesta componentes servicio alcantarillado presta ESP" y "08. Alcantarillado Combinado", los dos en el año 2009, donde se incluyó la siguiente información:

Tabla 42 Cargue en SUI información de tipo de Alcantarillado

ID	TIPO DE RECOLECCIÓN DE AGUAS RESIDUALES	NÚMERO DE ESTACIONES DE BOMBEO	CAUDAL TOTAL BOMBEO (L/S)	LONGITUD DE EMISARIOS FINALES (KM)	CUENTA CON CATASTRO DE REDES	CUENTA CON LA INFORMACIÓN DEL CATASTRO ARCHIVADA Y ACTUALIZADA	LONGITUD TOTAL EN KILÓMETROS.	NÚMERO DE DAÑOS POR OBSTRUCCIÓN.	NÚMERO DE DAÑOS POR RUPTURA	NÚMERO DE EMISARIOS FINALES QUE POSEE EL SISTEMA DE ALCANTARILLADO	CATASTRO DE REDES ACTUALIZADO	FECHA ACTUALIZACIÓN CATASTRO	FECHA DE CARGUE
1922	M	No aplica	No aplica	0	No aplica	No aplica	0	0	0	0	1	19-03-2009	2019-03-21 09:13:06

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=alc_tec_007

En el Formulario Tipos de Alcantarillado el prestador respondió No en la pregunta Alcantarillado Pluvial y conforme al informe de visita presuntamente debía responder que SI, es por esto que no tiene habilitado el Formulario Alcantarillado Pluvial. Debe modificar la información registrada de tal manera que se le habilite este cargue.

Por otra parte, en cuanto al Formulario alcantarillado combinado, desde el año 2010 hasta el 2018 el prestador los certifico el 30 de julio de 2019, por lo tanto, se encuentran fuera del tiempo máximo de reporte. El del año 2017 debía ser reportado el 30 de marzo de 2018 y el del 2018 el 30 de marzo de 2019.

Del mismo modo, la empresa certificó la información para los formularios: "24. Cuestionario sobre Vulnerabilidad de alcantarillado" del 2009 al 2016, no obstante no registra novedades sucedidas en el sistema, por lo cual se solicita al prestador corroborar esta información.

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, el prestador debe proceder a realizar la respectiva actualización de la información relacionada con las redes de alcantarillado, dado que no fue posible corroborar la información suministrada en visita, con lo reportado en el SUI.

Pozos de inspección y sumideros: El prestador indica que el sistema de alcantarillado cuenta con 486 pozos. Con relación a los sumideros, se cuenta con un aproximado de 3000 metros de canaleta para aguas lluvias.

Durante la visita de inspección no fue posible obtener información asociada a un inventario o catastro de pozos de inspección y/ sumideros, por lo cual el prestador deberá realizar en su proceso de actualización de redes, el detalle de este inventario.

De otra parte, una vez consultado el Diagnóstico integral de servicios públicos de ACUALCOS elaborado por la Secretaría Distrital de Hábitat indica que existe 77 pozos sépticos registrando la siguiente información: “ De los 4.846 predios censados por la SDHT dentro del área de prestación de servicios de la Asociación, 77 predios cuentan con pozos sépticos representando el 1.6%, 4.174 predios no poseen pozos sépticos lo cual equivale a un 86.1% y 595 predios no fue posible verificar, lo que equivale al 12.3% del total censado”⁷

Considerando los anteriores resultados, se hace necesaria una revisión y aclaración por parte del prestador, teniendo en cuenta que la información suministrada en visita presenta inconsistencias con relación al informe anteriormente referenciado.

Durante la inspección visual a los pozos sépticos, realizada en distintos sectores del área de prestación, fue posible observar la estructura interna de los mismos y permitió evidenciar condiciones normales de operación. A nivel general se observaron en buen estado.

Imagen 42. Inspección visual Estado de pozos sépticos



Planos de redes de alcantarillado y catastro de redes: El artículo 42 de la Resolución Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 0330 de 2017, establece que: “*Debe contarse con un catastro de la red actualizado (...)*”, respecto a lo cual el prestador indica que se encuentra en proceso de actualización tanto de los planos como del catastro, se suministra copia del plano de las redes de alcantarillado durante el desarrollo de la visita.

Mantenimiento de redes: El artículo 30 de la Resolución Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio 0330 de 2017, establece que “*(...) Los operadores deberán realizar*

⁷ Diagnóstico Integral de Servicios Públicos – Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I y II, San Luis y La Sureña – ACUALCOS, Capítulo 3.5.4 Predios con pozos sépticos.

y documentar las inspecciones previstas en los manuales de operación y mantenimiento rutinario y tomar las acciones necesarias para el óptimo funcionamiento de los sistemas (...)"

El prestador manifestó no contar actualmente con instrumentos técnicos (manuales de operación y/o mantenimiento rutinario), planillas, registros u otro medio documental relacionado con las actividades de mantenimiento de las redes de alcantarillado, mediante los cuales se planifiquen las actividades de mantenimiento periódico de redes, se capture información de inspección a las redes, descripción de daños, equipos para el mantenimiento de redes y cámaras de inspección, y contenga instrucciones para la operación y mantenimiento de la red de alcantarillado, entre otra información relevante.

No obstante lo anterior, se realizan ciertas actividades rutinarias con base en PQR y actividades preventivas. De igual manera el prestador manifestó que se encuentran establecidos los criterios y el modelo base de este documento, quedando pendiente su formalización.

3.2.4. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

En el área de prestación no existe Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR construida en el sistema, que trate las aguas residuales del área atendida por parte del prestador, ni se han iniciado obras de construcción de esta infraestructura.

3.2.5. Disposición Final

Vertimientos y cuerpo receptor: Durante la visita de inspección, se realizó desplazamiento hasta tales puntos, identificando 2 vertimientos principales como se muestra a continuación:

- Punto 1 Quebrada La Sureña
- Punto 2 Pozo Claro Km 4



En el PSMV a su vez registra la siguiente información en relación con los puntos de vertimientos:

Tabla 43 Identificación Puntos de Vertimientos

No. vertimiento	Coordenadas Geográficas			Nombre del vertimiento	Cuerpo receptor
	Norte	Es 5te	MSNM		

1	1.008.791	1.00446.605	2.873	Vertimiento 1	Q. La Sureña
2	1.008.721	1.006.609	2.883	Vertimiento 2	Q. Pozo Claro

Fuente: PSMV - ACUALCOS

Descripción de los puntos de vertimiento.

Vertimiento 1 – Q. La Sureña. Ubicado en el Sector la Capilla, costado occidental de la vía la Calera al norte de la Capilla. De acuerdo con información suministrada por el prestador, los predios ubicados en este sector no tienen cobertura del servicio de alcantarillado, por lo cual cuentan con soluciones individuales de pozo séptico.

Vertimiento 2. – Q. Pozo Claro. Este punto se localiza antes de la entrada al sector de los bares sobre la vía la Calera Km 4, al occidente de la vía.

Imagen 45. Características puntos de vertimiento

N°	NOMBRE DEL VERTIMIENTO	ORIGEN DEL VERTIMIENTO
1.	 Vertimiento 1 Q. La Sureña	Este vertimiento es compuesto por la parte alta y media del área de prestación de servicio, la conducción es realizada a través de redes de alcantarillado comprendidas en tuberías PVC Novafor de diámetros entre 8” a 12” respectivamente, de igual forma las aguas lluvias colectadas en la parte alta. La estructura de descarga se compone de una tubería en PVC Novafor de 16” hacia el cuerpo receptor de manera directa como lo es la Quebrada La Sureña.
2.	 Vertimiento 2 Q. Pozo Claro	Este vertimiento es compuesto por la parte media y baja del área de prestación de servicio, comprendiendo zonas residenciales como comerciales; la conducción es realizada a través de redes de tubería en PVC Novafor de diámetros entre 10” a 16”, de igual forma las aguas lluvias colectadas en la parte baja y algunos segmentos de escorrentía vial. La estructura de descarga se compone de una tubería en PVC Novafor de 16” hacia el cuerpo receptor de manera directa como lo es la Quebrada Pozo Claro.

Fuente: PSMV - ACUALCOS

Monitoreo de vertimientos: El artículo 165 de la Resolución MVCT 0330 de 2017, señala que *“En el sistema de alcantarillado se deberán efectuar como mínimo dos (2) campañas de medición de caudal por periodo de régimen hidrológico (...)”*, a su turno el artículo 217 ibídem, dispone que *“Como mecanismo de control y seguimiento de la operación de la PTAR se debe realizar monitoreo de la calidad del agua antes y después de las operaciones unitarias que la conforman (...). Para PTAR con caudal medio de diseño igual o mayor a 100L/s se deberán tener en cuenta las indicaciones de la Tabla 45. Para plantas de menor caudal, las frecuencias serán de carácter semestral o la que establezca la autoridad ambiental”*.

Al respecto, el prestador presentó resultados analíticos de muestras de agua tomadas en los dos puntos de vertimiento, aguas arriba y aguas abajo, en las fuentes receptoras -Quebrada La Sureña y Quebrada Pozo Claro, de fecha agosto 13 de 2018.

Imagen 46. Caracterización de vertimientos realizada en agosto 2018 por BIOPOLAB

--	--

RESULTADOS DE ANALISIS AGUAS										RESULTADOS DE ANALISIS AGUAS																			
INFORME DE RESULTADOS N°: 28976										INFORME DE RESULTADOS N°: 28975																			
CLIENTE: AGUAJOS					CANTIDAD: 1500 ML					RESPONSABLE MUESTREO: LABORATORIO BIOPULSA					CLIENTE: AGUAJOS					CANTIDAD: 1500 ML					RESPONSABLE MUESTREO: LABORATORIO BIOPULSA				
NIT: 80020890-9					FECHA DE MUESTREO: 06/03/2018					FECHA DE RECIBIDO: 06/04/2018					NIT: 80020890-9					FECHA DE MUESTREO: 06/03/2018					FECHA DE RECIBIDO: 06/04/2018				
TELÉFONO: 0202892					FECHA DE EMPLAZO: 07/07/2017					TIPO DE MUESTREO: PUNTUAL					TELÉFONO: 0202892					FECHA DE EMPLAZO: 07/07/2017					TIPO DE MUESTREO: PUNTUAL				
CONTRATO: LUIS FANGUI					PUNTO DE CAPTACIÓN: Orden de servicio cliente					LABORATORIO: BIOPULSA					CONTRATO: LUIS FANGUI					PUNTO DE CAPTACIÓN: Orden de servicio cliente					LABORATORIO: BIOPULSA				
CARGO: GERENTE					LUGAR DE RECEPCIÓN: INGENIERO EN CIENCIAS QUÍMICAS					ANÁLISIS: 10.000000					CARGO: GERENTE					LUGAR DE RECEPCIÓN: INGENIERO EN CIENCIAS QUÍMICAS					ANÁLISIS: 10.000000				
DIRECCIÓN: CALLE 95 N. No. 8-31 ESTE KM 5 VÍA LA CALERA - BARRIO SAN LUIS					ALMAC. CONTRAMUESTRA: Análisis IQ: 15 días					ANÁLISIS: 10.000000					DIRECCIÓN: CALLE 95 N. No. 8-31 ESTE KM 5 VÍA LA CALERA - BARRIO SAN LUIS					ALMAC. CONTRAMUESTRA: Análisis IQ: 15 días					ANÁLISIS: 10.000000				
CUIDADO: Rogelio S.J.					ANÁLISIS: 10.000000					ANÁLISIS: 10.000000					CUIDADO: Rogelio S.J.					ANÁLISIS: 10.000000					ANÁLISIS: 10.000000				
ID. MUESTRA: 18-8187					ANÁLISIS: 10.000000					ANÁLISIS: 10.000000					ID. MUESTRA: 18-8187					ANÁLISIS: 10.000000					ANÁLISIS: 10.000000				
Métodos de análisis										Métodos de análisis																			
FECHA DE ANÁLISIS: 06/04/2018										FECHA DE ANÁLISIS: 06/04/2018																			
PARAMETRO: Cloruros (Sulfato y Nitrato)										PARAMETRO: Cloruros (Sulfato y Nitrato)																			
RESULTADO: 20000000										RESULTADO: 20000000																			
LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN: 10										LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN: 10																			
UNIDADES: mg/l										UNIDADES: mg/l																			
TECNICA ANALITICA: Fotometría en tubos colorímetro										TECNICA ANALITICA: Fotometría en tubos colorímetro																			
MÉTODO: NEN 1001 A.2										MÉTODO: NEN 1001 A.2																			
CONFORME: SI										CONFORME: SI																			
Decreto 1584 de 1984 Art. 82. Decreto que establece los criterios de calidad admisible para la distribución del agua para uso agrícola.										Decreto 1584 de 1984 Art. 82. Decreto que establece los criterios de calidad admisible para la distribución del agua para uso agrícola.																			
Decreto 1584 de 1984 Art. 82. Decreto que establece los criterios de calidad admisible para la distribución del agua para uso agrícola.										Decreto 1584 de 1984 Art. 82. Decreto que establece los criterios de calidad admisible para la distribución del agua para uso agrícola.																			
Este informe de resultados no se puede reproducir o solo aplica para los resultados de la muestra analizada.										Este informe de resultados no se puede reproducir o solo aplica para los resultados de la muestra analizada.																			
Cualquier reproceso o reclamación puede ser presentada a nuestra compañía por una vía telefónica o al correo y deberá estar presentada antes de la fecha de vencimiento de la muestra.										Cualquier reproceso o reclamación puede ser presentada a nuestra compañía por una vía telefónica o al correo y deberá estar presentada antes de la fecha de vencimiento de la muestra.																			
La muestra a ser almacenada 15 días para eventuales reportes o reclamos de los análisis y resultados.										La muestra a ser almacenada 15 días para eventuales reportes o reclamos de los análisis y resultados.																			
Documento aprobado por:										Documento aprobado por:																			
Mónica Ordoñez Escobar Gerente Técnica Ing. Química Rogelio Prof. 15000 Colegio P de U de C de C de										Mónica Ordoñez Escobar Gerente Técnica Ing. Química Rogelio Prof. 15000 Colegio P de U de C de C de																			

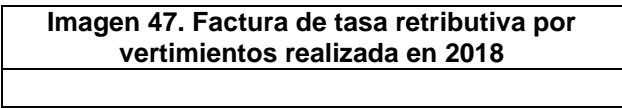
Fuente: Información suministrada en visita

Los artículos 7.4.1.13 y 7.4.1.4 de la Resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 de 2010, establecen que el prestador debe reportar la información del formulario denominado "CARACTERIZACIÓN DE CUERPOS RECEPTORES".

Al verificar la matriz de habilitación del prestador, se encontró que este formulario se encuentra deshabilitado para reportar porque el prestador no reporto información en el Registro de Fuentes, que es solicitado en el servicio de Acueducto. De este cargue se puede decir que el prestador presuntamente presenta un incumplimiento en la calidad de la información cargada al sistema, por responder erróneamente a las preguntas del Registro de Fuentes cuenta con varios formularios sin ser habilitados tanto en Alcantarillado como en Acueducto.

Tasa retributiva

El prestador aportó copia de la cuenta de cobro No 8180 del 30/04/2018, expedida por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, mediante la cual se efectúa el cobro de tasas retributivas por vertimiento efectuado durante la vigencia 2017. La factura tiene fecha de límite de pago el 15/06/2018, por valor de \$45.769.043 la cual fue cancelada este mismo día.



formalizado ante la Autoridad Ambiental, se solicita la remisión del documento una vez se formalice su expedición.

2.1. Plan de Contingencia y Emergencia

Es importante aclarar, que el prestador suministró en visita del pasado 24 de abril de 2019, copia del documento anteriormente referenciado, con vigencia 15 de octubre de 2016, no obstante una vez verificado el Sistema Único de Información – SUI se identificaron las siguientes inconsistencias, para lo cual el prestador (ACUALCOS), debe realizar los respectivos ajustes y/o actualizaciones correspondientes:

1. Se encuentra pendiente de cargue el Plan de Emergencia y Contingencia para la vigencia 2019.

Imagen 48. Reporte Plan de Emergencia y Contingencia Vigencia 2019

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:		2019					
DEPARTAMENTO:		BOGOTA, D.C.					
MUNICIPIO:		BOGOTA, D.C.					
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Acueducto	ND	Pendiente	ND
BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Alcantarillado	ND	Pendiente	ND

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=aaa_tec_159 Fecha consulta: 24/06/2019

2. Si bien se observa que para la vigencia 2018, el prestador certificó un cargue de información el día 23 de octubre de 2018, tanto para el servicio de acueducto, como para el de alcantarillado, como se evidencia en la Imagen 46, una vez descargado el archivo, este no corresponde al Plan de Emergencia y Contingencia del prestador ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP- ACUALCOS (ID-1922), sino a una comunicación dirigida a esta Superintendencia bajo el radicado SSPD 20185290614492 de junio 20 de 2018, relacionado con una emergencia presentada el día 19 de junio de 2018, para lo cual se solicita el respectivo ajuste en el sistema.

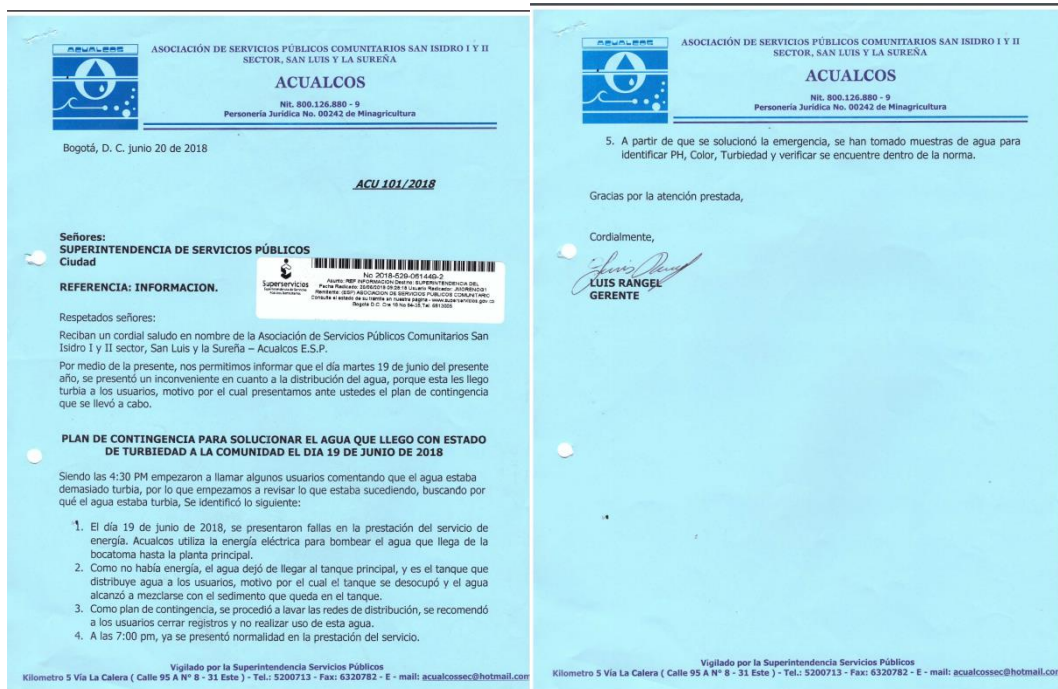
Es importante precisar que, en atención al comunicado anterior y el cual fue cargado en el SUI, esta Superintendencia mediante comunicación SSPD 20184601445431 de octubre 18 de 2018, se pronunció requiriendo al prestador ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP- ACUALCOS (ID-1922), la actualización y cargue del Plan de Contingencia y Emergencia, el cual para la vigencia 2018, no fue efectuado.

Imagen 49. Reporte Plan de Emergencia y Contingencia Vigencia 2018

Reporte de planes de contingencia y emergencia							
AÑO:		2018					
DEPARTAMENTO:		BOGOTA, D.C.					
MUNICIPIO:		BOGOTA, D.C.					
EMPRESA:							
Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Acueducto	Untitled 20181023_120846.PDF	Certificado	23-10-2018
BOGOTA, D.C.	BOGOTA, D.C.	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Alcantarillado	Untitled 20181023_120846.PDF	Certificado	23-10-2018

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=aaa_tec_159 Fecha consulta: 24/06/2019

Imagen 50. Información cargada en SUI para la vigencia 2018 en relación con el PEC.



Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=aaa_tec_159

Fecha consulta: 24/06/2019

Imagen 51. Respuesta a comunicación SSPD 20185290614492 de junio 20 de 2018



Fuente: Sistema Documental ORFEO Consulta: 24/06/2019

3. Para la vigencia 2017, se observa un cargue realizado en mayo 02 de 2017 para el servicio de acueducto y otro en junio 15 de 2017 para el servicio de alcantarillado.

Imagen 52. Reporte Plan de Emergencia y Contingencia Vigencia 2017

Reporte de planes de contingencia y emergencia

AÑO:

2017

DEPARTAMENTO:

BOGOTÁ, D.C.

MUNICIPIO:

BOGOTÁ, D.C.

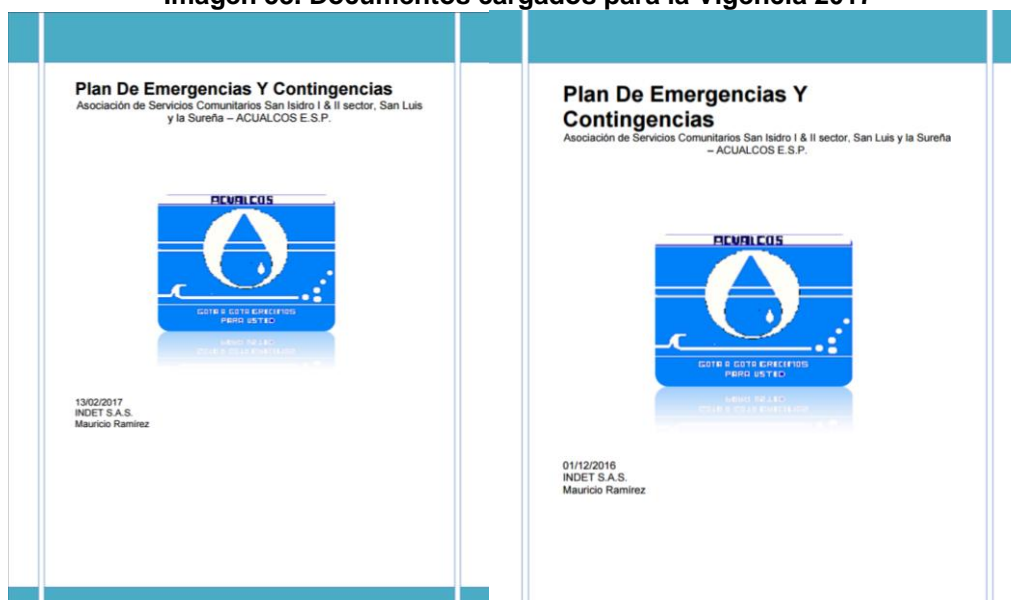
EMPRESA:

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Acueducto	Plan De Emergencias Y Contingencias - Corregido.pdf	Certificado	02-05-2017
BOGOTÁ, D.C.	BOGOTÁ, D.C.	1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	Alcantarillado	PEC - ACUALCOS E. S. P.pdf	Certificado	15-06-2017

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=aaa_tec_159 Fecha consulta: 24/06/2019

Sin embargo, una vez revisada la información cargada para esta vigencia se observa que el documento cargado para el servicio de acueducto corresponde al documento: “Plan de Emergencias y Contingencias”, con fecha febrero 13 de 2017 y para el servicio de alcantarillado se observa el cargue del documento “Plan de Emergencias y Contingencias” con fecha diciembre 01 de 2016 (Ver imagen 50).

Imagen 53. Documentos cargados para la Vigencia 2017



Fuente: http://www.sui.gov.co/riesgo/anexos/sui_ane_2017_1_8209316_1733155.pdf y http://www.sui.gov.co/riesgo/anexos/sui_ane_2017_1_8207018_1720667.pdf Consulta: 23/06/2019

En consecuencia de lo anteriormente expuesto, e independiente de los ajustes y correcciones que el prestador ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP-ACUALCOS (ID-1922), debe realizar en el SUI en relación con la calidad de la información cargada, esta Superintendencia concluye que si bien, en visita fue suministrado el documento Plan de Emergencia y Contingencia con vigencia 15 de octubre de 2016, el análisis presentado en la comunicación SSPD xxx fue realizado con base en la información cargada en el SUI, con fecha 13 de febrero de 2017.

Adicional a lo anterior, el prestador debe realizar los ajustes correspondientes en el SUI con el fin de asegurar la calidad de la información cargada en este sistema.

4. ASPECTOS COMERCIALES Y TARIFARIOS

4.1 Contratos de Condiciones Uniformes (CCU)

El CCU para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo no presenta el concepto de legalidad. Estos documentos no se encuentran disponibles para consulta de los usuarios en la oficina de la empresa.

EL CCU de acueducto y alcantarillado se encuentra en actualización, la última presentación del CCU a la CRA, fue el 14 de septiembre de 2018 y la Comisión respondió mediante radicado 20180120256511 del 23 de octubre de 2018, efectuando observaciones; actualmente el prestador se encuentra realizándolas para su nueva presentación.

El anterior CCU ya fue socializado a los suscriptores, adicionalmente se encuentra reportado en el SUI.

Imagen 54. Contrato de Condiciones Uniformes

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
D.C.	ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	1	1922	2019-02-14	Acueducto	Hasta 2500 suscriptores	1210	2010-12-06	ND	NO	ND	ND	

Fuente: SUI junio de 2019

El CCU fue establecido mediante el acuerdo número 0002 del 5 de febrero de 2015.

Una vez se verificó la información reportada al SUI se encontró que el prestador ha reportado la información del CCU para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo prestados por la empresa.

Con lo anterior presuntamente le empresa estaría cumpliendo con lo establecido en el artículo 128 de la Ley 142 de 1994.

Este CCU data del 6 de diciembre de 2010 y como se mencionó anteriormente la actualización 2018 se encuentra en observaciones ante la CRA.

El documento enuncia en su cláusula 49 anexos técnicos:

“Cláusula 49. ANEXO TÉCNICO. Hace parte del contrato y es obligatorio de acuerdo con lo dispuesto en las cláusulas anteriores”

Tabla 44 CCU Acueducto y Alcantarillado

SERVICIO	ASPECTO	CLÁUSULA	OBLIGACIÓN CCU	CONDICIONES ACTUALES	CUMPLIMIENTO O OBLIGACIÓN	OBSERVACIONES
Acueducto y Alcantarillado	Calidad	Cláusula 49 Numeral 4.2	Continuidad del servicio: Veinticuatro (24) horas diarias de acuerdo con la Ley 142 de 1994, siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o caso fortuito que lo imposibiliten, o en los casos correspondientes a mantenimientos generales,	Vigilancia: riesgo bajo	NO CUMPLE	El prestador no cumple los parámetros de calidad de agua

			reparaciones u otras circunstancias que incidentalmente exija la suspensión del servicio.			
				Control: Sin Información		
	Continuidad	Cláusula 33	El suscriptor y/o usuario tiene derecho a presentar peticiones, quejas y recursos. Las peticiones, quejas y recursos se tramitarán sin formalidades en las oficinas organizadas para atención al usuario. La Persona prestadora no exigirá la cancelación de la factura como requisito para atender la reclamación.	Sector Capillas: 15horas Sector Aquilas: 21 horas San Luis: 24 horas	NO CUMPLE PARA TODOS LOS SECTORES DE PRESTACIÓN	Se reporta prestación continua de los servicios de agua potable y alcantarillado.Sin embargo para algunos sectores no se tienen la continuidad.
	Facturación	Cláusula 16-17-18-19	La factura solo incluirá valores expresamente autorizados conforme a la ley, la regulación y las condiciones uniformes del presente CSP.	Tienen metodología tarifaria, Si hay micromedición y la factura cumple con los requisitos	CUMPLE	100% de medidores instalados.
Anexo técnico acueducto y alcantarillado	Zona Geográfica de Prestación	Cláusula 49 Anexo técnico	INCLUYE		CUMPLE	
	Calidad del agua	Cláusula 49 Anexo técnico Anexo 1,	INCLUIDO		CUMPLE	
	Continuidad	Cláusula 49 Anexo técnico Anexo 1,	INLUIDO		NO CUMPLE	
	Presión	Cláusula 49 Anexo técnico Anexo 1	INCLUIDO		Parámetro no Verificado.	No se verifico en visita

Fuente: CCU y Visita

De las condiciones para el servicio de aseo no se describe ninguna dentro del documento aportado por el prestador.

Teniendo en cuenta el análisis anterior y los presuntos incumplimientos al CCU de acueducto, alcantarillado y aseo, se hace necesario que por parte de la administración de empresa se establezcan con claridad las condiciones técnicas para cada uno de los servicios ya que realizado el análisis no se esta dando cumplimiento a lo allí establecido.

Suscriptores

La resolución 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, dispone que los prestadores de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo deben reportar la información sobre los suscriptores atendidos; sin embargo, el prestador no ha

reportado dicha información para a las vigencias 2016, 2017 y 2018.

A continuación, se presenta la información de suscriptores reportados por el prestador en el marco de la visita de inspección de abril de 2019.

Tabla 45 Suscriptores enero de 2019

Estrato/uso	Acueducto	Alcantarillado
Estrato 1	5	5
Estrato 2	2173	1901
Estrato 3	20	10
Estrato 4	8	8
Estrato 5	90	16
Estrato 6	16	-
Oficial	13	13
Comercial	87	54
Total	2412	2007

Fuente: Suscriptores Anual por Estrato y Servicio

Tabla 46 Variación de suscriptores Acueducto y Alcantarillado 2016 – 2019

Servicio / Años	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Variación 18-19
Acueducto	2354	2382	2412	1,2%
Alcantarillado	1933	1957	2007	2.%

Fuente: Información suministrada por el prestador en visitas 2017 y 2019 y SUI

En la tabla anterior, se puede apreciar que del año 2017 al 2018 se incrementó el número de suscriptores en alrededor del 1,2%, y para el servicio del 2%.

Así mismo se pueden ver diferencias para el año 2016 entre la información suministrada en visita y la cargada en SUI, por lo que se solicita la verificación respectiva.

De igual manera al prestador se le solicitó que enviara un reporte de multiusuarios y en visita informaron que lo estaban realizando, sin embargo, mediante radicado 20185291411382 de enero de 2019, remitió plano de usuarios multiusuarios, pero aún no han remitido la información completa, situación que debe ser subsanada por el prestador de manera inmediata.

3.3. Catastro de usuarios

El Decreto 1077 de 2015 en su artículo 2.3.1.3.1.1.2 establece: “(...) *cada entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado deberá contar con la información completa y actualizada de sus suscriptores y usuarios, que contenga los datos sobre su identificación, modalidad del servicio que reciben, estados de cuentas y demás que sea necesaria para el seguimiento y control de los servicios. La entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado asegurará que la identificación de los inmuebles corresponda a la nomenclatura oficial (...) En casos excepcionales por deficiencias o baja cobertura de la nomenclatura oficial, la entidad prestadora de los servicios públicos podrá adoptar una nomenclatura provisional. Parágrafo. Es responsabilidad de los suscriptores o usuarios informar a la entidad prestadora de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado cualquier cambio en las características, identificación o uso de los inmuebles a las reportadas en el momento de la solicitud de instalación de los servicios.*”

El catastro de usuarios se encuentra en elaboración según informó el ingeniero contratista de ACUALCOS, pero reiteran que cuentan con la información básica de cada usuario.

3.4. Peticiones, quejas y reclamos

4.3.1 Atención al cliente

El prestador tiene asignado un espacio para la atención de las solicitudes, la persona a cargo del área comercial es la asignada para la atención al cliente en la SEDE ADMINISTRATIVA.

En la visita se identificó que mensualmente se presentan en promedio entre 50 y 60 solicitudes por parte de los usuarios, las principales causales son :

Reconexiones del servicio, revisión de medidores por posibles desviaciones en lecturas, y daños particulares en las redes o acometidas.

4.3.2 Proceso PQR


En la visita se identificaron los siguientes aspectos relacionados con la atención de PQR por parte del prestador:

- **Oficina de PQR:** La atención al usuario se hace en las instalaciones administrativas de la persona prestadora, la cual se localiza en la calle 95ª No. 8-31 Este.
- **Personal administrativo para recibir, atender, tramitar y responder las PQR de los usuarios, suscriptores:** Se cuenta con la señora Martha Liliana Orjuela, quien es la designada para recibir las PQRs, y que además emite las facturas, y trámites relacionados con las mismas, además elabora y cruza la información de pagos.
- **Medio de recepción:** Las PQRs se reciben de manera personal en las instalaciones de la Coordinación de Servicios Públicos, en algunos casos las PQR se reciben vía correo electrónico al correo ACUALCOS.quejasyreclamos@gmail.com y vía telefónica a los números: 6320782 y 5200713, generalmente corresponden a aspectos de facturación y otros.
- **Medio de trámite:** Las PQRs se registran en un formato aportado en visita, la solución dada se reporta en el mismo documento, se indicó en visita que se resuelven de manera inmediata, adicionalmente se registran en una base Excel y en software denominado Sysman Software.
- **Relación detallada de PQR para los años 2017 y 2018:** El prestador lleva el registro de las peticiones, presentadas en los formatos en un libro de Excel, sin embargo no se llevan estadísticas ni registro de los recursos ni de los derechos de petición.
- **% PQR falladas a favor del usuario:** No se tiene estadística los fallos de las PQRs, a favor del usuario.
- **Estadística de las PQRs:** Pese a lo anteriormente enunciado, se lleva una estadística de las PQRs recibidas por servicio donde se detallan las causales.

4.3.3 Reporte de PQRs al SUI

De conformidad con lo establecido en los artículos 6.3.2.1, 7.3.2.1 y 8.3.2.1 de la resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, los prestadores deben reportar las peticiones, quejas y reclamos atendidas por la persona prestadora; sobre este tema, la asociación ha reportado información en el SUI. el prestador debe reportar la información para el año 2018.

Imagen 55. Formato PQR.

		ASOCIACION DE SERVICIOS PUBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR, SAN LUIS Y LA SUREÑA "ACUALCOS" NIT 800.126.880-9 KILOMETRO 5 VIA LA CALERA CLL 35 A No. 8-31 ESTE TEL: 6326782-5206713		Formato ACUF Registro de PQR	
Registro de Peticiones, Quejas y Reclamos					
ACUEDUCTO	<input type="checkbox"/>	ALCANTARILLADO	<input type="checkbox"/>		
DATOS DEL SUSCRIPTOR					
NOMBRE DEL SOLICITANTE				C.C.	<input type="text"/>
NOMBRE DEL SUSCRIPTOR				C.C.	<input type="text"/>
DIREC:	CTA.INTERNA:		TEL:		
No. FACTURA:	No. MEDIDOR:				
TIPO DE TRAMITE				FECHA:	
PETICION O QUEJA	<input type="checkbox"/>	RECURSO DE REPOSICION	<input type="checkbox"/>	HORA:	
1. Aforo				17. Pago sin descargo	
2. Inconformidad con el consumo				18. Condiciones de seguridad o riesgo	
3. Cortos inoportunos				19. Revisiones a las instalaciones del medidor	
4. Cortos por servicios no prestados				20. Conexión (Acometida)	
5. Dirección incorrecta				21. Cobro como multiusuario	
6. Entrega inoportuna de la factura				22. Cambio de medidor	
7. Error de lectura				23. Suspensión de mutuo acuerdo	
8. Falla en la prestación del servicio				24. Terminación del contrato	
9. Cobros por otros cargos				25. Descuento por predio desocupado	
10. Calidad del servicio				26. Cobros inoportunos	
11. Tipo de uso				27. Silencio administrativo positivo	
12. Tarifa cobrada				28. Cambio de datos básicos	
13. Por suspensión, corte, reconexión y reinstalación				29. Otras inconformidades	
14. Cobros por promedio				30. Tubo roto	
15. Medidor no coincide				31. Destapar Alcantarillado	
16. Falla en la prestación del servicio (no entra agua)					
DESCRIPCION DE LA REVISION					

Fuente: Información suministrada por ACUALCOS

El formato tiene fecha de registro y cuenta con número de radicado, generado por sistema. La mayoría de estas son recibidas de manera verbal y son trasladadas al formato para luego ser ingresadas a una base de datos donde se lleva el registro de cada una estas.

Disponibilidad: En visita se solicitó información respecto de las disponibilidades de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado, al respecto se cuenta con el archivo correspondiente, de igual manera se indagó sobre el procedimiento de respuesta, al respecto se indicó que se le comunica vía telefónica al usuario, o por escrito, sin embargo cuando se niega la disponibilidad no se hace el traslado a la Superservicios por tal concepto, por lo que el prestador debe atender el procedimiento y lineamientos dispuestos por el Decreto 3050 de 2013, compilado actualmente en el Decreto 1077 de 2015.

3.5. Aspectos Tarifarios - Estudio de Costos y Tarifas

3.5.1. Aplicación metodología tarifaria resoluciones CRA 825 de 2017 y 844 de 2018

De acuerdo con los soportes suministrados en la visita de inspección realizada el día 24 de abril por esta Superintendencia, se procedió a revisar la siguiente información aportada por la empresa:

- Estudio de costos y tarifas
- Presentación del estudio de costos y tarifas a la Comisión de regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA
- Acta de reunión extraordinaria de Junta Directiva No. 026 del 4 de diciembre de 2108, por la cual se aprueba el estudio de costos y tarifas.
- Documento de publicación de tarifas a partir del 1 de enero de 2019.
- Facturas de acueducto y alcantarillado para todos los estratos

Encontrado que se dio aplicación de la metodología tarifaria para los servicios de acueducto y alcantarillado, de acuerdo con lo definido en las resoluciones CRA 825 de 2017 y 844 de 2018.

Sin embargo, con respecto a los costos calculados en el estudio y aprobados por la Junta Directiva, se evidencian diferencias las cuales no se encuentran explicadas en ninguno de los documentos anteriormente mencionados, como se muestra a continuación:

Imagen 56. Resumen Costos cálculo de tarifa Cargo Fijo y Cargo por Consumo ACUEDUCTO

PERIODO	VARIACIÓN ACUMULADA IPC	CMA	CMO	CMI	CMT
	%	\$/suscriptor	\$/m ³	\$/m ³	\$/m ³
dic-16	133,399773	9.208	1.744	371	8,11
dic-18	143,266760				
	1,0740	9.889	1.873	398	

Base de cálculo sujeto para aplicación de IPC diciembre de 2018

ACUEDUCTO	
CARGO FIJO	CARGO CONSUMO
\$ 9,889	\$ 2,279

Fuente: Estudio de costos y tarifas Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I y II Sector San Luis I La Sureña E.S.P.- ACUALCOS

Imagen 57. Resumen Costos cálculo de tarifa Cargo Fijo y Cargo por Consumo ALCANTARILLADO

PERIODO	VARIACIÓN ACUMULADA IPC	CMA	CMO	CMI	CMT
	%	\$/suscriptor	\$/m ³	\$/m ³	\$/m ³
dic-16	133,399773	4.148	608	986	142.87
dic-18	143,266760				
	1,0740	4.455	653	1.059	

Base de cálculo sujeto para aplicación de IPC diciembre de 2018

ALCANTARILLADO	
CARGO FIJO	CARGO CONSUMO
\$ 4.455	\$ 1,854

Imagen 58. Comparación aplicación tarifaria CRA 287 de 2004 vs CRA 825 de 2017

COMPONENTE	E. DE COSTOS	VIGENCIA AÑO 2018	VARIACIÓN %
ACUEDUCTO			
CARGO FIJO Ac (\$/Usuario)	\$ 9.889	\$ 5.236	47%
CARGO POR CONSUMO Ac (\$/m3)	\$ 2.279	\$ 1.748	23%
ALCANTARILLADO			
CARGO FIJO AI (\$/Usuario)	\$ 4.455	\$ 3.178	29%
CARGO POR CONSUMO AI (\$/m3)	\$ 1.854	\$ 980	47%

Fuente: Estudio de costos y tarifas Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I y II Sector San Luis i La Sureña E.S.P.- ACUALCOS

Ahora bien, después de presentar las tarifas a pesos de diciembre de 2018, se aprueban y publican tarifas diferentes, como se evidencia a continuación:

Imagen 59. Acta de reunión extraordinaria de Junta Directiva No. 026 del 4 de diciembre de 2108

3. TARIFAS.			
En cuanto a las tarifas se responden algunas dudas que presenta la Junta Directiva.			
Es importante enviar el estudio de costos a la CRA para que realicen el estudio y nos emitan un concepto, se deben presentar las tarifas a los usuarios, se aprueba el estudio de costos con los siguientes valores:			
ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
Cargo Fijo	\$ 12.335	Cargo Fijo	\$5.556
Metro cubico	\$2.833	Metro cubico	\$2.825
Estas tarifas son aprobadas por unanimidad por la Junta Directiva, se deben enviar a la CRA para una aprobación y enviar volantes informativos a los usuarios para que tengan conocimiento de ellas, de la misma manera, enviar la normatividad con la que se realizó el cálculo.			



**APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE COSTOS Y TARIFAS SEGÚN
RESOLUCION CRA 825 DE 2017 Y RESOLUCION CRA 844 DE 2018**

Acualcos informa que la Ley 142 de 1994, establece que las entidades que presenten servicios públicos de acueducto y alcantarillado deben calcular costos y definir tarifas para aplicar criterios de eficiencia económica, neutralidad, solidaridad y redistribución, suficiencia financiera, entre otros, para realizar un cobro justo al usuario garantizando la viabilidad económica de la empresa.

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA publicó la Resolución 825 de 2017, “metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado”, la aplicación de ésta metodología debe hacerse a partir del 01 de enero de 2019, por tal razón nos permitimos presentar la proyección de incremento de las Tarifas para el servicio de acueducto y alcantarillado:

ACUEDUCTO	
CARGO FIJO	CARGO CONSUMO (METRO CUBICO)
\$ 12.335	\$ 2.833
ALCANTARILLADO	
CARGO FIJO	CARGO CONSUMO (METRO CUBICO)
\$ 5.556	\$ 2.825

Fuente: Acta de reunión extraordinaria de Junta Directiva
No. 026 del 4 de diciembre de 2108 – Documento información a usuarios

Por lo anterior, se requiere al prestador realizar las aclaraciones del caso, con el fin de identificar la causa de las diferencias presentadas.

Igualmente, frente a la comunicación a los usuarios de las nuevas tarifas y la realización de la audiencia con los vocales de control, no presenta evidencia de cumplimiento de lo establecido en la Resolución CRA 151 de 2001:

“Artículo 5.1.1.2 Información a los usuarios. La persona prestadora deberá comunicar a los usuarios las nuevas tarifas y realizar una audiencia con los vocales de los Comités de Desarrollo y Control Social, inscritos ante la persona prestadora y las autoridades municipales, para explicar la determinación, en un lapso máximo de (15) quince días calendario a partir de la aprobación por parte de la Junta Directiva o quien haga sus veces. Las tarifas deberán publicarse en un periódico que circule en los municipios en donde se preste el servicio o en uno de circulación nacional.”

Por esto, se requiere a la empresa remita evidencia que soporte el cumplimiento de información a los usuarios y vocales de control.

Igualmente se recuerda, que para la aplicación de las tarifas la empresa prestadora debe dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución CRA 403 de 2006:

“Artículo 1°. Modifíquese el artículo 5.1.1.3 de la Resolución CRA 151 de 2001, el cual quedará así:

"Artículo 5.1.1.3. Aplicación de las tarifas. Las nuevas tarifas no podrán ser aplicadas por la persona prestadora antes de quince (15) días hábiles después de haber cumplido con el último de los siguientes eventos:

- 1. Comunicar a los usuarios, y*
- 2. Enviar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, la información correspondiente de que trata el artículo 5.1.1.1 de la presente resolución.”*

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas, se requiere a la Asociación de Servicios Públicos Comunitarios San Isidro I y II Sector San Luis y La Sureña E.S.P., remita su respuesta a los requerimientos y se manifieste al respecto antes de cumplidos 10 días hábiles a partir del recibo de la presente comunicación.

4.4.1 Acueducto y Alcantarillado Factores de subsidios y contribución

El prestador da aplicación del Acuerdo Distrital vigente (362 de 2003) y en el Decreto Nacional (1077 de 2015) para subsidios y tiene suscrito convenio con el municipio para la recepción de los subsidios.


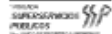
Convenio: El prestador empezó a aplicar los subsidios en el 2018, convenio con el Distrito para la obtención de subsidios, contrato de transferencia de recursos con fecha del 9 de noviembre de 2017.

La cuenta de cobro se realiza los primeros días de cada mes, en promedio les están girando mensualmente \$19.000.000 millones; para acueducto \$12.000.000 en promedio y para alcantarillado \$7,500,000 en promedio.

4.4.2 Estructura de la Factura

La empresa emite mensualmente las facturas de cobro por concepto de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, haciendo uso del software llamado SYSMAN.

Imagen 60. Factura No. 395667 diciembre 2018

		ACUALCOS ESP DIRECCIÓN: CALLE 95A Nº 8-31 ESTE. TEL. 6320782 - 5200713 		Factura No. 395667 Código Interno 105866	
PERSONERÍA JURÍDICA NO. 00242. MINAGRICULTURA					
Fecha de Emisión 10 - diciembre - 2018		Fecha de Vencimiento 20 - diciembre - 2018		Fecha de Suspensión por Mora 27 - diciembre - 2018	
Código Ruta 0101070780		Matricula 16		VALOR A PAGAR 196,950	
Nombre CASTIBLANCO TOBIAS		Uso COMERCIAL		Periodo Facturado 04/11/2018 -- 03/12/2018	
Dirección SAN ISIDRO F 74		Estrato 2		Valor Último Pago 97600	
				Fecha Último Pago Períodos de Atraso 1	
Lect. Anterior	Lectura Actual	Consumo	Promedio	Últimos Consumos	
1,816	1,838	22	16	22	21
Fecha Lectura		Problemas de Aforo		15	16
03/12/2018				12	15
				Noviembre	Octubre
				Septiembre	Agosto
				Julio	Junio
Rango	Consumo	Tarifa (\$/m3)	Valor	OTROS COBROS	
0 - 11	11	1,691.46	18,606	000	CONCEPTO FINANCIACION MONTO VLR.CUOTA SALDO
11 - 22	11	1,691.46	18,606	249	AJUSTE 31.00
Mayor a 22	0	1,691.46	0	250	DEUDA ANTERIOR 97,600.00
CARGO FIJO			5,065		
SUBSIDIO (-)			0		
CONTRIBUCION (+)			21,139		
TOTAL ACUEDUCTO			63,416		
Rango	Consumo	Tarifa (\$/m3)	Valor	TOTAL OTROS COBROS	
0 - 11	11	948.26	10,431	97,631	
11 - 22	11	948.26	10,431	DATOS FINANCIACIONES DE DEUDA	
Mayor a 22	0	948.26	0		
CARGO FIJO			3,074		
SUBSIDIO (-)			0		
CONTRIBUCION (+)			11,968		
TOTAL ALCANTARILLADO			35,903		
DETALLE FACTURA					
ACUEDUCTO			63,416		
ALCANTARILLADO			35,903		
OTROS COBROS			97,631		
VALOR TOTAL A PAGAR			196,950		
PAGUE EN					
BANCO AV VILLAS					
OBSERVACIONES					
PERIODO DE FACTURACION DEL 04 DE NOVIEMBRE AL 03 DE DICIEMBRE DE 2018 CANCELAR DENTRO DE LAS FECHAS LIMITES DE PAGO Y EN LOS PUNTOS AUTORIZADOS-CAFÉ INTERNET*CAFÉ-LUNA, SERVIENTREGA BARRIO SAN LUIS*					
CUPÓN USUARIO					
ACUALCOS ESP			ACUALCOS ESP		
DIRECCIÓN		BARRIO/VEREDA		PERIODO	
SAN ISIDRO F 74		SAN ISIDRO F 74		04/11/2018	
NOMBRE			No. MEDIDOR		FACTURA No.
CASTIBLANCO TOBIAS			120318		395667
CODIGO RUTA			FECHA DE VENCIMIENTO		COD.INTERNO
					105866
					VALOR A PAGAR
					196.950

Fuente: Información suministrada en la visita del 29 al 31 de octubre de 2018

En las facturas aportadas por el prestador para cada estrato en cuanto al cumplimiento a los requisitos de contenido la Ley 142 de 1994 y Resolución CRA No. 375 de 2006 (cláusula 17), se tienen las siguientes observaciones:

Tabla 47 Cumplimiento de requisitos de contenido mínimo de facturas

Requisitos factura - Cláusula 17, Res. CRA 375 de 2006	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
1. El nombre de la persona prestadora responsable de la prestación del servicio y su NIT.	X		
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del	X		

Requisitos factura - Cláusula 17, Res. CRA 375 de 2006	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
<i>inmueble receptor del servicio.</i>			
<i>3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.</i>	X		
<i>4. El estrato socioeconómico, cuando el suscriptor y/o usuario sea residencial, y clase de uso del servicio.</i>	X		
<i>5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.</i>	X		
<i>6. El cargo por unidad en el rango de consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.</i>	x		
<i>7. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.</i>	x		
<i>8. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.</i>	X		La factura contiene la información de los valores en el espacio denominado : Otros Conceptos.
<i>9. 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.</i>	X		
<i>10. 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.</i>	X		
<i>11. 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 y las normas que la desarrollen, modifiquen o reemplacen.</i>	x		
<i>12. El valor y fechas de pago oportuno, así como de suspensión del servicio.</i>	X		
<i>Parágrafo. Adicionalmente en el caso de multiusuarios, la factura indicará el número de unidades independientes por estrato y por sector, el nivel de consumo según el rango definido por la CRA, el valor por el cargo fijo y el valor por cargo de consumo.</i>	----	----	Esta situación debe revisarla el prestador, para el caso de multiusuarios

Fuente: Factura 395667 diciembre 2018.

Se realiza verificación en el SUI el cargue de la facturación de los servicios encontrando que la empresa si ha reportado facturas pdf para las vigencias 2017 y 2018. Por tanto, se presentaría un cumplimiento en el reporte de información.

Tabla 48 Reporte de facturación en SUI

Vigencias	Servicio	Formato	Estado
2017 Y 2018	ACUEDUCTO	FACTURA DEL SERVICIO ACUEDUCTO PDF (148)	Certificado
	ALCANTARILLADO	FACTURA DEL SERVICIO ALCANTARILLADO PDF (169))	Certificado

Fuente: SUI

4.4.3 Comparativo Recaudo Vs Facturación

Durante la visita de inspección el prestador suministro información acerca de la eficiencia del recaudo.

La información al año 2018, permite comparar el recaudo y la facturación.

Tabla 49. Año 2018 promedio mes

Valor de recaudo	Valor de facturación promedio	Efectividad de recaudo promedio mes
\$ 70.000.000	\$87.000.000 millones	80%

Fuente: Visita abril de 2019

Esta situación puede ser considerada como buenas políticas de recuperación de cartera y cobro de servicios, sin embargo, el prestador debe realizar las gestiones para mejorar el porcentaje en la eficiencia de recaudo al presentarse incremento de las cuentas por cobrar al cierre del periodo, siendo una causa que afectó directamente la generación de efectivo y liquidez para el desarrollo de la operación.

5 ESTADO DE REPORTE DE INFORMACIÓN AL SUI

En relación con la información reportada al Sistema Único de Información – SUI, se evidencia que el prestador tiene habilitados formatos y formularios desde el año 2002 hasta 2019, presentando un reporte del 89% tal como se puede observar a continuación:

Imagen 61. Estado de reporte de información al SUI

1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2011	7	228	97 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2012	4	224	98 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2013	5	213	97 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2014	7	217	96 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2015	8	218	96 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2016	21	193	90 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2017	44	162	78 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2018	110	99	47 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	2019	76	14	15 %
1922	ASOCIACION DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA ESP	TOTAL	298	2595	89 %

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 12/06/2019.

Tabla 50 Porcentaje de cargue por año- SUI

ESTADO	Total	%
Certificado	2078	72%
Certificado No Aplica	517	18%
Pendiente	298	10%
Total general	2893	

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028 12/06/2019

Teniendo en cuenta lo anterior, es pertinente mencionar que aunque el prestador presenta un alto porcentaje de cargue, debe reportar la información pendiente en SUI, conforme a lo establecido en la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010.

6 ACCIONES DE LA SSPD

Revisado el contenido del expediente virtual No. 2018460351600392E y 2019460351700326E del sistema de Gestión Documental ORFEO, se tienen como acciones más recientes los siguientes requerimientos:

Tabla 51 Requerimientos realizados al prestador

NÚMERO	RADICADO	FECHA	ASUNTO
1	20184600391361	28/03/2018	SOLICITUD ACTUALIZACIÓN PEC EN SUI
2	20184600508771	16/04/2018	ACCIONES PREVENTIVAS PARA AFRONTAR POSIBLES IMPACTOS
3	20184600575661	26/04/2018	ESTADO DE REPORTE AL SISTEMA UNICO DE INFORMACION SUI
4	20184600721191	17/05/2018	CARGUE DE INFORMACIÓN FORMULARIO-CUESTIONARIO REGISTRO DE EVENTOS SERVICIO DE ALCANTARILLADO
5	20184600843311	01/06/2018	REQUERIMIENTO DE REPORTE AL SUI DE LA INFORMACIÓN PENDIENTE DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO
6	20184601079191	16/07/2018	CITACIÓN A MESA DE TRABAJO
7	20184601119241	30/07/2018	SOLICITUD INFORMACIÓN COMERCIAL, TARIFARIA Y ACCIONES ANTE ACCIÓN POPULAR.
8	20184601183801	21/08/2018	REPROGRAMACIÓN CITACIÓN A MESA DE TRABAJO SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS SSPD
9	20184601193281	23/08/2018	REITERACIÓN SOLICITUD DE INFORMACIÓN SUBSIDIOS, PQRS Y ACCIONES ANTE ACCIÓN POPULAR.
10	20184601339381	12/09/2018	NOTIFICACION INDICE DE RIESGO DE LA CALIDAD DEL AGUA IRCA EN MEDIO Y BAJO AÑOS 2015 2016 Y 2017
11	20184601343091	13/09/2018	REITERACIÓN DE REPORTE AL SUI DE LA INFORMACIÓN PENDIENTE DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO
12	20184601386531	27/09/2018	SOLICITUD INFORME COMPROMISOS 28/08/2018
13	20184601395021	01/10/2018	REQUERIMIENTO DE INFORMACIÓN Y CONVOCATORIA A REUNIÓN 12/10/2018.
14	20184601376591	05/10/2018	ACCIONES DE MITIGACIÓN POR FENÓMENO DE NIÑO - PERIODO DE SEQUÍA DEL 2018 AL 2019
15	20184601445431	18/10/2018	SOLICITUD ACTUALIZACIÓN PEC DE ACUERDO A INFORMACIÓN DE ACTIVACIÓN DEL MISMO.
16	20184601501481	13/11/2018	ACTUALIZACIÓN REGISTRO SUSPENSIONES Y OBLIGACIÓN DE INFORMAR A LOS SUSCRIPTORES
17	20184601513871	19/11/2018	SOLICITUD PQRS 2018
18	20184601513911	19/11/2018	AVANCES REQUERIMIENTOS REALIZADOS POR LA CAR Y ESTADO DE TRÁMITE DE PERMISOS AMBIENTALES

NÚMERO	RADICADO	FECHA	ASUNTO
19	20184601444921	26/11/2018	REPORTE INFORMACIÓN FINANCIERA A SUI
20	20184001606151	17/12/2018	RESPUESTA REVERSION DE INFORMACIÓN RAD_20185291319272
21	20184601627871	28/12/2018	SOLICITUD DE INTERVENCION A LA EMPRESA ACUALCOS DE ACUERDO A LAS FUNCIONES DE LA SSPD
22	20194600060311	06/02/2019	SOLICITUD ACLARACIÓN TARIFAS
23	20194600081441	18/02/2019	REQUERIMIENTO DE CARGUE DE INFORMACION PENDIENTE AL SUI
24	20194600092051	21/02/2019	SEGUIMIENTO COMPROMISOS
25	20194600250271	24/04/2019	ACTUALIZACIÓN RUPS-RESPUESTA
26	20194600206471	10/04/2019	COMUNICACIÓN VISITA
27	20194600268621	29/04/2019	REQUERIMIENTO REPORTE PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO

Seguimiento a fallos

Dentro de la Acción Popular No. 2007-00640 en la que se ordenó:

ORDENAR a la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ – EAAAB E.S.P.- que dentro del término de seis (06) meses contados a partir de la ejecutoria de la presente sentencia, proceda a COORDINAR con el representante legal de la empresa ASOCIACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS COMUNITARIOS SAN ISIDRO I Y II SECTOR SAN LUIS Y LA SUREÑA -ACUALCOS- y el Director de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA –CAR-, la elaboración de los estudios técnicos para el diseño y la construcción de la red de alcantarillado, que resulte necesaria para superar la problemática de contaminación ambiental que se viene presentando en el barrio San Isidro (Patios) KM vía Bogotá-La Calera, realizando de manera conjunta el cobro por los servicios públicos de acuerdo con lo señalado en el parágrafo del artículo 147 de la Ley 142 de 1994 y siguiendo el procedimiento establecido para ello en el artículo 4 del Decreto 2668 de 1999.

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ha asistido al comité de verificación en las fechas: 26/07/2018, 23/08/2018 y 27/09/2018. No obstante, las reuniones se han enfocado en el estado de la prestación y demás de ACUALCOS, distinto a lo ordenado. Y teniendo en cuenta la información recibida del cumplimiento que ACUALCOS ha realizado de lo ordenado por el Juzgado, se envió mediante radicado 20184201500861 del 13/11/2018 el cumplimiento al desarrollo de las obras como parte del comité de verificación.

Acciones de control

- Dados los hallazgos frente al incumplimiento reiterativo del régimen de servicios públicos en las visitas adelantadas, se solicitó a la Dirección de investigaciones de la Delegada AAA la apertura de investigación administrativas en contra del prestador, como se muestra seguidamente:

Memorando	Investigaciones	Estado
20164600124353	Calidad del agua, Muestras de control calidad del agua en laboratorio no autorizado	Devuelto

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las conclusiones de manera desglosada (por tópico), las cuales deberán ser sometidas a análisis por parte del prestador (como instrumento de apoyo a la gestión), quien deberá generar las correspondientes aclaraciones y/o acciones correctivas y preventivas que permitan alcanzar un mejoramiento continuo en el cumplimiento de los requisitos legales que le son aplicables y en el desempeño de su objeto social.

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

- En el RUPS se evidenció que la empresa cumple con los requisitos actualización del RUPS, de acuerdo con lo establecido en la Resolución SSPD No. No. 20181000120515 de septiembre de 2018. dado a que la última actualización es del 24 de septiembre de 2018 la cual se encuentra en estado CERTIFICADO.
- El área de prestación del servicio está definida en el contrato de condiciones uniformes a través del anexo técnico.
- De acuerdo con lo verificado en el SUI, el prestador presuntamente está incumpliendo con el reporte de indicadores de Eficiencia Laboral no ha reportado información relacionada con el formato personal por Categoría de Empleo para los servicios a su cargo años 2017 y 2018.

ASPECTOS FINANCIEROS

- Las cuentas por cobrar y la gestión de cobro de carretera son factores que presuntamente afectaron los resultados de generación de efectivo.
- Los ingresos por concepto de la prestación de los servicios públicos presentaron un leve incremento con respecto a 2017, sin embargo los costos directos asociados a la prestación de los servicios incrementaron en una proporción mayor.
- La situación anteriormente expuesta impacto en la generación de un resultado del ejercicio negativo.
- El efectivo generado permite únicamente cubrir los costos y gastos administrativos sin permitirse generar un excedente operacional.
- La Propiedad Planta y equipo presento una variación negativa significativa a causa de la implementación del nuevo marco normativo contable al reversar las estimaciones realizadas sobre este rubro.
- Aunque la empresa cuenta con los recursos mínimos para poder operar, no genera un excedente financiero que le permita solventar alguna contingencia que afecte la prestación de los servicios públicos.

ASPECTOS TECNICOS

Servicio de acueducto

- El prestador cuenta con 2.412 suscriptores en acueducto, correspondientes a su área de prestación.
- Se cuenta con una cobertura del 100% en zona urbana.
- El indicador de continuidad permite determinar el servicio Continuo en el Barrio San Luis, No satisfactorio en el Sector Capillas e Insuficiente en el Sector Las Aguilas.
- El prestador cuenta con un trámite de prórroga de concesión de aguas ante la CAR Cundinamarca, la cual debe ser formalizada y actualizada, dado que pese a la gestión adelantada por el prestador, a la fecha no se cuenta con el acto administrativo respectivo.
- Con relación a las líneas de aducción y conducción, el prestador debe realizar la respectiva actualización en el SUI y asegurar la calidad de la información, teniendo

en cuenta que la información registrada para las vigencias 2006 y 2009, no permite realizar un comparativo con la situación real del prestador.

- Caso similar se presenta en relación con el cargue de información de registro de sistemas de potabilización las cuales una vez verificadas en el SUI se observa que el prestador no tiene habilitados los formularios respectivos, situación contraria a lo establecido en artículo 6.4.2.6 de la Resolución compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010.
- El prestador cuenta con dos plantas de tratamiento para agua potable - PTAP, las cuales de acuerdo con lo identificado en visita se encuentran en estado aceptable. Solo una de ellas se encuentra operativa (PTAP antigua) la cual es operada por dos operarios certificados en competencias laborales.
- El prestador cuenta con tres sistemas de macromedición acorde con lo establecido en el artículo 73 de la Resolución MVCT 0330 de 2017.
- Se cuenta con un 100% de cobertura en micromedición y de igual manera el prestador implementa un programa de micromedición.
- Con relación a los tanques de almacenamiento, el prestador debe realizar una actualización del inventario tanto operativos como inoperativos, como también debe realizar la respectiva actualización en el SUI.
- De acuerdo con el análisis de oferta y demanda, la cantidad de agua que una de las PTAP está en capacidad de potabilizar (asumiendo que su caudal de diseño es de 20 L/s) no alcanzaría a cubrir la demanda del servicio a toda la población de su área de prestación.
- Con relación a la Información reportada en SUI referente a distribución de agua potable, se observa que esta no ha sido cargada, se evidencia que fue cargada en SUI para el año 2006, sin embargo, el prestador debe realizar la actualización correspondiente en relación con la situación actual, dado que la información registrada no muestra la situación real del prestador.
- Si bien, el prestador concertó con la autoridad sanitaria los puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y control de la calidad del agua en red de distribución, se debe formalizar el acta de recibo a conformidad.
- De otra parte, el prestador tiene pendiente un cargue de información al SUI relacionada con actas de concertación y de conformidad, para los años 2017 y 2018, por lo cual no se cumple en su totalidad lo establecido en los artículos 6.4.3.6 y 6.4.3.7 de la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.
- Con relación a la calidad del agua, el prestador obtuvo un IRCA de 8.42% Bajo para el año 2017, 9.44% Bajo para el año 2018, y 8.36% Bajo, para lo corrido del 2019, por lo cual el prestador no ha suministrado agua apta para consumo humano, acorde con lo establecido en el artículo 15 de la Resolución 2115 del 22 de junio de 2007.
- El prestador lleva un registro de volumen de agua producida y en consecuencia se tiene un cálculo aproximado de las pérdidas de agua en el sistema del 11% para el año 2018, acorde con lo dispuesto en el artículo 89 de la Resolución MVCT 0330 de 2017, en relación con las fugas y pérdidas de agua en la red de distribución de agua potable.
- El prestador debe realizar una actualización del inventario de las redes de acueducto incluyendo aducción, conducción y distribución, tanto en longitudes como en diámetros, considerando que en visita no fue posible obtener una información precisa.
- Con relación al Plan de ahorro y uso eficiente del agua PUEAA, el prestador presentó el documento del año 2017 sin embargo a la fecha no cuenta con el respectivo acto administrativo formalizado, por lo cual se debe continuar su trámite ante la entidad ambiental.

- Con relación al Plan de Emergencias y Contingencias para el servicio de acueducto, el prestador cuenta con un documento, el cual será objeto de revisión y análisis en concordancia con lo establecido la Resolución 0154 de 2014.
- el prestador debe reversar el Formulario registro de fuentes para que se le habiliten los siguientes cargues teniendo en cuenta la información de la visita:
 - ✓ CARACTERIZACIÓN DE FUENTES SUPERFICIALES PARA ABASTECIMIENTO
 - ✓ FUENTES SUPERFICIALES
 - ✓ REGISTRO DE PUNTOS DE MUESTREO CALIDAD FUENTES SUPERFICIALES (revisar porque tiene habilitado 2013, 2018 y 2019).
 - ✓ REGISTRO DE CAPTACIONES DE AGUA FUENTES SUPERFICIALES
 - ✓ OPERACIÓN CAPTACIÓN DE AGUA FUENTES SUPERFICIALES (depende del registro de captaciones)
 - ✓ REGISTRO DE ADUCCIONES DE AGUA
 - ✓ el cargue MUNICIPIOS BENEFICIADOS DE LA CAPTACIÓN se debe habilitar cuando el prestador certifique el de registro de captaciones.

Servicio de alcantarillado

- El prestador cuenta con 2.007 suscriptores, con una cobertura del 83%.
- El prestador opera un sistema de alcantarillado de tipo Sanitario 70% y pluvial 30%, el sistema opera por gravedad, vierte sin tratamiento previo al colector principal que descarga las aguas residuales en dos puntos denominados Quebrada La Sureña y Pozo Claro Km 4.
- Con relación al cargue de información de alcantarillado en SUI, se observa a nivel general que no se tienen habilitados algunos formularios para el sistema de alcantarillado y en otros no ha sido realizado el cargue respectivo, por lo cual existe un presunto incumplimiento de lo establecido en los artículos 7.4.1.20 y 7.4.1.24 de la resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.
- El prestador no cuenta actualmente con un programa de mantenimiento ni un cronograma, no obstante, el documento se encuentra en proceso de formalización.
- El prestador realiza el monitoreo y análisis de vertimientos, el último realizado en agosto de 2018 cuyos resultados son emitidos por el laboratorio BIOPOLAB.
- En el área de prestación de ACUALCOS no existe Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR construida en el sistema, que trate las aguas residuales.
- El prestador ha recibido facturación correspondiente a tasa retributiva por parte de la CAR Cundinamarca, las cuales han sido canceladas. El valor asciende alrededor de \$45.700.000.
- El prestador presenta documento PSMV del año 2017, el cual a la fecha no cuenta con su respectivo acto administrativo.
- Con relación al Plan de Emergencias y Contingencias para el servicio de alcantarillado, el prestador cuenta con un documento, el cual será objeto de revisión y análisis en concordancia con lo establecido la Resolución 0154 de 2014.

ASPECTOS COMERCIALES

- El Contrato de condiciones uniformes no cuenta con el concepto de legalidad expedido por la CRA.
- El número de suscriptores creció en 1,2 % en las dos últimas vigencias.
- El catastro de usuarios se encuentra en actualización. Es necesario discriminar los multiusuarios y remitir la información de manera inmediata.
- Del procedimiento de PQRS se concluye que: Cuentan con formato están realizando el debido procedimiento, cuentan con formato y sede para la recepción.

- En relación con los subsidios, si bien el prestador presuntamente aplica los factores de subsidios y contribuciones el municipio presenta incumplimientos en cuanto el giro de estos recursos. Situación que pone en riesgo la operación del sistema.

REPORTE SUI

- En el estado actual de reporte de información SUI se evidencia que el prestador tiene habilitados formatos y formularios desde el año 2002 hasta 2019, presentando un reporte del 89%, es pertinente que el prestador continúe con el proceso de certificación conforme a lo establecido en la Resolución Compilatoria SSPD No 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010.

Proyectó: Juan David Rivera Trujillo. – Profesional Especializado Grupo Pequeños Prestadores
Diana Marcela Morales. – Contratista Profesional Especializado Grupo Pequeños Prestadores
María Jimena Hidalgo - Contratista Tarifario
Viviana Otálora - Contratista financiero

Revisó: Dirceu Enrique Vargas – Coordinador Grupo Pequeños Prestadores
Aprobó: Dirceu Enrique Vargas – Coordinador Grupo Pequeños Prestadores