

EVALUACIÓN INTEGRAL DE PRESTADORES
AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P.



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

**DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO**

Bogotá, agosto de 2019

Contenido

1	DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	5
1.1	Sumario.....	5
1.2	Datos Generales del Prestador	5
1.2.1	<i>Composición accionaria.....</i>	<i>5</i>
2	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS - FINANCIEROS	7
2.1	Aspectos Administrativos	7
2.1.1	<i>Empleados</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>Convención Sindical</i>	<i>7</i>
2.1.3	<i>Estructura Organizacional.....</i>	<i>8</i>
2.1.4	<i>Plan de gestión y resultados.....</i>	<i>8</i>
2.1.5	<i>Revisoría Fiscal</i>	<i>8</i>
2.1.6	<i>Auditoría Externa de Gestión y Resultados – AEGR-Control Interno</i>	<i>8</i>
2.1.7	<i>Competencias Laborales</i>	<i>10</i>
2.2	Aspectos Financieros	10
2.2.1	<i>Concepto del Revisor Fiscal</i>	<i>10</i>
2.2.2	<i>Conceptos Emitidos por la AEGR –Control Interno.....</i>	<i>14</i>
2.2.3	<i>Convergencia a Normas de Información Financiera – NIF</i>	<i>15</i>
2.2.4	<i>Análisis de los Estados Financieros 2017-2018.....</i>	<i>16</i>
2.2.5	<i>Estado de Situación Financiera – Años 2017-2018</i>	<i>16</i>
2.2.6	<i>Análisis del Estado de Resultados Integrales 2017-2018</i>	<i>21</i>
2.2.7	<i>Resultado del Ejercicio</i>	<i>23</i>
2.2.8	<i>Resultados de operación</i>	<i>23</i>
2.2.9	<i>Análisis del Estado de Flujos de Efectivo 2017-2018.....</i>	<i>25</i>
2.2.10	<i>Indicadores Financieros.....</i>	<i>26</i>
2.3	Presupuesto	27
2.4	Contribuciones	27
3	ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS	29
3.1	Aspectos Técnicos Acueducto.....	29
3.1.1	<i>Sistema de abastecimiento.....</i>	<i>29</i>
3.1.2	<i>Almacenamiento</i>	<i>37</i>
3.1.3	<i>Redes de distribución</i>	<i>38</i>

3.2	Indicadores de prestación del servicio de acueducto.....	41
3.2.1	<i>Cobertura de Acueducto</i>	41
3.2.2	<i>Presiones en red de distribución</i>	42
3.2.3	<i>Índice de Continuidad</i>	43
3.2.4	<i>Índice de Agua No Contabilizada – IANC</i>	43
3.2.5	<i>Estimación Oferta vs Demanda</i>	44
3.2.6	<i>Calidad del Agua suministrada por la red de distribución</i>	45
3.3	Aspectos técnicos de alcantarillado.....	51
3.3.1	<i>Cobertura del sistema de alcantarillado</i>	51
3.3.2	<i>Estructura del sistema de alcantarillado</i>	52
3.3.3	<i>Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos</i>	55
3.4	Plan de Emergencia y contingencia.....	56
4	ASPECTOS COMERCIALES	58
4.1	organización, personal por labor, horarios, instalaciones del área comercial.....	58
4.2	Sistema de Información Comercial – SIC	58
4.3	Contrato De Condiciones Uniformes – CCU	59
4.4	Catastro de suscriptores.....	60
4.5	Suscriptores	60
4.6	Micromedición	62
4.7	Tarifas	62
4.8	Facturación y recaudo	65
4.8.1	<i>Proceso de facturación</i>	65
4.8.2	<i>Análisis de factura</i>	66
4.8.3	<i>Proceso de Recaudo</i>	68
4.9	Cartera	70
4.10	Estratificación aplicada.....	70
4.11	Concurso Económico	71
4.12	Subsidios y Contribuciones	71
4.13	Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos	73
4.13.1	<i>Descripción general de los procesos de atención de reclamaciones y peticiones de los suscriptores</i>	73
5	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN	77
5.1	Indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado	77
6	CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI	78

6.1	Actualizaciones de RUPS.....	78
6.2	Estado de Cargue al Sistema Único de Información al SUI por parte del prestador.....	79
7	ACCIONES DE LA SSPD	81
8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	82
8.1	Aspectos administrativos.....	82
8.2	Aspectos financieros	82
8.3	Aspectos Técnicos Operativos.	83
8.4	Aspectos comerciales.....	84
9	ANEXOS.....	86
9.1	Aspectos financieros – administrativos.....	86
9.1.1	<i>Organigrama de la empresa</i>	86
9.2	Análisis plan de emergencia y contingencia	87
9.2.1	<i>Desarrollo del análisis.....</i>	87
9.2.2	<i>Elaboración de inventarios.....</i>	89
9.2.3	<i>Identificación de requerimientos</i>	91
9.2.4	<i>Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios.....</i>	93
9.2.5	<i>Establecimiento de necesidad de ayuda externa</i>	93
9.2.6	<i>Fortalecimiento de educación y capacitación</i>	93
9.2.7	<i>Línea de mando</i>	94
9.2.8	<i>Comunicaciones</i>	94
9.2.9	<i>Protocolo de actuación</i>	94
9.2.10	<i>Formatos para evaluación de daños</i>	95

AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.

ANÁLISIS AÑOS 2016, 2017 y 2018

1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 Sumario

Este documento muestra de manera integral el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Villagarzón – Putumayo, mediante la vigilancia y seguimiento del referido prestador AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P., con base en la reglamentación de los servicios públicos y regulación económica vigente.

El presente informe de evaluación integral de la prestación de los mencionados servicios, incorpora análisis de los años 2016, 2017 y 2018, con base en la información suministrada por el prestador en la última visita adelantada entre los días 26 al 28 de junio de 2019 por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y los últimos reportes de información al Sistema Único de Información – SUI que realiza el prestador.

Dentro de los antecedentes previos al desarrollo del presente documento, es importante mencionar aspectos de especial relevancia, los cuales pueden afectar directamente la continuidad y calidad en la prestación de dicho servicio en el corto y mediano plazo, de acuerdo con la visita mencionada, y que se desarrollarán con detalle más adelante.

1.2 Datos Generales del Prestador

Tabla 1. Contratos de operación

Municipio	Contrato	Inicio Operación RUPS	Terminación contrato
Villagarzón	Contrato (AOM) para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.	16/01/2010	Febrero de 2031

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P., 2019.

1.2.1 Composición accionaria

Tabla 2. Composición Accionaria a enero de 2019

Nombre Socio	% Participación
Municipio de Villagarzón	99
Gobernación del Putumayo	1
TOTAL	100

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Por otra parte, según la información relacionada en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos - RUPS de esta entidad, se encuentran los siguientes datos generales del prestador:

Tabla 3. Datos generales del prestador

ITEM	PRESTADOR
ID	23138
Razón social	Aguas La Cristalina S.A. E.S.P.
NIT	900324202 - 7
Estado del Prestador	Operativa
Servicios y actividades	Acueducto Captación, aducción, tratamiento, conducción, almacenamiento, distribución y comercialización Alcantarillado Recolección, conducción, tratamiento, disposición final y comercialización
Fecha inicio de operaciones	16/01/2010
Área de operación	Villagarzón (Urbano)
Tipo de prestador	Sociedad Anónima Municipal
Inscripción en RUPS	15/04/2010
Fecha última Actualización RUPS	20 de mayo de 2019
Nombre Representante legal	Leidy Viviana Trejos Meneses
Cargo Representante Legal	Gerente
Fecha de Posesión Representante Legal	02/11/2018
Estado de la certificación del municipio - SGP 2018	Resolución SSPD 2018401014365 del 17/09/2018 – Certificado
Auditoría Externa de Gestión y Resultados	NA
Vigencia Contrato Actual Auditoría Externa de Gestión y Resultados	NA

Fuente: RUPS, última actualización – Visita julio de 2019

2 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS - FINANCIEROS

En esta sección se presentan los principales hallazgos en materia administrativa y financiera del prestador.

2.1 Aspectos Administrativos

2.1.1 Empleados

Conforme a la información entregada durante la visita de inspección, respecto al personal por servicio y salarios promedios para las vigencias 2016, 2017 y 2018 se tiene lo siguiente:

Tabla 4. Personal AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.

Área	2016	2017	2018
Administrativos	16	16	16
Operativos	32	41	30
Total	48	57	46

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P. – Visita junio de 2019

Acorde con la información suministrada en visita, el prestador presentó la siguiente distribución de sus empleados, el sueldo y promedio del sueldo que devengaron los mismos durante los años 2016, 2017 y 2018:

Tabla 5. Salario promedio personal

Año	N° de empleados	Salario Promedio
2016	48	\$ 1.354.152
2017	57	\$ 1.435.279
2018	46	\$ 1.487.666

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P. – Visita junio de 2019

Tabla 6. Distribución de Personal

Tipo Contrato	Total Empleados 2016	Total Empleados 2017	Total Empleados 2018
Fijo	42	49	34
Libre Nombramiento	1	1	1
Aprendizaje Sena	2	2	2
Prestación de servicios	3	5	9
Total general	48	57	46

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P. – Visita junio de 2019

2.1.2 Convención Sindical

En la historia de la empresa, no han existido convenciones sindicales de ningún tipo, dando constancia de lo anterior por parte del prestador durante la visita, así como en el Sistema Único de Información – SUI.

2.1.3 Estructura Organizacional

Acorde con el Organigrama del prestador suministrado en visita, el mayor órgano de decisión es la Asamblea General de Accionistas, que ejerce control directo sobre la Junta Directiva, de quien dependen el Gerente y el Revisor Fiscal. De la Gerencia se desprende directamente la oficina de Control Interno y Jurídica que controla las áreas Operativa, Financiera-Contable y Administrativa-Comercial, en total el prestador presenta 9 niveles jerárquicos, teniendo en la base los funcionarios operativos. (Ver anexos).

2.1.4 Plan de gestión y resultados

En cumplimiento del artículo 52 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 7 de la Ley 689 de 2001, parágrafo único el cual plasma *“las empresas de servicios públicos deberán tener un plan de gestión y resultados de corto, mediano y largo plazo que sirva de base para el control que se ejerce sobre ellas. Este plan deberá evaluarse y actualizarse anualmente, teniendo como base esencial lo definido por las comisiones de regulación de acuerdo con el inciso anterior”*. En visita no fue suministrado dicho plan de gestión y resultados.

2.1.5 Revisoría Fiscal

En cumplimiento del artículo 203 del Código de Comercio y el parágrafo segundo del artículo 13 de la Ley 43 de 1990, el cual señala que es *“obligatorio tener revisor fiscal todas las sociedades comerciales, de cualquier naturaleza, cuyos activos brutos al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente de cinco mil salarios mínimos y/o cuyos ingresos brutos durante el año inmediatamente anterior sean o excedan el equivalente a tres mil salarios mínimos”*, para las vigencias evaluadas la empresa contó con los revisores fiscales relacionados a continuación:

Tabla 7. Revisor fiscal

Vigencia	Nombre	TP
2017 y 2018	Álvaro Andrés Luna Muñoz	122.347-T

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

2.1.6 Auditoría Externa de Gestión y Resultados – AEGR-Control Interno

La empresa se encuentra clasificada como oficial, por lo tanto, no está obligada a contratar auditoría externa conforme a lo establecido en el artículo 51 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 6 de la Ley 689 de 2001:

Artículo 6. *Modificase el artículo 51 de la Ley 142 de 1994, el cual quedará así:*

“Artículo 51. Auditoría externa. Independientemente del control interno, todas las Empresas de Servicios Públicos están obligadas a contratar una auditoría externa de gestión y resultados permanente con personas privadas especializadas. (..) La auditoría externa obrará en función tanto de los intereses de la empresa y de sus socios como del beneficio que efectivamente reciben los usuarios y, en consecuencia, está obligada a informar a la Superintendencia las situaciones que pongan en peligro la viabilidad financiera de una empresa, las fallas que

encuentren en el control interno, y en general, las apreciaciones de evaluación sobre el manejo de la empresa. En todo caso, deberán elaborar, además, al menos una vez al año, una evaluación del manejo de la entidad prestadora.

(...) No estarán obligados a contratar auditoría externa de gestión y resultados, los siguientes prestadores de servicios públicos domiciliarios:

A criterio de la Superintendencia, las entidades oficiales que presten los servicios públicos de que trata la Ley 142 de 1994, si demuestran que el control fiscal e interno de que son objeto satisfacen a cabalidad los requerimientos de un control eficiente. Las comisiones de regulación definirán de manera general las metodologías para determinar los casos en que las entidades oficiales no requieran de una auditoría externa; (Texto subrayado Declarado INEXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C 29 de 2002).

El artículo 47 de la Ley 142 de 1994 la cual establece: “es función de la Superintendencia velar por la progresiva incorporación y aplicación del control interno en las empresas de servicios públicos. Para ello vigilará que se cumplan los criterios, evaluaciones, indicadores y modelos que definan las comisiones de regulación, y podrá apoyarse en otras entidades oficiales o particulares.

Artículo 48. Facultades para asegurar el control interno. Las empresas de servicios públicos podrán contratar con entidades privadas la definición y diseño de los procedimientos de control interno, así como la evaluación periódica de su cumplimiento, de acuerdo siempre a las reglas que establezcan las Comisiones de Regulación.

Artículo 49. Responsabilidad por el control interno. El control interno es responsabilidad de la gerencia de cada empresa de servicios públicos. La auditoría interna cumple responsabilidades de evaluación y vigilancia del control interno delegadas por la gerencia. La organización y funciones de la auditoría interna serán determinadas por cada empresa de servicios públicos”.

Ahora bien, la Ley 87 de 1993 estableció en su **ARTÍCULO 6o. RESPONSABILIDAD DEL CONTROL INTERNO.** El establecimiento y desarrollo del Sistema de Control Interno en los organismos y entidades públicas, será responsabilidad del representante legal o máximo directivo correspondiente. No obstante, la aplicación de los métodos y procedimientos al igual que la calidad, eficiencia y eficacia del control interno, también será de responsabilidad de los jefes de cada una de las distintas dependencias de las entidades y organismos.

En este contexto se observó que la empresa no tiene implementado un sistema de control interno de esta manera presuntamente incumple lo establecido en la Ley 87 de 1993 y la Ley 142 de 1994. Al no tener implementado el sistema de control interno el prestador no suministro información de los informes respectivos.

2.1.7 Competencias Laborales

En términos de competencias laborales, el prestador informó en visita que no cuenta con certificaciones teniendo en cuenta que los cargos existentes fueron creados para cumplir las actividades allí descritas, por lo tanto, el personal contratado debe cumplir con los requisitos exigidos en su manual de funciones. La empresa dentro de la documentación entregada, entregó dicho manual de funciones.

Respecto a certificaciones laborales del personal encargado del sistema de alcantarillado no se evidenciaron documentos que dieran prueba de su existencia, por lo cual se presume un incumplimiento a los requisitos establecidos en los artículos 9 y 11 de la Resolución 1076 de 2003¹ modificada por la Resolución 1570 de 2004². Los artículos en cita señalan:

2.2 Aspectos Financieros

2.2.1 Concepto del Revisor Fiscal

La labor de revisoría fiscal realizada por el revisor fiscal para las vigencias evaluadas comprendió las siguientes líneas de auditoría:

- Gestión administrativa y financiera.
- Direccionamiento financiero: Evaluación de los estados financieros.
- Evaluación del proceso contable
- Valuación de la actividad contractual

De esta manera para cada una de las líneas el revisor fiscal emitió los siguientes conceptos:

Vigencia 2017

Gestión administrativa y financiera: Hallazgos:

1. *Según oficio ref: OF-RF-01-2017 se dio conocimiento sobre la CIRCULAR EXTERNA #201670000000625 del 2016-11 -04 SOBRE ILEGALIDAD EN LA PRESTACIÓN DIRECTA DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, emitida por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada, con el objetivo de contribuir con la evaluación y supervisión de los sistemas de control de la empresa para que no incurra en irregularidades en la contratación.*

¹ Por la cual se actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras determinaciones.

² Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones.

2. *Mediante oficio ref: OF-FR-07-2017 se solicitó a la empresa se suministrara la información sobre las licencias de los equipos de cómputo que se encuentra funcionando en la empresa Licencias de los software: los equipos utilizados se encuentran SIN licencias con Windos y Office y a la fecha 31 de marzo de 2017 solo tiene licenciado los antivirus karspesky de la cual para la renovación le queda 89 días, el software contable SYS APOLO si se encuentra licenciado, hasta el momento no se ha recibido respuesta a este oficio.*
3. *Mediante oficio ref: OF-RP-08-2017 se dio a conocer inquietudes sobre el manejo se saldos en caja, se recordó la importante del control interno en el área de tesorería que es donde se desarrollan estas operaciones de manejo de efectivo, se dieron varias sugerencias en este tema, como el manejo de un libro radiador, para llevar un control adecuado. Después de una solicitud de la Contadora Maira Benavides realizada a esta Revisoría Fiscal sobre la preocupación que ella tenía en el momento de contabilidad la cuenta de caja, le generaba saldos muy altos, de los cual se procedí a realizar una visita a la oficina de recaudos y efectivamente el día 28 de julio de 2017 se encontró que no se habían consignado 03 millones de pesos, se realizó la sugerencia de que estos dineros deberían ser consignados de inmediato y que no puede volver a suceder nuevamente, también se sugirió que se esté haciendo una revisión periódica por parte de la Subgerencia Administrativa y Tesorería que es a quien le compete y con el acompañamiento de la Contadora para evitar repeticiones a estos hechos.*
 - *Este hecho generó que esta Revisoría Fiscal realizara una CARTA CONTROL No. 001 de 19 de septiembre de 2017, ya que con la ayuda de la contadora de detectar un faltante de caja por valor de \$13.149.222.*
 - *Evaluación del proceso contable*

Sobre este tema se evidencia el cumplimiento de las disposiciones en materia de registros contables, documentos fuente de conservación. El proceso de registro de la información se realiza en forma automatizada, a través del Sistema de Información que permite agilizar los procesos de tener información inmediata.

- *Valuación de la actividad contractual*

En lo referente a este tema la contratación que se realiza en la empresa es amplia y por tanto cuenta con un abogado contratado por prestación de servicios profesionales, el cual debe apoyar en todo lo relacionado a la contratación de personal administrativo y operativo, así mismo en la asesoría jurídica en general de la empresa.

Recomendaciones efectuadas:

- *En cuanto al software de contabilidad SYS APOLO que se adquiriera el módulo de NIIF para general una aplicación más eficiente.*

- *Continuar con la recuperación de cartera, haciendo seguimiento a los procesos jurídicos.*
- *Realizar las copias de seguridad periódica a toda la información que se produce a diario en la empresa.*
- *Verificar que en los equipos de cómputo de la empresa se estén instalando aplicativos que cuenten con las respectivas licencias, evitando así en visitas de la DIAN siendo reportados a la Fiscalía General de la Nación “Boletín DIAN febrero 26 de 2009”. Desde el año 2009, la DIAN ha intensificado sus esfuerzos en la revisión de software en las empresas como lo indica la Ley 603 de 2000 por lo que desde esta fecha ha reportado 88 compañías ante la Fiscalía General de la Nación, para ser investigadas por su uso ilegal, Para esto se ha trabajado en conjunto con la Dirección Nacional de Derechos de Autor y la BSA para capacitar a sus funcionarios en esta labor.*
- *Presentar por parte de la Gerencia el Proyecto de Presupuesto el cual se someterá a la aprobación de la Junta Directiva, mecanismo que permitirá administrar de manera eficiente los recursos por prestación de servicio y que deberán guardar concordancia con los costos y gastos a distribuir durante el periodo referido.*
- *Presentar oportunamente la información de la Empresa ante la SSPD (sui), por consiguiente, se hace indispensable y urgente adoptar proceso de armonización de los sistemas de información.*
- *Implementar la oficina de control interno.*
- *Distribuir de manera adecuada las supervisiones de los contratos acordes a sus funciones, teniendo en cuenta el organigrama de la empresa.*
- *Que la junta directiva tenga reuniones periódicas para evaluar el funcionamiento y cumplir con el pleno de las funciones estipuladas en los estatutos de la Sociedad. “artículo cuadragésimo primero. Funciones y atribuciones de la junta directiva”.*

Opinión:

“En mi opinión los estados financieros mencionados, tomados de registro de contabilidad, en todos los aspectos materiales, presentan la situación financiera de la empresa “AGUAS LA CRISTALINA SA ESP” por el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2017, así como de los resultados y flujos de efectivo terminados en esta fecha, de conformidad con las NIIF”

Vigencia 2018

Gestión administrativa y financiera: Hallazgos:

1. *Se siguen presentando la no aplicabilidad sobre la CIRCULA EXTERNA #2016700000625 DE 2016-11-04 SOBRE ILEGALIDAD EN LA PRESTACIÓN DIRECTA DEL SERVICIO DE VIGILANCIA, emitida por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada, con el objetivo de contribuir con la evaluación y supervisión de los sistemas de control de la empresa para que no incurra en irregularidades en la contratación.*
2. *Hasta la fecha la administración de la empresa no ha solucionado el tema de las licencias de los equipos de cómputo que se encuentran funcionando en la empresa Licencias del software: los equipos utilizados se encuentran sin licencias con Windows y office, el software contable SYS APOLO si se encuentra licenciado, hasta el momento no se ha recibido respuesta a este oficio.*
3. *Se encontró varias inconsistencias en contrato No. 0016 del 17 de enero de 2017, otro si adicional No. 1, la factura que emite Goodservice es una copia no se encuentra original, de igual manera la orden de ingreso, el paquete completo de pago con sus certificaciones, actas parciales de pago, causaciones y comprobantes de pago con sus certificaciones, actas parciales de pago, causaciones y comprobantes de egreso, todos están en copia no hay originales. Se evidenció que los valores de las órdenes de compra no coinciden con la factura de venta presentadas por Goodservice; en la orden de compra No. 0058 del 10 de octubre de 2017, presenta ordenes individuales que están con fecha anterior a la de legalización del contrato. Debido a estos hallazgos la revisoría fiscal continúa con su proceso de auditoría para poder identificar plenamente si existió un deterioro del recurso y un mal manejo del mismo.*

Direccionamiento financiero: Evaluación del proceso contable:

Sobre este tema se evidencia el cumplimiento de las disposiciones en materia de registros contables. Documentos fuente y conservación. El proceso de registro de la información se realiza en forma automatizada, a través del sistema de información que permite agilizar los procesos y tener información inmediata.

Valuación de la actividad contractual:

En lo referente a este tema la contratación que se realiza en la empresa es amplia y por tanto cuenta con un abogado contratado por prestación de servicios profesionales, el cual debe apoyar en todo lo relacionado a la contratación de personal administrativo y operativo, así mismo en la asesoría jurídica en general de la empresa.

Recomendaciones efectuadas:

- *Realizar las copias de seguridad periódica a toda la información que se produce a diario en la empresa.*

- *Continuar con la recuperación de cartera, haciendo seguimiento a los procesos jurídicos.*
- *Verificar que en los equipos de cómputo de la empresa se estén instalando aplicativos que cuenten con las respectivas licencias, evitando así en visitas de la DIAN siendo reportados a la Fiscalía General de la Nación “Boletín DIAN febrero 26 de 2009”. Desde el año 2009, la DIAN ha intensificado sus esfuerzos en la revisión de software en las empresas como lo indica la Ley 603 de 2000 por lo que desde esta fecha ha reportado 88 compañías ante la Fiscalía General de la Nación, para ser investigadas por su uso ilegal, Para esto se ha trabajado en conjunto con la Dirección Nacional de Derechos de Autor y la BSA para capacitar a sus funcionarios en esta labor.*
- *Presentar por parte de la Gerencia el Proyecto de Presupuesto el cual se someterá a la aprobación de la Junta Directiva, mecanismo que permitirá administrar de manera eficiente los recursos por prestación de servicio y que deberán guardar concordancia con los costos y gastos a distribuir durante el periodo referido.*
- *Presentar oportunamente la información de la Empresa ante la SSPD (sui), por consiguiente, se hace indispensable y urgente adoptar proceso de armonización de los sistemas de información.*
- *Distribuir de manera adecuada las supervisiones de los contratos acordes a sus funciones, teniendo en cuenta el organigrama de la empresa.*
- *Que la junta directiva tenga reuniones periódicas para evaluar el funcionamiento y cumplir con el pleno de las funciones estipuladas en los estatutos dela Sociedad. “artículo cuadragésimo primero. Funciones y atribuciones de la junta directiva”.*
- *Implementar la oficina de control interno.*

Opinión:

“En mi opinión los estados financieros mencionados, tomados de registro de contabilidad, en todos los aspectos materiales, presentan la situación financiera de la empresa “AGUAS LA CRISTALINA SA ESP” por el periodo comprendido entre el 01 de enero y el 31 de diciembre de 2018, así como de los resultados y flujos de efectivo terminados en esta fecha, de conformidad con las NIIF”

2.2.2 Conceptos Emitidos por la AEGR –Control Interno

Conforme a lo establecido en el punto 2.1.6 de la presente evaluación integral la empresa no tiene la obligación de tener AEGR.

Se observó que no tiene implementado un sistema de control interno.

2.2.3 Convergencia a Normas de Información Financiera – NIF

El prestador no realizó el reporte de información financiera para las vigencias 2016, 2017 y 2018, como se muestra en la Imagen 1, por lo tanto, el análisis contenido en este documento se realizó basado en la documentación suministrada por el prestador en la visita, para las vigencias 2017 y 2018.

Es de aclarar que la información financiera suministrada en visita fue exclusivamente de la vigencia 2018, comparada con la vigencia 2017.

Imagen 1. Reporte de información financiera para las vigencias 2017 – 2018

Fuente: Consulta SUI Taxonomías XBRL – julio de 2019.

De acuerdo con la naturaleza jurídica del prestador, debe aplicar el marco normativo establecido para grupo resolución 414 de 2014 de la Contaduría General de la Nación. De esta manera de acuerdo al reporte en SUI la empresa se encuentra clasificada en SUI conforme al marco normativo aplicable.

Reportes financieros aplicación NIF

Según lo dispuesto en las resoluciones 20171300042935, 20171300082805, y 20181000024475, el prestador debió presentar sus primeros estados financieros comparativos con sus respectivas notas bajo el nuevo marco normativo, así:

- Estado de situación financiera a 31 de diciembre de 2016, comparado con el del 31 de diciembre de 2015 y con el del 01 de enero de 2015.
- Estado de resultados integral del 01 de enero al 31 de diciembre de 2016 comparado con el del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015.
- Estado de cambios en el patrimonio a 31 de diciembre de 2016, comparado con el del 31 de diciembre de 2015.
- Estado de flujo de efectivo a 31 de diciembre de 2016, comparado con el del 31 de diciembre de 2015.
- Adicional a los estados financieros y demás información requerida, se debería incluir un archivo en pdf, que debe contener los estados financieros debidamente firmados

por los responsables, el acta de aprobación de los mismos, el dictamen del revisor fiscal y las notas a los estados financieros.

La empresa no reportó la información financiera en SUI incumpliendo lo establecido en las citadas resoluciones.

2.2.4 Análisis de los Estados Financieros 2017-2018

Los Estados Financieros analizados en esta sección corresponden a los suministrados en visita para las vigencias 2017 y 2018 bajo los nuevos marcos regulatorios NIF, los cuales fueron suministrados en medio magnético y se encuentran debidamente firmados y aprobados por el Representante Legal.

Para el control y manejo de la información contable, la empresa maneja el software denominado "SYS APOLO" el cual se alimenta en cada una de las áreas de prestación de los servicios y contienen los módulos de facturación, contabilidad, talento humano, presupuesto, almacén y cuentas por pagar e inventario.

El área financiera está conformada por el jefe de presupuesto que hace parte de la planta de personal y la contadora quien se encuentra vinculada por prestación de servicios.

2.2.5 Estado de Situación Financiera – Años 2017-2018

A continuación, se presenta el Estado de la Situación Financiera correspondiente a la vigencia 2017-2018 con su respectivo análisis, el cual corresponde a lo suministrado en visita.

Tabla 8. Estado de Situación Financiera 2017-2018.

	31/12/2017	31/12/2018		Diferencia absoluta	Diferencia relativa
ACTIVO CORRIENTE					
Efectivo y equivalente al efectivo	11.999.767	694.025	0,01%	- 11.305.742	-94,2%
Rentas por cobrar	795.276.909	707.407.740	8,16%	- 87.869.169	-11,0%
1318 Prestación de servicios públicos	663.515.971	708.764.747	8,17%	45.248.776	6,8%
1384 Otras rentas por cobrar	168.512.146	35.394.201	0,41%	- 133.117.945	-79,0%
1386 Deterioro cuentas por cobrar (cr)	-36.751.208	-36.751.208	-0,42%	-	0,0%
Inventarios	228.409.854	312.756.894	3,61%	84.347.040	36,9%
1510 Mercancía en existencia	228.409.854	225.893.894	2,61%	- 2.515.960	-1,1%
1514 Materiales y suministro	-	86.863.000,00	1,00%	86.863.000	100,0%
Total activos corrientes	1.035.686.530	1.020.858.660	11,77%	- 14.827.870	-1,4%
ACTIVO NO CORRIENTE					
Propiedades Planta y equipo	7.190.705.815	7.585.123.375	87,47%	394.417.560	5,5%
1670 Equipos de comunicación y computación	78.313.085	81.243.085	0,94%	2.930.000	3,7%
1675 Equipo de transporte, tracción y elevación	473.260.000	889.260.000	10,26%	416.000.000	87,9%

	31/12/2017	31/12/2018		Diferencia absoluta	Diferencia relativa
1685 Depreciación acumulada (cr)	-1.764.361.886	-1.788.874.326	-20,63%	-24.512.440	1,4%
Otros activos no corrientes	63.610.000	65.416.665	0,75%	1.806.665	2,8%
1905 Gastos pagados por anticipado	-	1.806.665	0,02%	1.806.665	100,0%
1970 Intangibles	63.610.000	63.610.000	0,73%	0,00%	0,00%
Total activos no corrientes	7.254.315.815	7.650.540.040	88,23%	396.224.225	5,5%
TOTAL ACTIVO	8.290.002.345	8.671.398.699	100,00%	381.396.355	4,6%
PASIVOS CORRIENTES					
Cuentas por pagar	505.191.446	463.559.109	72,03%	- 41.632.337	-8,2%
2401 Adquisición de bienes y servicios	370.026.237	278.517.484	43,28%	- 91.508.753	-24,7%
2407 Recaudos a favor de terceros	4.070.303	10.724.033	1,67%	6.653.730	163,5%
2424 Descuento de nomina	3.719.662	10.514.677	1,63%	6.795.015	182,7%
2436 Retención en la fuente e impuesto de timbre	14.527.010	2.620.574	0,41%	- 11.906.436	-82,0%
2440 Impuestos, contribuciones y tasas	47.019.070	101.696.450	15,80%	54.677.380	116,3%
2490 Otras cuentas por pagar	57.083.657	55.540.384	8,63%	- 1.543.273	-2,7%
Beneficios a los empleados	137.764.862	132.284.581	20,56%	- 5.480.281	-4,0%
2511 Beneficio a los empleados a corto plazo	137.764.862	132.284.581	20,56%	- 5.480.281	-4,0%
Otros pasivos	-	47.710.425	7,41%	47.710.425	100,0%
Total Pasivos Corrientes	642.956.308	643.554.115	100,00%	597.807	0,1%
TOTAL PASIVO	642.956.308	643.554.115	100,00%	597.807	0,1%
PATRIMONIO					
3204 Capital suscrito y pagado	150.239.075	150.239.075	1,87%	-	0,0%
3225 Resultado de Ejercicios anteriores	980.396.908	341.177.390	4,25%	- 639.219.518	-65,2%
3230 Resultado del ejercicio	-639.219.417	380.798.648	4,74%	1.020.018.065	-159,6%
3268 Impactos por la transición al nuevo marco normativo	7.155.629.471	7.155.629.471	89,14%	-	0,0%
TOTAL PATRIMONIO	7.647.046.037	8.027.844.584	100,00%	380.798.547	5,0%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	8.290.002.345	8.671.398.699		381.396.354	4,6%

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Activos

El 11,77% de los activos corresponden al activo corriente y el 88,23% corresponde al activo no corriente. El mayor componente de su estado de situación financiera corresponde a la propiedad planta y equipo por valor de \$7.585 millones que corresponde al 87,47% de los activos totales para la vigencia 2018. Los activos para la vigencia 2018 presentaron un incremento del 4,6%, en comparación de la vigencia anterior.

Efectivo y equivalente a efectivo:

A continuación, se hace relación de las cuentas bancarias que maneja la empresa para pagos, recaudos y convenios así:

Tabla 9. Relación de cuentas bancarias

Número de cuenta	Banco	Tipo de cuenta	Uso de la cuenta
3-7950-000139-9	Agrario	Corriente	Recaudo - pagos (Recursos propios)
3-7950-000147-2	Agrario	Corriente	Recaudo
3-7950-000148-0	Agrario	Corriente	Acuerdo Subsidios
3-7950-000196-9	Agrario	Corriente	Convenio interadministrativo no.010 de 2011
3-7950-000202-5	Agrario	Corriente	Convenio interadministrativo no.034 de 2011
3-7950-000205-8	Agrario	Corriente	Convenio interadministrativo no.048 de 2011
3-7950-000211-6	Agrario	Corriente	Convenio interadministrativo no.028 de 2011
3-7950-000212-4	Agrario	Corriente	Convenio interadministrativo no.029 de 2011
3-7950-000222-3	Agrario	Corriente	Convenio interadministrativo no.034
3-7950-000232-2	Agrario	Corriente	Convenio interadministrativo no.009 de 2012
88201031-8	BBVA	Corriente	Recaudo - pagos (Recursos propios)
4-7950-300534-8	Agrario	Ahorros	Convenio interadministrativo no.026 de 2013
4-7950-300539-9	Agrario	Ahorros	Recaudo - pagos (Recursos propios)
4-7950-300540-2	Agrario	Ahorros	Acuerdo Subsidios
882024123-9	Agrario	Corriente	Convenio interadministrativo no.010 08abr/2011

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

La cuenta de efectivo y equivalente a efectivo no tiene restricciones o gravámenes que limiten su disposición.

La empresa manejó una caja menor por valor de \$2.700.000 para la vigencia 2018 adoptado mediante resolución No. 2018-001 del 02 de enero de 2018 con una distribución de montos imputados a los gastos así:

Tabla 10. Límites montos de caja menor

CODIGO	DETALLE	VALOR	AREA
2.1.2.1.1	Materiales y Suministros	\$ 300,000.00	Administrativa ✓
2.1.2.2.15	Mantenimiento y Reparaciones	\$ 370,000.00	Administrativa ✗
2.1.2.2.3	Viáticos y Gastos de Viaje	\$ 80,000.00	Administrativa ✓
2.1.2.4	Otros gastos Generales	\$ 100,000.00	Administrativa ✓
2.2.1.4.2.98	Otras Adquisiciones de Servicios	\$ 300,000.00	Acueducto ✓
2.2.2.4.1.1	Materiales y Suministro	\$ 300,000.00	Alcantarillado
2.2.3.2.1.98	Otras Adquisiciones de Bienes	\$ 250,000.00	Aseo
2.2.3.2.2.98	Otras Adquisiciones de Servicios	\$ 200,000.00	Aseo
2.2.3.2.2.15.1	Mantenimiento y Reparaciones Recolección y Transporte	\$ 700,000.00	Aseo ✗
2.2.3.2.2.16	Parqueadero	\$ 100,000.00	Aseo ✗

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Rentas por cobrar

En cuanto a las rentas por cobrar por prestación de servicios públicos la empresa tiene registrado el valor de \$708,7 millones para la vigencia 2018 con un incremento del 6,8% con relación a la vigencia anterior. Las cuentas por cobrar del servicio de aseo representaron el 25,39% del total de las cuentas por cobrar seguida del servicio de acueducto con un 16,93% y el servicio de alcantarillado con un 10,49%.

Tabla 11. Clasificación de las cuentas por cobrar

	2017	2.018		Diferencia Absoluta	Diferencia Relativa
PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS	663.515.971	708.764.747	95,24%	45.248.776	6,82%
SERVICIO DE ACUEDUCTO	101.904.988	126.000.788	16,93%	24.095.800	23,65%
SERVICIO DE ALCANTARILLADO	76.197.910	78.072.511	10,49%	1.874.601	2,46%
SERVICIO DE ASEO	175.227.337	188.937.577	25,39%	13.710.240	7,82%
Subsidio servicio de acueducto	102.610.400	104.457.080	14,04%	1.846.680	1,80%
Subsidio servicio de alcantarillado	76.734.136	78.138.541	10,50%	1.404.405	1,83%
Subsidio servicio de aseo	130.841.200	133.158.250	17,89%	2.317.050	1,77%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	168.512.145	35.394.201	4,76%	-133.117.944	-79,00%
Aportes de capital por cobrar	16.000.000	16.000.000	2,15%	0	0,00%
Intereses de Mora	99.740.701	19.223.553	2,58%	-80.517.148	-80,73%
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	52.771.444	170.648	0,02%	-52.600.796	-99,68%
TOTAL CUENTAS POR COBRAR	832.028.116	744.158.948	100,00%	-87.869.168	-10,56%

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

En la nota 4 de los estados financieros cuentas por cobrar para la vigencia 2018 se expresa “el saldo de la cuenta por cobrar en el servicio de acueducto presenta un aumento del 28% en comparación con la vigencia 2017... el saldo de las cuentas por cobrar por el servicio de alcantarillado y aseo no presenta variación relevante y el aumento es del 3 y 16% como se muestra en la tabla de variaciones. “. Al verificar dichos saldos y variaciones para la misma vigencia se observó que la variación fue del 23,67% para acueducto, de 2,46% y del 7,82% para los servicios de alcantarillado y aseo respectivamente; ante las diferencias anteriormente mencionadas se solicita aclaración.

Dentro de la información financiera suministrada no fue posible verificar la política contable para el manejo de las cuentas por cobrar.

La empresa registró valores constantes como deterioro para las dos vigencias evaluadas de \$ 36.751.208, situación que genera incertidumbre frente al método utilizado.

Pasivos

En los pasivos se observa un incremento del 0,1% para la vigencia 2018 con relación a la vigencia anterior. El 100% de los pasivos se encuentran distribuidos en su porción corriente, siendo el monto más representativo la las cuentas por pagar por adquisición de bienes y servicios con un 43,28% de los pasivos totales, para la vigencia 2018 y una reducción del 24,7% con relación a la vigencia anterior.

Al comparar la nota 7 “cuentas por pagar” de los estados financieros para la vigencia 2018 con las cifras representadas en los estados financieros se observaron diferencias en la cuenta 2424 “descuento de nómina” al no ser relacionado el valor de \$10.514.677, estableciéndose una diferencia por este mismo valor en el total de las cuentas por pagar.

La empresa deberá dar explicación sobre dicha diferencia.

Tabla 12. Pasivos

<i>Cifras en miles de pesos</i>	<i>31/12/2018</i>	<i>31/12/2017</i>
Adquisición De Bienes Y Servicios Nacionales	278.517.484,40	370.026.236,90
Acreedores y otras cuentas por pagar	55.540.384,00	60.803.319,00
Servicios Y Honorarios	-	4.800.000,00
Retención En La Fuente E Impuesto De Timbre	2.620.574,00	14.527.010,00
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar	101.696.450	47.019.070,00
Avances Y Anticipos Recibidos	47.710.425,00	-
Créditos Judiciales	3.945.507,00	3.945.507,00
Recaudos A Favor De Terceros	10.724.033,00	4.070.303,00
beneficios a los empleados	132.284.581,00	137.764.862,00
	633.039.438,40	642.956.307,90

Fuente: Visita SSPD, notas a los estados financieros vigencia 2018. Suministrados en visita.

La cuenta 2460 representó el valor de las obligaciones por concepto de fallos en contra de la empresa, los cuales se encuentran ejecutoriados, así como los mandamientos ejecutivos, conciliaciones administrativas y otras órdenes judiciales falladas a favor de terceros y originadas de litigios de carácter civil, laboral o administrativo, por valor constante de \$3.945.507 para las dos vigencias evaluadas.

La empresa no presenta deudas a largo plazo.

Tabla 13. Demandas contra la empresa.

Identificación caso	Tipo de acción judicial y nombre de proceso	Nombre demandante	Estado del proceso
2018-0034600	Proceso Ejecutivo Singular Con Orden De Embargo	GOODSERVICE	Terminado por pago
2018 -52-001-23-33-000-2018-00127-00	Reparación Directa - Administrativa	Aura Clemencia Mora de Portilla	Corre traslado de secciones art. 175 Ley 1437 de 2011, fija fecha y hora para audiencia inicial el día 16 de julio de 2019

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Patrimonio

El capital de la empresa está conformado por 100 acciones, conforme a la información suministrada no es posible establecer el valor de las acciones.

Tabla 14. Composición accionaria.

Socio	Valor aporte (\$) en pesos	%	Acciones
Municipio de Villagarzón	8.567.338.529	99,82%	99
Departamento del Putumayo	16.000.000	0,18%	1
TOTALES	8.583.338.529	100%	100

Fuente: Visita - notas a los estados financieros vigencia 2018.

El 89,14% del patrimonio se encuentra registrado en la cuenta “*impactos por transición al nuevo marco normativo*” por valor de \$7.155.629.471

En las Notas adjuntas a los Estados Financieros de 2018 expresa que los impactos que se derivan de la transición corresponde a:

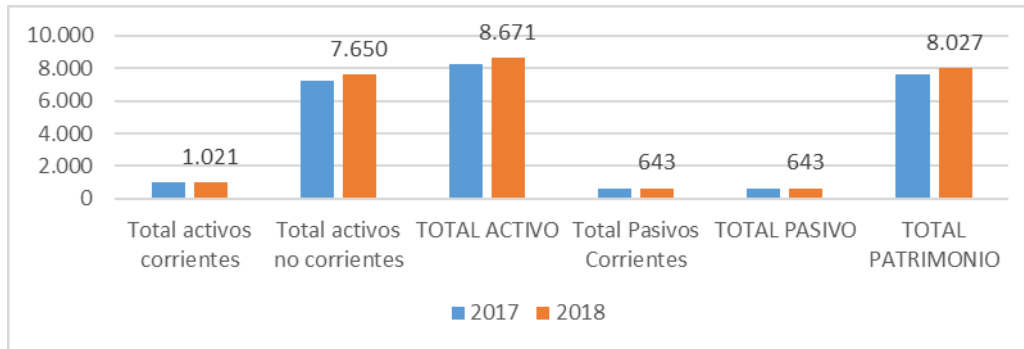
Tabla 15. Impactos por transición al nuevo marco normativo.

<i>Cifras en pesos colombianos</i>		31/12/2018
Cuentas por cobrar		8.225.669
Inventarios		37.652.651
Propiedades, planta y equipo		6.165.324.136
cuentas por pagar		925.579.287
Provisiones		18847726
Total		7.155.629.470

Visita: Notas a los estados financieros vigencia 2018.

El resultado del ejercicio para la vigencia 2018 fue de \$380,7 millones con un incremento del 159,6%, considerando que la empresa presentó una pérdida de \$639,2 millones para la vigencia 2017.

Gráfica 1. Evolución de los Componentes del Estado de Situación Financiera 2017-2018.



Cifras en miles pesos

Fuente: Estados financieros suministrados en visita

2.2.6 Análisis del Estado de Resultados Integrales 2017-2018

A continuación, se presenta el Estado de Resultados Integrales de las vigencias 2017-2018 con su respectivo análisis:

Tabla 16. Estado de Resultados Integrales 2017-2018.

	2017	2018	Diferencia absoluta	Diferencia relativa
Ingresos por prestación de servicios	1.614.465.170	1.680.604.906	66.139.736	4,10%
Venta de bienes	5.199.657	2.166.466	-3.033.191	-58,33%
4210 Bienes comercializados	5.199.657	2.166.466	-3.033.191	-58,33%
Venta de servicios	1.609.265.513	1.678.438.440	69.172.927	4,30%
4321 Servicio de acueducto	451.902.728	523.038.609	71.135.881	15,74%
4322 Servicio de alcantarillado	338.165.850	371.941.175	33.775.325	9,99%

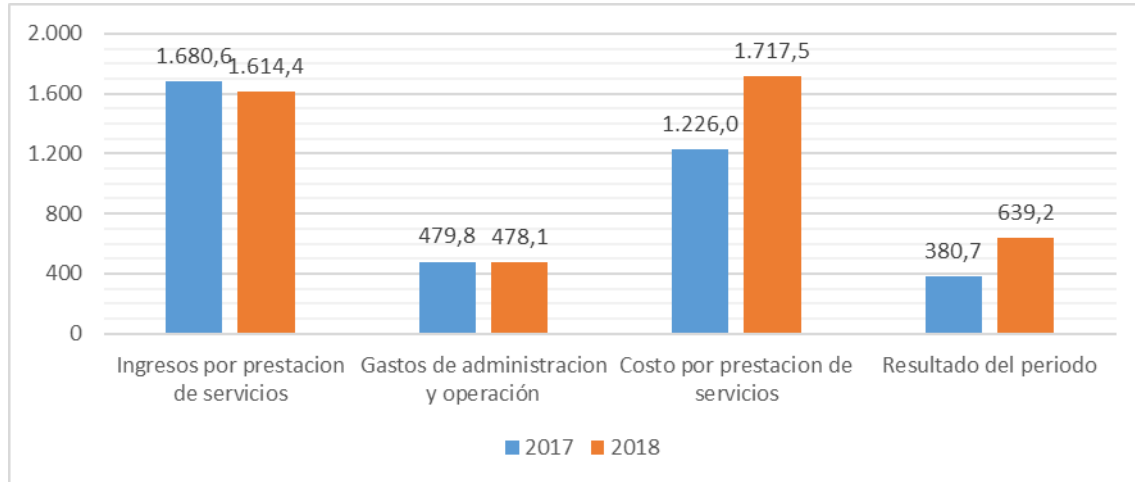
	2017	2018	Diferencia absoluta	Diferencia relativa
4323 Servicio de aseo	671.106.892	748.468.656	77.361.764	11,53%
4390 Otros servicios	148.090.043	34.990.000	-113.100.043	-76,37%
SUBVENCIONES	0	502.863.000	502.863.000	100,00%
4430 Subvenciones		502.863.000	502.863.000	100,00%
Costo por prestación de servicios	1.717.596.832	1.226.017.081	491.579.751	-28,62%
Servicio de acueducto	-418.708.146	-325.176.380	93.531.766	-22,34%
Servicio de alcantarillado	-117.035.055	-127.487.776	-10.452.721	8,93%
Servicio de aseo	-1.181.853.631	-770.836.965	411.016.666	-34,78%
Bienes comercializados		-2.515.960	-2.515.960	100,00%
Utilidad bruta	-103.131.662	454.587.825	557.719.487	-540,78%
Gastos de administración y operación	-478.185.795	-479.836.667	-1.650.872	0,35%
5101 Sueldos y salarios	-175.927.151	-180.443.253	-4.516.102	2,57%
5103 Contribuciones efectivas	-44.457.449	-50.582.306	-6.124.857	13,78%
5104 Aportes sobre la nomina	-8.002.400	-8.881.180	-878.780	10,98%
5107 Prestaciones sociales	-36.469.106	-38.017.647	-1.548.541	4,25%
5108 Gastos de personal diversos	-123.806.386	-144.474.308	-20.667.922	16,69%
5111 Generales	-63.456.992	-39.070.413	24.386.579	-38,43%
5120 Impuestos, Contribuciones y tasas	-26.066.311	-18.367.560	7.698.751	-29,54%
Otros ingresos otros Gastos		502.863.000	502.863.000	100,00%
Otros gastos operacionales	-7.688.430	-24.512.339	-16.823.909	218,82%
5360 Depreciación de Propiedad Planta y equipo	-7.688.430	-24.512.339	-16.823.909	218,82%
Utilidad operacional	-589.005.887	453.101.819	1.042.107.706	-176,93%
Ingresos financieros	485.798	158.580	-327.218	-67,36%
4802 Ingresos financieros	485.798	158.580	-327.218	-67,36%
Gastos financieros	-1.374.556	-1.424.291	-49.735	3,62%
5802 Comisiones	-1.366.839	-1.416.740	-49.901	3,65%
5804 financieros	-7.717	-7.551	166	-2,15%
Otros ingresos	4.967.667	4.823.210	-144.457	-2,91%
4808 Otros ingresos ordinarios	1.878.000	4.823.210	2.945.210	156,83%
4810 Extraordinarios	3.089.667	0	-3.089.667	-100,00%
Otros gastos no operacionales	-54.292.439	-75.860.670	-21.568.231	39,73%
5890 Otros gastos diversos	-54.292.439	-75.456.770	-21.164.331	38,98%
5895 Devoluciones, rebajas y descuentos en venta de servicios		-403.900	-403.900	100,00%
Resultado del periodo	-639.219.417	380.798.648	1.020.018.065	-159,57%

Fuente: visita 2019.

2.2.7 Resultado del Ejercicio

El Resultado Neto para el año 2017 presentó un incremento del 159,57%, pasando de una pérdida de \$639 millones a una ganancia de \$380.7 millones para la vigencia 2018.

Gráfica 2. Evolución de los Componentes del Estado de Resultados Integrales 2017-2018



Cifras en miles pesos

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

2.2.8 Resultados de operación

La empresa presentó ingresos de actividades ordinarias producto de la venta de bienes y de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, además presenta contabilizado otros servicios.

Para la vigencia 2018 el 99,87% de las ventas correspondió a los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo y el 0,13% correspondieron a la venta de bienes. De la venta de servicios, el 44,54% corresponde al servicio de aseo, el 31,12% corresponde al servicio de acueducto y el 22,13% correspondió al servicio de alcantarillado.

Los ingresos por venta del servicio de acueducto se incrementaron un 15,74%, mientras que por alcantarillado se incrementó un 9,99% para la vigencia 2018.

La empresa presentó para la vigencia 2018 una reducción en un 28,62% los costos de la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo lo que permitió un incremento de la utilidad bruta en un 540,78% pasando de una pérdida de \$103,1 millones a una utilidad bruta de \$454,5 millones para la vigencia 2018.

En cuanto a los gastos de administración y operación se observa un incremento del 0,35% para la vigencia 2018 favoreciendo el resultado operacional con un incremento 176,93%, pasando de una pérdida de \$589 millones para la vigencia 2017 a una utilidad operacional de \$453,1 millones a la vigencia 2018.

El realizar la comparación de los estados financieros con las notas a los mismos para la vigencia 2017 se observaron diferencias tal como lo evidenciado en la nota 10 "ingresos y

costos por prestación de servicios” cuenta 4321 en la cual se plasma en la misma el valor total por servicio de acueducto \$628.709.133 para la vigencia 2017 y en los estados financieros se contabiliza el valor de \$451.902.728. La misma igualmente afirma que la cuenta presentó una disminución de 17% contrario a lo plasmado en los estados financieros en donde se presentó un incremento del 15,74%.

La empresa deberá presentar las aclaraciones pertinentes.

Tabla 17. Nota 10 ingresos y costos por prestación de servicios.

La cuenta 4321 presenta una disminución del 17%, que está reflejada en la subcuenta de comercialización donde se causa lo facturado por concepto de suministro de agua.

COD	CUENTA	31/12/2018	31/12/2017	VAR RELA	VA %
4321	SERVICIO DE ACUEDUCTO	523.038.609,00	628.709.133,00	-105.670.524	306%
432108	Abastecimiento-conexión	0	840.000,00	-840.000	2%
432109	Distribución	487.296.443,00	446.398.380,00	40.898.063	-118%
432110	Comercialización	35.742.166,00	4.664.348,00	31.077.818	-90%

Fuente: Notas a los estados financieros vigencia 2018

En la cuenta subvenciones presentó el valor de \$86,8 millones por donaciones que realizó la empresa Gran Tierra Energy a Aguas la Cristalina y el comodato del vehículo recolector y compactador recibido del municipio de Villagarzón por valor de \$416 millones.

En cuanto a la nota 13 “Gastos de administración y operación” se observaron diferencias en la desagregación de la cuenta en donde se expresó:

Tabla 18. Nota 13 gastos de administración y operación

La cuenta sueldos y salarios incluye todas las cuentas que integran sueldos de nómina, bonificaciones, honorarios. Prestaciones sociales, dotación, capacitación y bienestar social de los funcionarios que conforman la nómina Administrativa de la Empresa de Servicios Públicos Aguas La Cristalina SA ESP. Al cierre de la vigencia 2018 presenta un aumento del 6% en relación a la vigencia 2017.

COD	CUENTA	31/12/2018	31/12/2017	Variación	Var %
5101	SUELDOS Y SALARIOS	356.998.886	336.202.643,00	20.796.243	100%
510101	Sueldos del personal	168.295.559,00	159.779.128,00	8.516.431	41%
510119	Bonificación	0,00	2.100.000,00	-2.100.000	-10%
510802	Honorarios	129.101.143,00	108.966.666,00	20.134.477	97%
510704	Prima de vacaciones	6.992.076,00	6.633.267,00	358.809	2%
510123	Auxilio de transporte	7.697.878,00	8.895.973,00	-1.198.095	-6%
510303	Cesantías	18.331.462,00	14.309.928,00	4.021.534	19%
510703	Intereses a las cesantías	972.869,00	1.221.188,00	-248.319	-1%
510803	Capacitación, bienestar	4.266.660,00	7.087.720,00	-2.821.060	-14%
510804	Dotación y suministro a	0	7.702.000,00	-7.702.000	-37%
510810	Viáticos	1.739.932,00	0	1.739.932	8%
510807	Gastos de viaje	120.000,00	50.000,00	70.000	0%
510706	Prima de servicios	15.031.491,00	14.304.723,00	726.768	3%
510160	Subsidio de alimentación	4.449.816,00	5.152.050,00	-702.234	-3%

Fuente: Notas a los estados financieros vigencia 2018

De lo anterior se observa que la cuenta sueldos y salarios el valor para las vigencias 2018 y 2017 de \$356.998.886 y \$336.202.643 respectivamente. Al comparar esta información con la que reposa en los estados financieros se observa que en la misma cuenta se

encuentran contabilizados los valores de \$ 180.443.253 y \$175.927.151 para las vigencias 2018 y 2017 respectivamente.

Tabla 19. Estados financieros vigencia 2018

TOTAL GASTOS		(1,486,006)	#	(541,541,220)
Gastos de administración y operación	Nota(13)	(479,836,667)	#	(478,185,795)
5101 Sueldos y salarios*		(180,443,253)		(175,927,151)
5103 Contribuciones efectivas		(50,582,306)		(44,457,449)
5104 Aportes sobre la nomina		(8,881,180)		(8,002,400)
5107 Prestaciones sociales*		(38,017,647)		(36,469,106)
5108 Gastos de personal diversos*		(144,474,308)		(123,806,386)
5111 Generales		(39,070,413)		(63,456,992)
5120 Impuestos, Contribuciones y tasas		(18,367,560)		(26,066,311)

Fuente: Estados financieros vigencia 2018

La empresa deberá aclarar las diferencias anteriormente expuestas

2.2.9 Análisis del Estado de Flujos de Efectivo 2017-2018

A continuación, se presenta el Estado de Flujo de Efectivo de las vigencias 2017-2018 con su respectivo análisis:

Tabla 20. Estado de Flujo de Efectivo 2017-2018

	2.017	2.018	Diferencia absoluta	Diferencia relativa
ACTIVIDADES DE OPERACIÓN				
Recibidos por prestación de servicios	2.391.214.753	1.739.401.830	-651.812.923	-27,26%
Recibido por rendimientos de equivalentes al efectivo	485.731	162.220	-323.511	-66,60%
Pagado por retenciones practicadas	- 28.528.000	- 33.630.628	-5.102.628	17,89%
Impuestos y Tasas y Contribuciones		- 23.077.187	-23.077.187	100,00%
Pagado a Proveedores	- 1.526.408.788	- 713.449.711	812.959.077	-53,26%
Pago por seguros	- 4.685.196	- 13.273.633	-8.588.437	183,31%
Pagado por beneficios a Empleados	- 532.664.176	- 599.788.382	-67.124.206	12,60%
Pagado por aportes seguridad social parafiscales	- 206.574.532	- 194.139.840	12.434.692	-6,02%
Pagado por servicios públicos	- 7.730.195	- 4.846.450	2.883.745	-37,30%
Pagado por honorarios	- 138.477.056	- 158.999.228	-20.522.172	14,82%
Gastos financieros	- 7.512.983	- 9.664.733	-2.151.750	28,64%
Flujo de efectivo neto en actividades de operación	- 60.880.442	- 11.305.742	49.574.700	-81,43%
flujo de efectivo del periodo	- 60.880.442	- 11.305.742	49.574.700	-81,43%
Saldo inicial de efectivo y equivalentes del efectivo	72.880.209	11.999.767	-60.880.442	-83,53%
Saldo final de efectivo y equivalentes del efectivo	11.999.767	694.025	-11.305.742	-94,22%

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Dentro del efectivo provisto por las actividades de operación, el componente con mayor peso fueron los recibidos por prestación de servicios, los cuales disminuyeron un 27,26% al igual que el pago a proveedores que también disminuyó un 53,26%, para la vigencia

2018, de esta manera generó que el flujo neto de efectivo en actividades de operación fuera de \$11,3 millones, disminuyendo un 81,43%, el efectivo final de la vigencia 2018, disminuyó un 94,22% con relación al año Indicadores Financieros.

2.2.10 Indicadores Financieros

El cálculo de los indicadores fue realizado con la información suministrada en visita.

Tabla 21. Indicadores Financieros de Rentabilidad

De Rentabilidad	Fórmula	2017	2018
Margen Operacional de Utilidad	Utilidad de operación * 100	-36,48%	26,96%
	Ingresos de operación		
Margen Neto de Utilidad	Utilidad neta*100	-39,59%	22,66%
	Ingresos de operación		
ROA	Utilidad de Operación *100	-7,11%	5,23%
	Activo Total		
ROE	Utilidad neta*100	-8%	5%
	Patrimonio		

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Rentabilidad: Los indicadores de rentabilidad reflejaron un comportamiento favorable para la vigencia 2018, esto debido a los resultados operacionales ya que la empresa pasó a tener pérdidas operacionales y netas en la vigencia 2017 a presentar utilidades para la vigencia 2018. De esta manera igualmente del incremento de los ingresos por venta de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en un 4,30%. La rentabilidad sobre el activo y patrimonio igualmente presentaron un comportamiento positivo.

Tabla 22. EBITDA

Indicador	2017	2018
EBITDA	(581.317.457)	428.589.480,00
Rentabilidad EBITDA	-36,01%	25,50%

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

El Ebitda presentó un comportamiento igualmente favorable, la empresa tuvo capacidad de generación de flujo de caja para cubrir su gestión en la vigencia 2018.

Tabla 23. Indicadores financieros de liquidez

De Liquidez	Fórmula	2016	2017
Razón Corriente	Activo Corriente	1,61	1,59
	Pasivo Corriente		
Capital de Trabajo	Activo Corriente – Pasivo Corriente	392.730.222	377.304.544
Prueba Ácida	Activo Corriente – deudores	0,37	0,49
	Pasivo Corriente		

De Liquidez	Fórmula	2016	2017
Solidez	Activo Total	12,89	13,47
	Pasivo Total		

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Liquidez: Los indicadores de liquidez presentaron una leve disminución en un 1,4% de los activos corrientes. Al descontar las cuentas por cobrar la empresa disminuyó su capacidad, dada la alta representatividad que tiene los deudores por servicios públicos en su activo corriente además del incremento de los mismos en un 6,8% para la vigencia 2018. El indicador de solidez presentó un leve incremento.

Es de aclarar que igualmente la empresa presenta una eficiencia de recaudo de apenas un 41% situación que impacta la liquidez de la misma.

Tabla 24. Indicadores financieros de actividad

De Actividad	Fórmula	2016	2017
Número de Días de la Cartera	Cuentas por Cobrar x 360	124,38	186,31
	Ventas Netas		
Rotación de Cartera	360	2,89	1,93
	Número de Días Cartera		

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Actividad: En cuanto a los indicadores de manejo de cartera se observó deterioro, incrementando a 186 la cantidad de días de recuperación de cartera, y disminuyendo su rotación a casi dos veces al año, esto debido al incremento del valor de los deudores por servicios públicos en un 6,8%, por encima del incremento de las ventas para la vigencia 2018.

2.3 Presupuesto

La empresa mediante Acta Junta Directiva No. 006 de diciembre 26 de 2016 apropió presupuesto de ingresos y gastos para la vigencia fiscal 2017 por valor de \$2.308.701.163 y para la vigencia fiscal 2018 el valor de 2.176.510.761 mediante acta de junta directiva No. 003 del 27 de diciembre de 2017. Conforme a lo suministrado en visita no fue posible establecer la ejecución presupuestal para las vigencias evaluadas.

2.4 Contribuciones

El artículo 85 de la Ley 142 de 1994, consagró a cargo de las empresas de servicios públicos, la obligación de pagar a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios la contribución especial prevista en dicha norma, con el propósito de recuperar los costos en los que incurre por las actividades de vigilancia y control que desarrolla.

Es así que una vez verificada dicha obligación se observa que la empresa adeuda por valor de contribución a la fecha el valor de \$ 17.381.000 que corresponde a la liquidación por concepto de acueducto, alcantarillado y aseo que corresponde a las vigencias 2014, 2015 y 2018.

Imagen 2. Liquidación de la contribución

NOMBRE DE LA EMPRESA	NIT
AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	9003242027

OBLIGACIONES EN FIRMEZA (7)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCIONES	2014	20185340027426	ACUEDUCTO	18/07/2018	21/08/2018	1.102.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2015	20185340027456	ALCANTARILLADO	18/07/2018	21/08/2018	751.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2015	20185340027476	ASEO	18/07/2018	21/08/2018	1.112.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2015	20185340027446	ACUEDUCTO	18/07/2018	21/08/2018	918.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2018	20185340039456	ASEO	16/10/2018	19/11/2018	7.588.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2018	20185340039316	ALCANTARILLADO	16/10/2018	19/11/2018	1.764.000,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2018	20185340039496	ACUEDUCTO	16/10/2018	19/11/2018	4.146.000,00		Pague Aquí

Fuente: Página Web superservicios.gov.co

3 ASPECTOS TÉCNICOS – OPERATIVOS

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes del sistema de acueducto, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en el mes de junio de 2019 y los reportes de información al SUI por parte de la empresa prestadora.

Cabe señalar que, la empresa se encarga de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en la zona urbana del municipio de Villagarzón, así:

Tabla 25. Área de prestación AGUAS LA CRISTALINA SA ESP

Zona Urbana	Cabecera municipio de Villagarzón
-------------	-----------------------------------

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

3.1 Aspectos Técnicos Acueducto

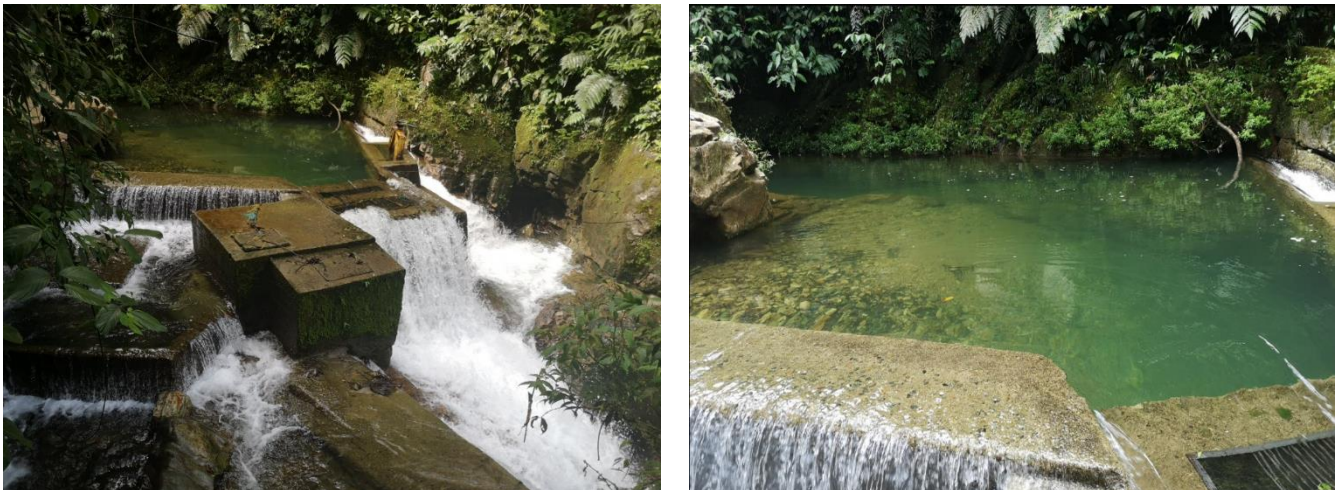
3.1.1 Sistema de abastecimiento

Fuentes de abastecimiento y Captación

El municipio de Villagarzón se abastece de la fuente superficial denominada Quebrada Curiyaco. Esta cuenca, se encuentra prácticamente deshabitada, aguas arriba de la captación. Cabe anotar que el municipio adquirió 36 hectáreas de terreno en la micro cuenca para conservación y preservación de la misma.

Esta fuente, fue aforada en el año 1994 dentro de los diseños del Ing. Víctor Cortés, dicho aforo arrojó un caudal máximo 940 L/s, un caudal medio de 470 L/s y un caudal mínimo de 300 L/s, el cual a su vez representa el Q_{95} de la fuente (El 95% de las veces aforadas se presentó este caudal).

Imagen 3. Captación Quebrada Curiyaco



Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

La bocatoma se compone de una captación de fondo con dos rejillas contiguas la cuales abastecen las líneas de conducción existentes en tubería PVC 6" y 8" respectivamente. Esta estructura en concreto reforzado fue construida en el 2002 y ampliada hace 3 años (2009). Existe una compuerta de rueda de manejo, cuyo objetivo es permitir el desembalse de la captación para dejar secas las rejillas y poder efectuar el mantenimiento. Esta compuerta lateral en lámina de acero, es afectada por daños ocasionados por el impacto de materiales (piedras y troncos) arrastrados por el caudal de las aguas, en épocas de crecientes. Respecto a macromedición, no se evidenció algún instrumento que permita identificar el caudal captado y en relación a mantenimientos, el prestador informa que de manera semanal realiza limpieza de rejillas, lo cual, no es registrado en bitácora alguna.

Concesiones de agua

A continuación, se relaciona la concesión de agua entregada por el prestador durante la visita de inspección:

Tabla 26. Concesión de agua

Fuente	Autoridad que expide la concesión	Concesión	Vigencia	Caudal concesionado (L/S)
Quebrada Curiyaco	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONÍA	Resolución No. 439 de mayo de 2003. Concesión Resolución 078 de enero de 2019. Cesión a la empresa	2028	124

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Al verificar la información reportada al SUI por el prestador respecto a la concesión, se observan presuntas inconsistencias en la información reportada vs la información entregada en la visita.

Tabla 27. Concesión de agua SUI

Fuente	Autoridad que expide la concesión	Fecha inicial de la autorización	Vigencia	Caudal concesionado (L/S)
Quebrada Curiyaco	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia - CORPOAMAZONÍA	23-05-2013	2038	33,74

Fuente: Consulta SUI, julio de 2019

Al revisar la concesión entregada durante la visita de inspección, se encontró que su vigencia es hasta el año 2028. No obstante, la resolución otorgó la concesión a la Alcaldía Municipal de Villagarzón (Putumayo), mediante resolución No. 439 de mayo de 2003. Posterior a esto, mediante resolución No. 078 de enero de 2019 de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia – CORPOAMAZONÍA, realizó la cesión de la concesión a favor de la empresa Aguas La Cristalina S.A E.S.P.

Aducción Captación - Desarenador

Está compuesta por dos tuberías de 6" y 8" en PVC RDE21 que llevan la totalidad del agua captada por las rejillas, la captación está localizada en el K0+000, mientras que el

desarenador está en el K2+127,15; siendo esta la distancia correspondiente a aducción, la cabeza estática disponible es de 83,35 m; las cotas de nivel son de 575,5 m.s.n.m y 492,15 m.s.n.m respectivamente.

En el recorrido de la aducción se evidenciaron algunas fugas perceptibles en las dos tuberías de 6" y 8".

Imagen 4. Aducciones



Fuente: Visita SSPD junio de 2019

Tabla 28. Aducciones reportadas en SUI

Año	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción (Km)	Caudal de Diseño (L/S)	Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones	Fecha de Cargue
2013	Aducción Curiyaco	Tubería- Por gravedad	2.127	42	De 6 a 8 pulg	Cloruro de Polivinilo (PVC)	23-05-2003	23-09-2003	21-11-2017

Fuente: SUI, consulta julio de 2019

Al verificar la información reportada al SUI por el prestador respecto a la aducción, si bien es cierto coincide con lo visto en visita, sólo se evidencia el registro de una tubería de aducción, al igual que un error de cifras decimales en lo relacionado a la longitud de la aducción.

En ese sentido, la empresa debe adelantar lo pertinente para realizar el reporte de información y dar cumplimiento a la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010³.

Desarenador

El sistema cuenta con 2 Desarenadores en concreto reforzado, uno para la tubería de aducción de 6" y otro para la tubería de 8". Se deberá contemplar rediseñar ya que los caudales que llegan sobrepasan a los del diseño según lo informado por el prestador. En relación a mantenimientos, el prestador menciona que realiza actividades de manera mensual, o cuando sea requerido, con el fin de conservar el funcionamiento de la estructura, se verificó informado por el prestador en las bitácoras sin embargo no se encontraron registros al respecto.

Imagen 5. Desarenador



Fuente: Visita SSPD junio de 2019

Aducción Desarenador - PTAP

El sistema de acueducto cuenta con dos aducciones paralelas de 6" y 8" en PVC las cuales transportan hacia la planta de tratamiento la totalidad del agua que sale de los Desarenadores respectivamente mencionados, la longitud de conducción es de 2215 metros y la diferencia de niveles estáticos en sus extremos, entrada y salida es de 62,17 m.

³ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

Imagen 6. Aducción



Fuente: Visita SSPD junio de 2019

De igual manera, en la visita adelantada en el mes de junio, se evidenció que parte de la aducción entre el desarenador y la planta de tratamiento se encontraba en proceso de cambio de tubería como se evidencia en la imagen anterior.

Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP

Tabla 29. Sistemas de tratamiento Villagarzón

PTAP	Capacidad Instalada (l/s)	Caudal de Operación (l/s)
PTAP Villagarzón	20	20

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

El agua es tratada en una planta de tratamiento de filtración por múltiples etapas - FIME, esta acondicionada desde su origen para que entre el caudal que se transporta por la conducción de 6" y se ha acondicionado provisionalmente la entrada del caudal transportado por la conducción de 8". Su caudal de diseño original de acuerdo a información existente corresponde a 20 l/s.

La tecnología FIME, no emplea sustancias químicas en sus procesos de purificación, el tratamiento del agua es el producto de un conjunto de fenómenos de naturaleza biológica y física es por esta razón los procesos de filtración son a bajas velocidades.

Según información del prestador, esta tecnología es altamente eficiente en la remoción de microorganismos "Ambientalmente limpia". *"Las plantas FIME establecen que las mismas presentan un rendimiento normal (que no requiere consumo energético), y hasta ahora una correcta operación y mantenimiento, debido principalmente al empoderamiento que las comunidades tienen de sus sistemas y a un modelo de gestión sostenible, que permite contar con los recursos necesarios para mantener un personal mínimo, de un nivel educativo medio, al cuidado de la planta potabilizadora y el sistema en general"*.

La infraestructura de la planta consta de los siguientes componentes:

- Filtros Dinámicos: 5 líneas en paralelo
- Filtros Gruesos Ascendentes en serie: 10 líneas en paralelo con 3 etapas cada una, total 30 filtros
- Filtros lentos de Arena: 8 unidades funcionando en paralelo
- Una cámara de contacto de cloro.
- Un laboratorio, el cual, presuntamente en la actualidad no es utilizado debido a inconvenientes de los equipos de medición.

El caudal que está entrando a la PTAP, por la canaleta 1 regularmente es de 8,25 l/s, en la canaleta 2 de 8,00 l/s, canaleta 3 de 7,00 l/s, canaleta 4 de 7,5 l/s y canaleta 5 con 7,25 l/s; para un total de 38,00 l/s, las cuales son medidas por medio de una regleta.

Respecto a mantenimientos, se evidencian manuales que enuncian procedimientos a realizar relacionados con la potabilización de agua. Aun así, no se evidencian plasmados algunos procesos que se realizan.

Frente al manejo de residuos generados por el proceso de potabilización, el prestador informa que son vertidos en la red de alcantarillado, pero debido a que no se implementa la utilización de generadores de floc, el vertimiento consiste en sedimentos derivados de la captación de agua.

En relación a la medición de caudal de salida, posterior a los tanques de almacenamiento, previa entrada a red del líquido, cuenta con un instrumento de macromedición, el cual, en la actualidad no se encuentra en funcionamiento.

Imagen 7. PTAP Villagarzón



Entrada a PTAP



Canaletas de medición



Filtros dinámicos y filtros gruesos ascendentes



Filtros dinámicos



Filtros lentos de arena



Dosificador manual de cloro



Estructura de cloración



Salida a tanques

Fuente: Visita SSPD. junio de 2019

Laboratorio de Procesos

En la PTAP se cuenta con área destinada para el laboratorio en la cual se cuenta con equipos como grameras, hornos, autoclaves, multiparámetros, entre otros, los cuales en la actualidad no son utilizados.

En el laboratorio de la PTAP no se realizan los análisis fisicoquímicos básicos de control de proceso en la planta, frente a esto el prestador informó que posee un Multiparámetro portátil, en cual, a la fecha de la visita, no se encontraba en las instalaciones de la planta

de tratamiento, ni se verificó una posible calibración del mismo. De igual manera, no se evidenciaron bitácoras que permitieran verificar los análisis mencionados para la vigencia de estudio. En este laboratorio se realiza el análisis de las muestras de control del proceso.

Imagen 8. Equipos laboratorio de procesos



Gramera



Autoclave



Almacenamiento de cloro



Sticker de calibración



Turbidímetro



Implementos de laboratorio



Multiparámetro

AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.					VERIFICACIÓN		
CONTROL DE INGRESO DE CLORO ALA P.T.A.P.					Página 1 de 1		
PUNTO DE MUESTREO	CODIGO	PUNTO DE MUESTREO	CODIGO	PUNTO DE MUESTREO	CODIGO		
DIAMANTES	1110	VILLARAZ	1330	NEUVIO	1550		
FATIMA	1220	CRISTO REY	1440	MILINGO	PTAP		
CONTROL DE PARAMETROS DE CALIDAD DE AGUA							
FECHA	CD PUNTO DE MUESTRA	PH	(NTU)	T°	Cl mg/L	CONDU	RESPONSABLE
8-01-2019	1220				0.6		Jhon Pesillo
9-1-2019	1220				0.5		Jhon Pesillo
10-1-2019	1110				0.6		Jhon Pesillo
11-1-2019	1220				0.5		Jhon Pesillo
17-1-2019	1440				0.5		Jhon Pesillo

Proyecto: JHON PESILLO Operador Revisó: MARIO A. CABRERA Subgerente Aprobó: LEIDY V. TREJOS Gerente

NUESTROS SERVICIOS A SU SERVICIO

Dirección: Av. 3 Este calle 4 Barro Los Diamantes, Teléfax: 4285075 - Cel: 3106194947-3106194275

Registro operación

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

3.1.2 Almacenamiento

El prestador cuenta con dos tanques de almacenamiento con una capacidad efectiva de 1.000 m³ cada uno, con dimensiones de 17x17 y una altura de 3,60, el tanque está tapado con una losa de concreto reforzado de 0,15 m de espesor, conformada por vigas de 0,45 x 0,35 m, y por columnas de 0,40 x 0,40 m.

Durante la visita de inspección, de acuerdo con la información suministrada para la vigencia objeto de estudio, se menciona que realiza lavado de tanques cada 6 meses, lo cual queda plasmado en la bitácora de la PTAP. Por otro lado, el prestador cuenta con un tercer tanque de 480 m³, el cual es alimentado por el tanque 1.

En días normales, donde la temperatura es alta, los tanques no alcanzan a mantenerse llenos, sino hasta menos de la tercera parte de su altura. Para contrarrestar el déficit de caudal la empresa ha instalado dos descargas directas a los tanques, una de 8" proveniente de la conducción del mismo diámetro sin entrada a la planta de tratamiento, combinando agua cruda con agua tratada, lo que hace que se interrumpa el proceso de tratamiento. Como se puede evidenciar a la red de acueducto le está llegando el agua procedente de la planta FIME y la que se inyecta al tanque de almacenamiento por medio de la tubería de conducción de 8" que inyecta un caudal variable, y de las cuales se visitaron las instalaciones como consta en el registro fotográfico:

Tabla 30. Capacidad de almacenamiento

Tanque	Capacidad
Tanque 1	1.000 m ³
Tanque 2	1.000 m ³
Tanque 3	480 m ³

Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Imagen 9. Tanques de almacenamiento



Tanque 1



Tanque 3



Tanque 2

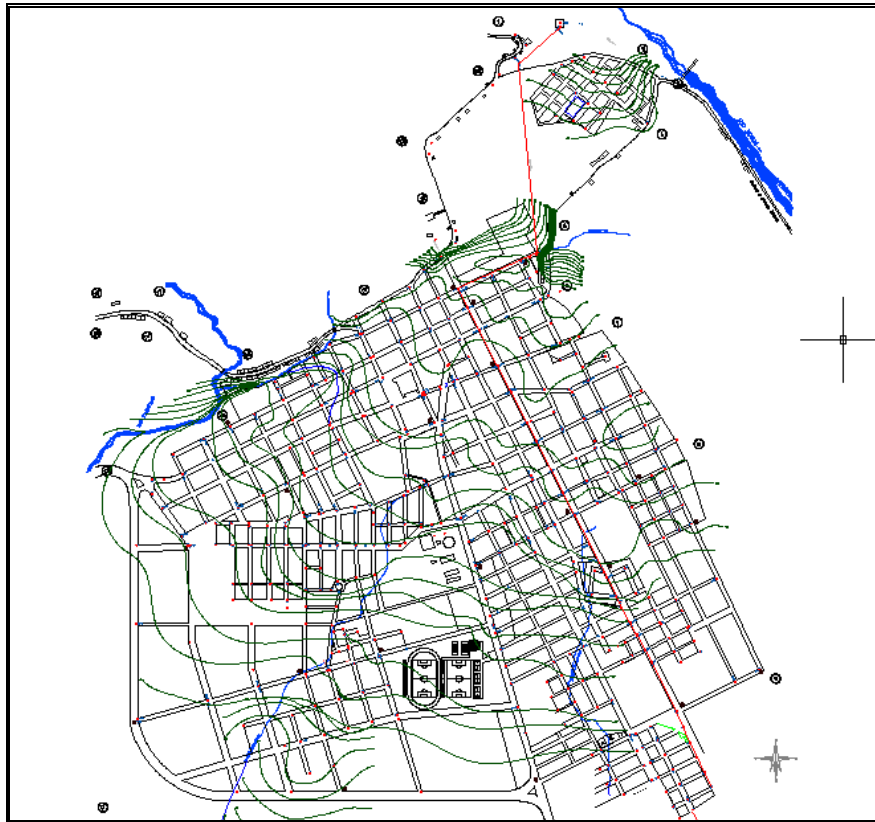
Fuente: Visita SSPD, junio de 2019

Finalmente, se debe señalar que los tanques no cuentan con sistemas de macromedición en funcionamiento.

3.1.3 Redes de distribución

La red de distribución actual del sistema de acueducto que suministra agua para el consumo humano a los habitantes de Villagarzón, está constituido principalmente por una tubería de 8" que constituye la red Matriz en una longitud de 130,3 m, la cual se desarrolla a partir del tanque de almacenamiento y recorre el inicio de la carrera 4 del casco urbano; a medida que avanza, la red matriz pasa a ser parte de una línea de distribución ramificada que disminuye su diámetro de 8" a 6", 4" y 3"; de acuerdo al último catastro de redes de acueducto adelantado por parte de la alcaldía en el año 2009.

Imagen 10. Red de acueducto en Villagarzón



Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.

Tabla 31. Sectores hidráulicos Villagarzón

Sector	Barrio
1	1. Centro
	2. Fátima
	3. El dorado
	4. Urcucique
	5. Villa amazónica
	6. Los Diamantes
2	7. Villa María
	8. Namibia
	9. Nueva Esperanza
	10. Progreso
	11. Los Álamos
	12. Rosadela
	13. Esmeralda
	14. Villa Mónica
3	15. Miraflores
	16. Obrero
	17. Juan Pablo
	18. Industrial
	19. 29 de mayo
	20. San Diego
	21. San carlos
	22. San Luis

Sector	Barrio
	23. Villa Del sol
	24. Macedonia
4	25. Chiparos
	26. Cristorey
	27. Edén
	28. Villa del prado
	29. Nuevo Milenio
	30. El Jardín
	31. Palermo
	32. Canaán
	33. Villa Alejandra
	34. Los Rosales
	35. Monterey
5	36. Villa Paz
	37. Los Pastos
	38. Galilea
	39. Minuto de Dios
	40. La Villas
	41. Caciques
	42. Nuevo Horizonte

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.

En cuanto al inventario de redes de distribución para el municipio de Villagarzón, se tiene que el último catastro de redes de acueducto corresponde al año 2009, sin embargo, este reporte corresponde al anterior operador del sistema de acueducto.

A continuación, se relaciona un resumen del catastro de redes del sistema de acueducto entregado por el prestador durante la visita de inspección:

Tabla 32. *Inventario de redes de acueducto*

Diametro	Rde	No. Tramos	Longitud (m)	%
2	41	297	20.437,8	62,64
3	41 y 26	96	6.405,98	19,60
4	41 y 26	50	3.654,93	11,18
6	41 y 26	22	2.050,68	6,28
8	21	1	130,3	0,40
Longitud total de tubería instalada hasta el 2009 según catastro de 2009.			32.679,69	100

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.

La empresa no entregó información relacionada con el mantenimiento preventivo y correctivo sobre las redes de distribución del municipio de Villagarzón.

Ahora bien, de acuerdo con lo establecido en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017, el catastro de redes debe estar actualizado, incluir la localización de la tubería, las válvulas e hidrantes que formen parte de la red de distribución, por lo anterior, la empresa presuntamente incumpliría dicho artículo:

“ARTÍCULO 42. Catastro de redes. *Debe contarse con un catastro de la red actualizado que incluya un inventario de las tuberías existentes, su localización y*

el mayor número de anotaciones posible para cada accesorio considerado estratégico en la operación como: tipo de accesorio, material, profundidad y año de instalación. Este catastro debe incluir además las válvulas e hidrantes que formen parte de la red de distribución.”

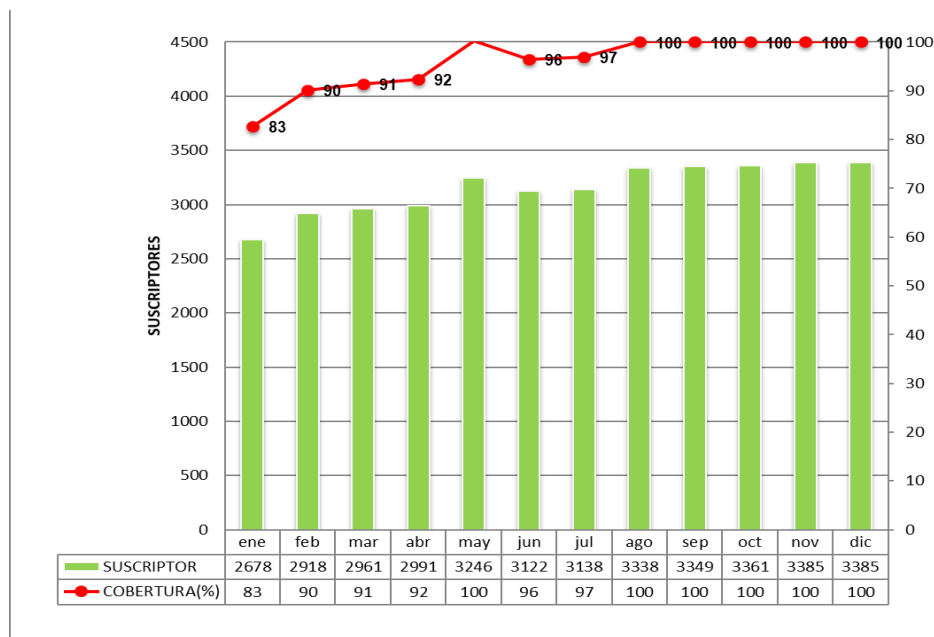
De igual manera, en relación a reporte en SUI relacionado con catastro de redes, no se evidencia el cargue respectivo para la vigencia de estudio. En ese sentido AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P., debe adelantar lo pertinente para realizar el reporte de información y dar cumplimiento a la Resolución Compilatoria SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010⁴ ya que no se ha reportado la información correspondiente a las vigencias bajo análisis.

3.2 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

3.2.1 Cobertura de Acueducto

A continuación, se relaciona el comportamiento de la cobertura del servicio de acueducto para los años 2017 y 2018:

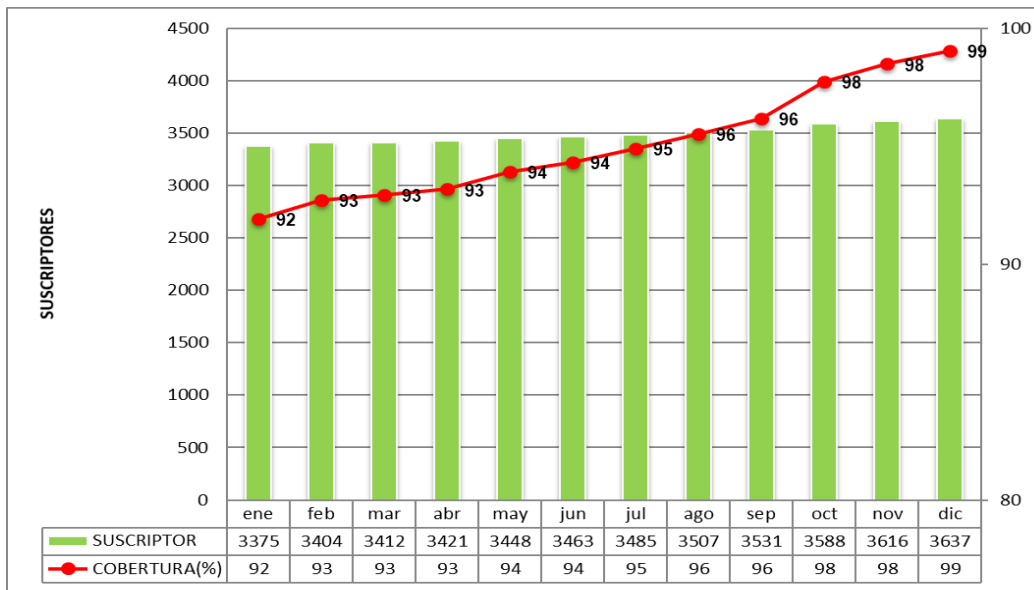
Gráfica 3. Cobertura Acueducto 2017



Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.

⁴ Por la cual se expide la Resolución Compilatoria respecto de las solicitudes de información al Sistema Único de Información - SUI de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo y se derogan las resoluciones 20094000015085, 20104000001535, 20104000006345, y 20104010018035.

Gráfica 4. Cobertura Acueducto 2018



Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.

De lo anterior, se evidencia que la cobertura del servicio de acueducto ha sufrido fluctuaciones, teniendo en cuenta el aumento de los suscriptores en el municipio de Villagarzón hasta alcanzar el 98% que se presentó a diciembre de 2018. Respecto al cambio de cobertura entre los años, el prestador menciona que es consecuencia de la inclusión de nuevas viviendas al perímetro urbano del municipio de Villagarzón en los cuales, Aguas La Cristalina aún no presta los servicios mencionados.

3.2.2 Presiones en red de distribución

Respecto a las presiones en la red en el municipio de Villagarzón, la última versión del anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes – CCU (26 de julio de 2017), define lo siguiente:

“El servicio de acueducto se prestará con la presión mínima establecida en la legislación vigente (20 psi), salvo en caso de zonas especiales con dificultades técnicas, en las cuales LA EMPRESA PRESTADORA DE LOS SERVICIOS PUBLICOS, especificará la presión que se prestará el servicio. Sin embargo, de acuerdo con la complejidad del sistema de acueducto, la presión mínima será de 10 m.c.a.”

Ahora bien, en la visita se evidenció que el prestador no toma presiones en red, tampoco lleva un registro que permita determinar las variaciones de la presión en el municipio en el tiempo de estudio por lo cual se evidencia un presunto incumplimiento al artículo 199 de la Resolución 1096 de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico – *“Por la cual se adopta el Reglamento Técnico para el sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS”*.

“ARTÍCULO 199.- OPERACIÓN. Los procedimientos y medidas pertinentes a la operación continua y permanente de los diferentes componentes de un sistema de

agua potable y saneamiento básico seguirán los requerimientos establecidos en los Planos de Construcción y los Manuales de operación que deben tener disponibles en todo momento los operadores de las Entidades Prestadoras de los servicios municipales de acueducto, alcantarillado y aseo para cada uno de sus componentes, con el fin de brindar a los usuarios el respectivo servicio con los patrones de calidad y continuidad exigidos en el presente Reglamento Técnico.

PARAGRAFO 1: *Presiones en la red: Una vez que la red de distribución, o su ampliación, entre en operación, y durante todo el período de vida útil del proyecto, deben verificarse las presiones en diferentes puntos de la red, teniendo en cuenta los manuales de operación y mantenimiento”.*

3.2.3 Índice de Continuidad

Según lo informado por la empresa durante la visita de inspección y vigilancia, el municipio de Villagarzón cuenta con una continuidad de 24 horas para la vigencia 2017 – 2018, aun así, el prestador no hizo entrega de las variables de cálculo que permitan confirmar esta afirmación.

Ahora bien, el Contrato de Condiciones Uniformes (26 de julio de 2017) del prestador especifica lo siguiente en relación con los niveles de continuidad a los que se obliga el prestador:

“4.2 Continuidad. La Empresa se compromete a prestar el servicio de acueducto con una continuidad de 12 horas al día con incrementos graduales en función de las inversiones y proyectos que se desarrollen de acuerdo con las metas de continuidad trazadas en los tiempos y términos programados.”

Al verificar la información reportada por el prestador al SUI, se observa que AGUAS LA CRISTALINA SA ESP no realizó los reportes para los años bajo análisis. Aunado a lo anterior, la empresa no hizo entrega del cálculo del indicador conforme a lo señalado en la Resolución 2115 de 2007 (Horas/día) y Resolución 315 de 2005 (%) por lo que no es posible analizar si el prestador cumple o no con la continuidad programada para cada sector.

Suspensiones

No se entregó información del tipo de suspensión y su duración, por lo que el prestador debe adelantar lo pertinente y realizar entrega de dicha información, la cual había quedado establecida para el día 3 de julio de 2019. Así mismo, no se han realizado los respectivos reportes de información al SUI.

3.2.4 Índice de Agua No Contabilizada – IANC

Teniendo en cuenta el bajo índice de medición con que cuenta el municipio de Villagarzón, y la falta de medición de los macro medidores instalados en el sistema de acueducto, ya que éstos no funcionan, no es posible determinar el comportamiento de este indicador.

Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua

Mediante Resolución 1008 de 2007 de CORPOAMAZONÍA fue aprobado el programa de uso eficiente y ahorro del agua para el municipio de Villagarzón por una vigencia de 5 años. Por ende, presuntamente este documento se encuentra vencido, el cual incluía programas como:

- Recuperación, protección y conservación de ecosistemas estratégicos para la regulación hídrica de las fuentes abastecedoras.
- Concientización de la comunidad para el uso racionalizado y eficiente del recurso hídrico.
- Reúso Del Recurso Hídrico.
- Macro y micromedición.

Programa de reducción de pérdidas

El programa de reducción de pérdidas suministrado por el prestador en visita viene inmerso en el programa de uso eficiente y ahorro de agua. Este programa incluye objetivos como:

- Reducir el porcentaje del consumo de agua no facturada en aquellos predios ubicados en áreas de servicio de la empresa que hacen uso del agua.
- Establecer las acciones necesarias para hacer el diagnóstico de las pérdidas y la formulación y puesta en marcha de actividades priorizadas que las disminuyan hasta valores mínimos admisibles, de acuerdo con criterios de rentabilidad ambiental, financiera y social.

3.2.5 Estimación Oferta vs Demanda

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

A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto de acuerdo con la metodología propuesta por el RAS 2000 y la Resolución 2320 de 2009. Para la proyección de población se utilizó el método geométrico.

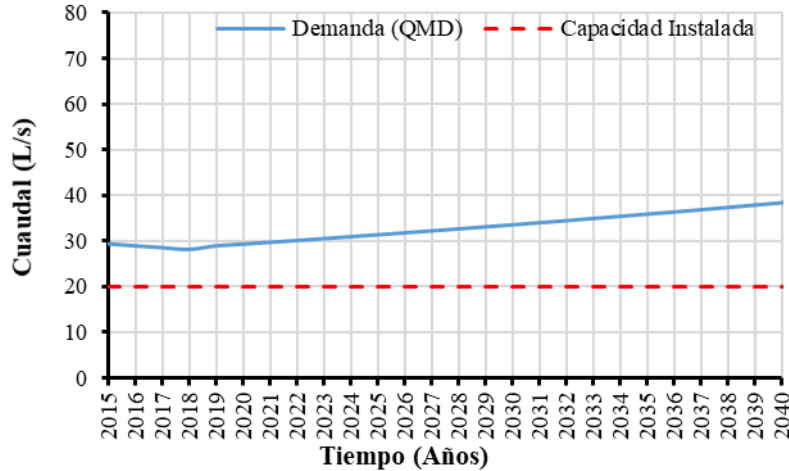
Los datos de entrada son:

Tabla 33. Datos de entrada.

Año	Municipio	Población Proyectada (DANE 2005)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	dneta residencial	IANC	k1 (RAS 2000)
[AAAA]		[hab]	[%]			[L/hab-día]	[%]	[adimen.]
2015	Villagarzón	10.914	1,35	Medio	Cálido	135,00	30	1,2

Fuente: Cálculos SSPD

Gráfica 5. Cálculo Oferta vs. Demanda



Fuente: Cálculos SSPD

Es de precisar que para este cálculo se utilizó el IANC establecido como máximo por la normatividad existente.

De acuerdo con los resultados obtenidos, la capacidad actual de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable en el municipio de Villagarzón no es suficiente para abastecer la demanda actual de la población, dadas las dos descargas directas a los tanques de almacenamiento como se mencionó en el ítem 3.1.2. De igual manera, se aclara que este cálculo de proyección de la demanda es estimado y puede no representar la realidad del municipio u otras variables que repercuten en la prestación del servicio.

3.2.6 Calidad del Agua suministrada por la red de distribución

Las actividades llevadas a cabo para ejercer el control y vigilancia de la calidad del agua suministrada en la red de distribución se describen en esta sección. Dentro de esta Evaluación Integral, el análisis de la calidad de agua en la red de distribución de agua potable consiste en validar, en primer lugar, la existencia de las actas de concertación, actualización y materialización de los puntos de muestreo reportados por el prestador para llevar a cabo las actividades de vigilancia y control de las características establecidas en la resolución 2115 de 2007.

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

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

De conformidad con el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008, el número mínimo de puntos de muestreo para una población entre 2.501 y 10.000 habitantes debe ser 5.

Así las cosas, al realizar el análisis de cada una de las actas en las vigencias bajo análisis, se tienen 5 puntos de muestreo concertados y materializados en la red de distribución.

A continuación, se presenta el reporte de las actas al SUI:

Imagen 11. Reporte de actas de calidad del agua - 2016

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2016				
Departamento		PUTUMAYO				
Municipio		VILLAGARZON				
Nombre de la empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION 2016.pdf	2017-06-07 16:58:30
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 2 (PDF o TIFF)	LEVANTAMIENTO DE ACTA MATERIALIZACION.pdf	2017-06-20 16:15:32
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERÍSTICAS BÁSICAS RANGO 2 PDF	CERTIFICACION SECRETARIA DE SALUD.pdf	2017-06-16 09:23:40
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERÍSTICAS ESPECIALES RANGO 2 PDF	CERTIFICACION SECRETARIA DE SALUD.pdf	2017-06-16 09:25:32
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 2 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2016.pdf	2017-06-07 16:10:27

Fuente: Consulta SUI, julio de 2019

Para el año 2016, el prestador reportó las actas de concertación y actualización de conformidad de la materialización de puntos de muestreo actualizadas para el municipio de Villagarzón (mayo de 2016).

Imagen 12. Reporte de actas de calidad del agua - 2017

ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2017				
Departamento		PUTUMAYO				
Municipio		VILLAGARZON				
Nombre de la empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION 2017.pdf	2017-06-09 11:52:29
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTA DE RECIBO A CONFORMIDAD DE LA MATERIALIZACION DE LOS PUNTOS DE MUESTREO EN RED DE DISTRIBUCION RANGO 2 (PDF o TIFF)	Acta de materializacion 2017.pdf	2017-06-20 16:04:31
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS BÁSICAS RANGO 2 PDF	Actas de toma de muestra de agua 2017.pdf	2018-01-03 17:11:42
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS ESPECIALES RANGO 2 PDF	sui_ane 2017_1_8334914_1781760.pdf	2018-10-23 12:26:47
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	CALIDAD ACTAS DE CONCERTACION PUNTOS DE MUESTREO RANGO 2 (PDF o TIFF)	ACTA DE CONCERTACION 2017.pdf	2017-06-07 10:34:33

Fuente: Consulta SUI, julio de 2019

Para el año 2017, el prestador reportó las actas de concertación y actualización de conformidad de la materialización de puntos de muestreo actualizadas para el municipio de Villagarzón (mayo de 2017).

Imagen 13. Reporte de actas de calidad del agua - 2018


ACTAS CALIDAD DEL AGUA						
Año		2018				
Departamento		PUTUMAYO				
Municipio		VILLAGARZON				
Nombre de la empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.				
DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	ID	EMPRESA	FORMATO	URL	FECHA DE CERTIFICACION
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTA DE ACTUALIZACION DE LA CONCERTACION DE PUNTOS DE MUESTREO RANGO 1, 2, 3 Y 4	ACTA DE CONCERTACION 2018.PDF	2018-01-15 17:04:37
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTAS DE TOMA DE MUESTRAS CONCERTADAS PARA CARACTERISTICAS BÁSICAS RANGO 2 PDF	Actas de toma de muestra de agua 2018.pdf	2018-01-15 16:41:19

Fuente: Consulta SUI, julio de 2019

Para el año 2018, el prestador reportó las actas de concertación y actualización de conformidad de la materialización de puntos de muestreo actualizadas (abril de 2018) para el municipio de Villagarzón.

Finalmente, el día 27 de junio de 2019 se visitaron algunos de los puntos de muestreo concertados. A continuación, se encuentra registro fotográfico de los mismos, los cuales se encontraban en buen estado:

Tabla 34. Puntos de muestreo in situ

Registro Fotográfico	Código punto de muestreo	Código
		1220

Fuente: Visita SSPD, julio de 2019

Vigilancia de la Calidad del Agua Suministrada por Red de Distribución

De acuerdo con los resultados del Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP – administrado por el Instituto Nacional de Salud y que fueron remitidos a través del enlace SUI-SIVICAP y mediante los radicados SSPD 20185290226282 del 14 de marzo de 2018 para la vigencia 2017 y SSPD 20195290218912 de 12 de marzo de 2019 para la vigencia 2018, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

Tabla 35. IRCA Vigilancia 2017 y 2018

AÑO	AREA DE PRESTACIÓN	IRCA MENSUAL												MESES
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
2017	URBANO	ND	41,95	0,0	0,0	0,0	10,49	23,07	34,96	13,98	6,99	13,98	20,97	10
2018	URBANO	10,5	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,5	0,0	10,5	12

Fuente: Consulta enlace SUI SIVICAP – marzo de 2019

De acuerdo con los resultados de vigilancia de la calidad del agua para el año 2017 presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano en los meses de febrero, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre al reportar valores superiores al 5% establecido en la Resolución 2115 de 2007.

Igualmente, para el año 2018 presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano en los meses de enero, febrero, octubre y diciembre al reportar valores superiores al 5% establecido en la Resolución 2115 de 2007.

Control de la Calidad del Agua Distribuida por Red

Conforme a la Resolución 2115 de 2007, la empresa, por atender a una población que se encuentra en el rango de 2.501 a 10.000 (habitantes atendidos), debe realizar como

mínimo tres (3) muestras mensuales de Turbiedad, Color aparente, pH, Cloro Residual Libre o residual del desinfectante usado; dos (2) muestras anuales de COT y Fluoruros y tres (3) muestras mensuales de coliformes totales y E. Coli.

Respecto a frecuencias de toma de muestras en la red, en los puntos concertados con la secretaría de salud competente, el prestador informa, que una vez al mes, la secretaría mencionada, toma muestras relacionadas con su competencia.

Por otro lado, se evidencia un presunto incumplimiento en relación a las frecuencias plasmadas en el ARTÍCULO 21º.- FRECUENCIAS Y NÚMERO DE MUESTRAS DE CONTROL DE LA CALIDAD FÍSICA Y QUÍMICA DEL AGUA PARA CONSUMO HUMANO QUE DEBE EJERCER LA PERSONA PRESTADORA de la resolución 2115 de 2007, la cual cita que se deben tomar 2 muestras anuales en relación a parámetros de COT y Fluoruros.

Frente a esto, el prestador realiza un contramuestreo, el cual es enviado a un laboratorio en la ciudad de Neiva, con el cual se tiene convenio, por lo cual, presuntamente no se está cumpliendo con las frecuencias establecidas en la resolución 2115 de 2007, respecto a parámetros fisicoquímicos y microbiológicos siendo la muestra mencionada, la única a la que se le evalúan parámetros.

En la visita el prestador suministro información en Excel de resultados de las muestras de control para las vigencias 2017 y 2018, en los cuales se observan resultados con incumplimientos para las características de turbiedad, coliformes, ph y cloro.

Tabla 36. Resultados con incumplimientos en toma de muestras de control

	AÑO	FECHA_TOMA	BARRIO	DIRECCION	VALORES
Turbiedad	2017	22/08/17	Barrio Villa Paz	Calle 19-20 Cra 5	2,75
	2017	28/11/17	Barrio Villa Paz	Calle 19-20 Cra 5	2,8
Ph	2017	05/07/17	Barrio El Pilar	Calle 2 Cra 4-3	6,09
	2017	05/07/17	Nuevo Milenio	Calle 9 Cra 15	6,02
Cloro	2017	27/02/17	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	0
	2017	20/06/17	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	2,76
	2017	05/07/17	Barrio El Pilar	Calle 2 Cra 4-3	2,66
	2017	05/07/17	Nuevo Milenio	Calle 9 Cra 15	2,49
	2017	22/08/17	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	0,15
	2017	22/08/17	Barrio El Pilar	Calle 2 Cra 4-3	3,35
	2017	22/08/17	Barrio Villa Paz	Calle 19-20 Cra 5	3,94
	2017	25/09/17	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	2,52
	2017	25/09/17	Barrio El Pilar	Calle 2 Cra 4-3	2,25
	2017	11/10/17	Barrio El Pilar	Calle 2 Cra 4-3	2,15
	2017	28/11/17	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	4,4
	2017	12/12/17	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	0,21
	2017	12/12/17	Cristorey	Calle 14 Cra 13-14	0
	2018	30/01/18	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	2,19
	2018	05/02/18	Barrio El Pilar	Calle 2 Cra 4-3	6,12
	2018	05/02/18	Nuevo Milenio	Calle 9 Cra 15	2,56

	AÑO	FECHA_TOMA	BARRIO	DIRECCION	VALORES
Coliformes	2018	05/02/18	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	7,99
	2018	02/10/18	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	2,13
	2017	27/02/17	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	223
	2017	22/08/17	Los Diamantes	Calle 4 Cra 3 Este	35,9

Fuente: Aguas La Cristalina S.A E.S.P.

Al verificar la información reportada por el prestador al SUI se observó que ha realizado los reportes de las muestras de control para las vigencias bajo análisis.

Tabla 37. IRCA mensual 2017 - 2018

Mes	2017	2018
Enero	ND	6,17
Febrero	41,95	13,89
Marzo	0,00	0,00
Abril	0,00	0,00
Mayo	0,00	0,00
Junio	10,49	0,00
Julio	23,07	0,00
Agosto	34,96	0,00
Septiembre	13,98	0,00
Octubre	6,99	9,26
Noviembre	13,98	0,00
Diciembre	20,97	0,00

Fuente: Aguas La Cristalina S.A E.S.P.

Ahora bien, en relación a IRCA de control mensual, se evidencian incumplimientos para los meses de febrero, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre para el año de 2017 y enero, febrero y octubre de 2018, pues presentan resultados mayores al 5%, siendo catalogado como agua no apta para consumo humano, para lo cual, el prestador no adjuntó documentación que permita verificar las acciones al respecto.

Mapa de Riesgos de la Fuente de Abastecimiento

Frente al mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento superficiales y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el párrafo del artículo 6 de la Resolución 4716 de 2010 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, y que debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, también es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para la formulación del mismo.

En la visita fue solicitada a la empresa información sobre el avance en la formulación del mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento del sistema de acueducto, para lo cual

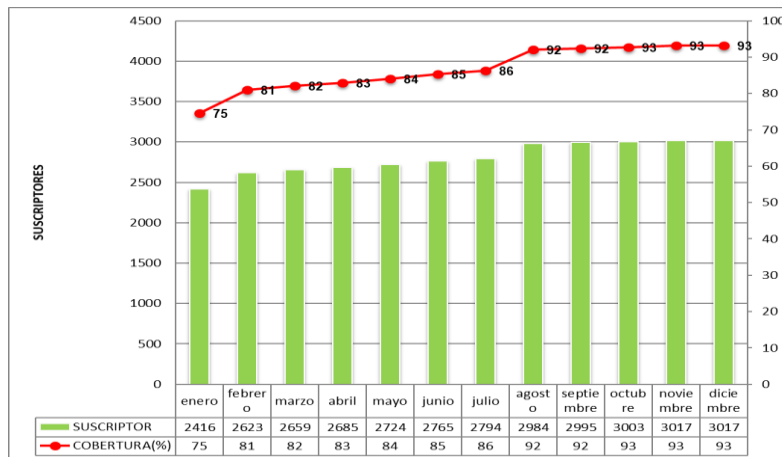
el prestador informó que en la actualidad no se cuenta con dicho proceso. Al no tener la empresa mapa de riesgo formulado y aprobado por la Autoridad Sanitaria, no se puede establecer el cumplimiento en la toma de muestras de aquellas características físicas, químicas de interés en salud pública exigidas por el mapa de riesgo o la Autoridad Sanitaria.

3.3 Aspectos técnicos de alcantarillado

3.3.1 Cobertura del sistema de alcantarillado

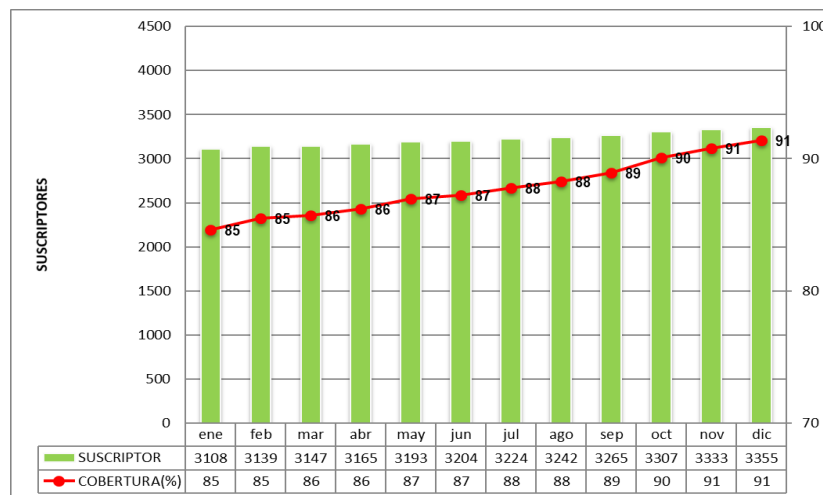
A continuación, se relaciona el comportamiento de la cobertura del servicio de alcantarillado para los años 2017 y 2018:

Gráfica 6. Cobertura de alcantarillado 2017



Fuente: AGUAS LA CRISTALINA SA ESP

Gráfica 7. Cobertura de alcantarillado 2018



Fuente: AGUAS LA CRISTALINA SA ESP

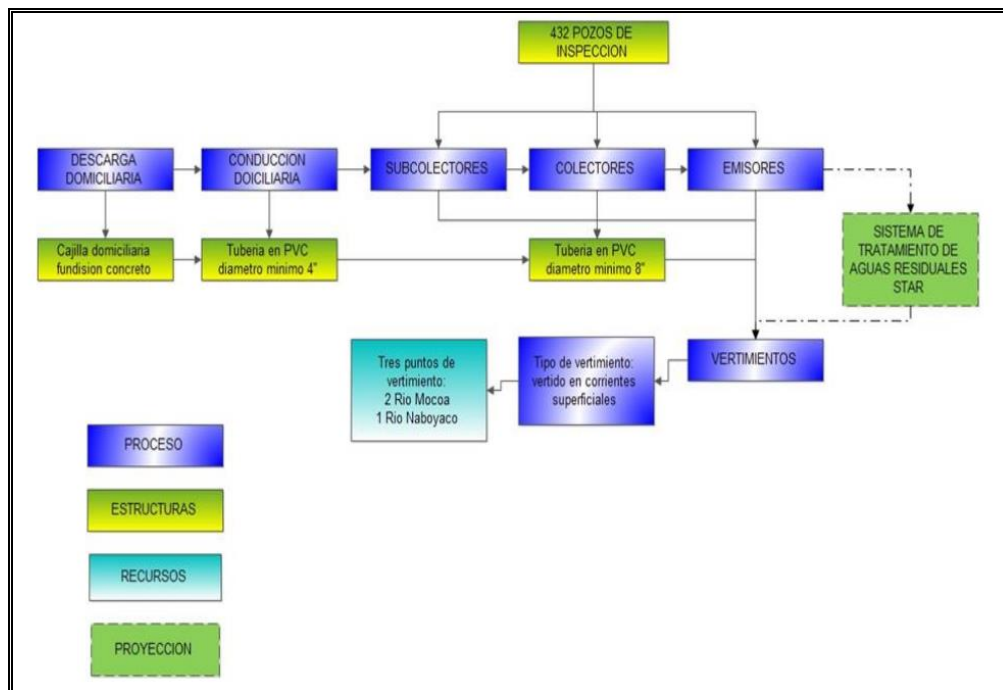
3.3.2 Estructura del sistema de alcantarillado

El sistema de alcantarillado del municipio de Villagarzón es de tipo combinado, AGUAS LA CRISTALINA solo es responsable por la operación y el mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario en su área de prestación de servicios, el cual, funciona en su totalidad por gravedad.

Dentro del desarrollo del catastro de redes en el año 2013, se desarrollaron 432 formatos de cámaras de inspección así con 432 formatos de tramos.

Una vez analizada y digitalizada la totalidad de la información de este catastro se pudo desarrollar un plano general de catastro actualizado del cual se extrajo la siguiente información general.

Imagen 14. Estructura de alcantarillado Villagarzón



Fuente: AGUAS LA CRISTALINA SA ESP

Tabla 38. Inventario de redes de alcantarillado

INVENTARIO DE REDES DE ALCANTARILLADO PRINCIPALES CATASTRO ACTUALIZADO PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO SANITARIO					
DIÁMETRO	MATERIAL	N° DE TRAMOS	LONGITUD TOTAL	UND	% REPRESENTACIÓN
6"	PVC	no existe			0,00%
	GRES	no existe			0,00%
	CEMENTO	no existe			0,00%
8"	PVC	369	24311,757	ml	67,86%
	GRES	7	711,36	ml	1,99%
	CEMENTO	no existe			0,00%
	PVC	50	3203,14	ml	8,94%
10"	GRES	no existe			0,00%
	CEMENTO	no existe			0,00%
12"	PVC	41	2680,04	ml	7,48%
	GRES	6	265,8	ml	0,74%
	CEMENTO	no existe			0,00%
14"	PVC	3	187,32	ml	0,52%
	GRES	no existe			0,00%
	CEMENTO	no existe			0,00%
	PVC	38	2109,3	ml	5,89%
16"	GRES	no existe			0,00%
	CEMENTO	no existe			0,00%
	PVC	1	69,21	ml	0,19%
20"	GRES	no existe			0,00%
	CEMENTO	no existe			0,00%
24"	PVC	5	405,13	ml	1,13%
	GRES	no existe			0,00%

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA SA ESP

De acuerdo a lo encontrado en el catastro realizado de 2013 se puede observar que la gran mayoría de la tubería sanitaria existente en el casco urbano ya ha sido reemplazada por tubería de PVC, dentro del casco urbano tan solo el 2,73% de la totalidad de la tubería se encuentra en GRES.

Como se puede observar el porcentaje más alto de tubería existente corresponde a PVC de diámetro 8" teniendo en cuenta que obedece a la mayoría de tramos iniciales y agrupaciones de pequeños colectores conformados en su mayoría por máximo 7 alineamientos seguidos.

Los diámetros encontrados en el casco urbano varían ampliamente desde 8" hasta 24"; esta variación obedece a la necesidad de realizar interceptores y colectores finales para la evacuación del agua residual.

Vertimientos

El prestador informa que no se realiza algún tipo de tratamiento previo a realizar el vertimiento en los ríos Naboyaco y Mocoa. De igual manera, menciona que posee 3 puntos de vertimiento localizados, en los cuales, realiza caracterizaciones de manera anual.

Imagen 15. Vertimiento directo río Mocoa



Fuente: Visita SSPD junio de 2019

Tabla 39. Resultados De Parámetros In Situ De Aguas Residuales Domésticas Vertimiento 1 "Brisas Del Mocoa" 2018

VERTIMIENTO BRISAS DEL MOCOA - AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN - PUTUMAYO							
No de Muestra	Hora	T agua	pH	Caudal L/s	Sólidos Sedimentables [mL/L/h]	Conductividad [µS/cm]	Oxígeno Disuelto (mg /L)
		°C	Unidades de pH				
1	6:00 AM	24,1	7,11	17,60	1,2	433	1,29
2	7:00 AM	24,6	7,09	16,90	2,0	485	1,35
3	8:00 AM	25,1	7,15	16,00	2,5	425	1,20
4	9:00 AM	25,3	6,95	17,00	2,1	395	1,22
5	10:00 AM	25,4	7,05	14,80	1,5	425	1,10
6	11:00 AM	25,8	7,02	13,80	2,8	476	1,15
7	12:00 PM	26,1	7,18	14,80	3,2	428	1,13
8	1:00 PM	26,2	7,15	15,10	2,5	398	1,20
9	2:00 PM	26,0	7,22	16,10	1,6	415	1,18
10	3:00 PM	25,9	7,13	13,80	1,8	430	1,09
11	4:00 PM	25,7	7,10	14,50	2,5	438	1,05
12	5:00 PM	25,7	7,23	13,60	2,3	394	1,12
13	6:00 PM	25,1	7,21	14,00	2,2	408	1,06
PROMEDIO		25,5	7,12	15,23	2,2	426,92	1,16

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA SA ESP

Tabla 40. Resultados de parámetros in situ de aguas residuales domésticas vertimiento nuevo milenio

VERTIMIENTO NUEVO MILENIO - AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN - PUTUMAYO							
No de Muestra	Hora	T agua	pH	Caudal L/seg	Sólidos Sedimentables [ml /L/h]	Conductividad [µS/cm]	Oxígeno Disuelto [mg /L]
		°C	Unidades de pH				
1	6:00 AM	24,0	6,77	15,40	0,5	407	1,06
2	7:00 AM	24,5	6,82	14,30	1,5	395	0,98
3	8:00 AM	25,0	6,88	15,10	1,2	409	1,12
4	9:00 AM	24,9	6,77	13,30	0,8	561	1,18
5	10:00 AM	24,7	6,70	14,10	0,8	532	1,16
6	11:00 AM	24,5	6,85	13,00	1,4	556	1,23
7	12:00 PM	24,7	6,93	14,70	1,9	526	1,15
8	1:00 PM	24,9	6,35	12,30	1,5	498	1,17
9	2:00 PM	25,3	6,45	11,10	1,6	538	1,09
10	3:00 PM	25,1	6,31	10,70	0,9	478	1,1
11	4:00 PM	25,1	6,56	10,90	1,1	455	1,06
12	5:00 PM	25,4	6,31	11,80	0,8	457	1,18
13	6:00 PM	25,1	6,47	10,20	1,6	486	1,08
PROMEDIO		24,9	6,63	12,84	1,20	484	1,12

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA SA ESP

Tabla 41. Resultados de parámetros in situ de aguas residuales domésticas vertimiento terminal 2018

VERTIMIENTO TERMINAL - AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN - PUTUMAYO							
No de Muestra	Hora	T agua	pH	Caudal L/seg	Sólidos Sedimentables [ml /L/h]	Conductividad [µS/cm]	Oxígeno Disuelto [mg /L]
		°C	Unidades de pH				
1	6:00 AM	24,1	6,84	18,80	1,0	219	1,25
2	7:00 AM	24,1	6,75	16,30	0,8	220	1,20
3	8:00 AM	24,0	6,86	17,40	1,5	215	1,28
4	9:00 AM	24,0	6,68	15,10	1,7	172,6	1,12
5	10:00 AM	24,2	6,74	12,80	0,8	225	1,05
6	11:00 AM	24,3	6,88	14,10	0,6	190	1,15
7	12:00 PM	24,2	6,92	13,00	1,0	205	1,06
8	1:00 PM	24,6	6,45	13,70	0,8	258	1,20
9	2:00 PM	25,2	6,52	13,60	0,7	238	1,23
10	3:00 PM	25,5	6,25	14,30	1,2	279	1,12
11	4:00 PM	25,7	6,35	16,20	0,9	321	1,02
12	5:00 PM	25,1	6,44	15,90	1,5	262	1,05
13	6:00 PM	25,0	6,28	15,60	1,3	216	1,30
PROMEDIO		24,6	6,61	15,14	1,1	232	1,16

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA SA ESP

3.3.3 Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV y permiso de vertimientos.

Cuenta con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV aprobado por CORPOAMAZONÍA mediante Resolución 902 del año 2009, con un horizonte de

planeación de 10 años hasta el 2019. En la visita, informó que se encuentra en procesos de actualización.

Es de precisar que, respecto al tratamiento de aguas residuales, el prestador en visita informó que existen unos proyectos para su ejecución, sin embargo su ejecución está a cargo del municipio y la gobernación, no se cuenta aún con avances de las obras.

3.4 Plan de Emergencia y contingencia

De conformidad con las funciones otorgadas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994 y el artículo 3 de la Resolución 154 de 2014 del MVCT, se llevó a cabo la revisión del Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) cargado al SUI los días 16 y 20 de junio de 2018 por el prestador AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P. para el municipio de Villagarzón.

Efectuada la revisión, se establece que el PEC cargado por el prestador al SUI de la vigencia 2018, presuntamente NO cumple con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la mencionada resolución, presentando incumplimientos en 9 de los 12 aspectos, así:

Tabla 42. Aspectos con presunto incumplimiento – PEC cargado al SUI en junio de 2018

Aspecto	Observaciones
1.2.1. Elaboración de inventarios.	El inventario adelantado por la empresa se encuentra incompleto en 11 aspectos definidos en la Resolución 154 de 2014.
1.2.2. Identificación de requerimientos.	Los requerimientos establecidos por la empresa se encuentran incompletos en 10 aspectos definidos en la Resolución 154 de 2014.
1.2.4 Establecimiento de necesidad de ayuda externa.	En el plan cargado por el prestador en el SUI no se evidencian los siguientes criterios mínimos: 1. Identificación de las emergencias que por sus impactos hace necesario solicitar el apoyo externo. 2. Definición del tipo de ayuda que puede requerir el prestador durante la emergencia, ya sea técnica, administrativa o financiera y que entidad puede proveérsela. 3. Establecimiento de los medios de comunicación durante la emergencia que se necesitarían para la atención de ésta y el responsable de coordinar la ayuda externa. El prestador no determina la necesidad de establecer pactos y acuerdos de apoyo mutuo con otros prestadores de servicios públicos domiciliarios en situaciones de emergencia.
1.3.1 Línea de Mando	En el documento no se presenta una línea de mando.
1.3.2 Comunicaciones	En el PEC no se presenta ni se define el protocolo de actuación de los medios de comunicación.
1.3.3 Protocolo de actuaciones	En el PEC no se indican las actividades mínimas que deben contener los protocolos propuestos por el prestador, las cuales se encuentran definidas en la Resolución 154 de 2014.
1.3.4 Formatos para evaluación de daños	No se incluye explicación de cómo diligenciar el formato de evaluación de daños.
Aspecto 4: Análisis posterior al evento	El prestador certificó en el SUI la materialización de eventos del servicio de acueducto, por lo cual una vez verificado el PEC no se evidencia el desarrollo de la evaluación de como funcionó la atención de las emergencias, los resultados de la evaluación de la atención a la emergencia, la identificación de fallas en el manejo

Aspecto	Observaciones
	de la emergencia, ni los ajustes que realizó al plan para eliminar las falencias identificadas en la evaluación.
CAPÍTULO 2 Ejecución de la respuesta	En el documento no se evidencia el desarrollo de al menos uno de los protocolos de actuación a modo de ejemplo.

4 ASPECTOS COMERCIALES

4.1 organización, personal por labor, horarios, instalaciones del área comercial

El personal del área comercial se compone por los siguientes cargos:

- Subgerencia administrativa
- Apoyo a subgerencia administrativa
- Recuperación de cartera: 2 personas
- Coordinadora de facturación
- Atención al cliente

Su sede se encuentra ubicada en el municipio de Villagarzón, Barrio Los Diamantes, donde se maneja un horario de 8:00 a.m. a 12:30 p.m. y de 2:00 p.m. a 5:30 p.m. de lunes a viernes.

Las labores que realiza el área comercial son:

- Facturación
- Entrega de facturación
- Cartera
- Atención de PQR
- Suspensiones, reconexiones y cortes
- Catastro de usuarios

Estas labores se ejecutan para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo.

4.2 Sistema de Información Comercial – SIC

El sistema de información comercial que utiliza la empresa se denomina SYSAPOLO, el cual se enlaza con el área financiera y la parte técnica operativa teniendo en cuenta lo relacionado con PQR.

Se tienen módulos comerciales de:

- Facturación
- Atención al usuario
- Cartera
- Catastro

El sistema se tiene desde el año 2015.

4.3 Contrato De Condiciones Uniformes – CCU

La empresa cuenta con Contrato de Condiciones Uniformes – CCU vigente, para los servicios de acueducto y alcantarillado, así mismo para el servicio de aseo. Según información entregada por el prestador, la fecha de expedición fue el 16 de enero de 2010 y su última actualización se realizó el día 26 de julio de 2017.

Sin embargo, al revisar el aplicativo SUI se encontró que la empresa tiene como fecha de actualización 11 de octubre de 2018, tal como se muestra a continuación:

Imagen 16. Información CCU

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto													
Clasificación											Mas de 2500 suscriptores		
Departamento											PUTUMAYO		
Empresa											AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.		
Departamento▲▼	Empresa▲▼	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
PUTUMAYO	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	1	23138	2019-05-21	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	01	2010-01-16	2018-10-11	NO	ND	ND	

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Imagen 17. Contrato de condiciones uniformes vigente acueducto y alcantarillado

	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P. EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS Calle 14 de Agosto No. 14-10 Barranquilla, Colombia		VERSIÓN 01
CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES			DEPENDENCIA GER-2017

CONTRATO DE CONDICIONES UNIFORMES PARA LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE VILLA GARZÓN DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO.

CAPITULO I

Disposiciones generales

Cláusula 1. **Objeto.** El Contrato tiene por objeto que la EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS AGUAS LA CRISTALINA S.A. ESP., en adelante la persona prestadora, preste los servicios públicos domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado, en favor del suscriptor y/o usuario, en un inmueble urbano, dentro de la zona en la que la persona prestadora ha indicado en el anexo técnico que presta el servicio, siempre que las condiciones técnicas de la persona prestadora lo permitan, a cambio de un precio en dinero, el cual se determinará de conformidad con la normatividad vigente.

Cláusula 2. **Definiciones.** Al interpretar las condiciones uniformes del presente contrato se aplicarán las definiciones consagradas en la Ley 142 de 1994, sus Decretos Reglamentarios, los actos administrativos de carácter general expedidos por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y la Superintendencia de Servicios Públicos, las normas técnicas aplicables y cualquier otra norma que las adicione, modifique, derogue, complemente o desarrolle y que tenga relación con la prestación de los servicios de (acueducto y/o alcantarillado, según el caso).

En especial, se aplicarán las siguientes definiciones:

1. **Contribución de solidaridad:** Aporte que de manera obligatoria deben hacer los usuarios del servicio de acueducto y alcantarillado pertenecientes a los estratos 5 y 6 del sector residencial y los usuarios no residenciales pertenecientes a los sectores industrial y comercial, de acuerdo con la normatividad que para el efecto expida la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico y el Gobierno Nacional.

2. **Corte del servicio de acueducto:** Interrupción definitiva del servicio que implica la desconexión o taponamiento de la acometida.

3. **Desviaciones significativas:** Se entenderá por desviación significativa en el periodo de facturación correspondiente, los aumentos o reducciones en los consumos que comparados con los promedios de los últimos tres periodos, si la facturación es bimestral, o de los últimos seis (6) periodos si la facturación es mensual, sean mayores al 35% para usuarios con un promedio de consumo mayor o igual a 40 m³ y 65% para usuarios con un promedio de consumo menor a 40 m³. En los casos de inmuebles en los que no existan consumos históricos, se seguirá lo establecido en el artículo 1.3.20.6 de la Resolución CRA 151 de 2001. Mientras se establece la causa de desviación

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

En visita se evidenció que no se encuentra publicado en página web o cartelera, ni en oficina de atención comercial se tienen copias disponibles.

4.4 Catastro de suscriptores

El prestador trabaja con el catastro entregado por la alcaldía desde el año 2007. Según lo informado en visita, se encuentra en proceso de actualización por parte del municipio, sin embargo, en su labor de entrega de facturación se actualiza de acuerdo con las novedades que se vayan encontrando en campo.

4.5 Suscriptores

La empresa presentó información de suscriptores por estrato y año de la siguiente manera:

Tabla 43. Suscriptores Acueducto y Alcantarillado Años 2016, 2017 y 2018

SUSCRIPTORES 2016			
Estrato	Acueducto	Alcantarillado	Participación
R. Estrato 1	2.270	2.063	67%
R. Estrato 2	752	746	22%
Comercial	334	332	10%
Oficial	23	23	1%
Temporal	1	0	0%
Industrial	1	1	0%
Total	3.381	3.165	100%
SUSCRIPTORES 2017			
Estrato	Acueducto	Alcantarillado	Participación
R. Estrato 1	2.427	2.192	67%
R. Estrato 2	771	764	21%
Comercial	378	376	10%
Oficial	24	24	1%
Temporal	1	0	0%
Industrial	1	1	0%
Total	3.602	3.357	100%
SUSCRIPTORES 2018			
Estrato	Acueducto	Alcantarillado	Participación
R. Estrato 1	2.594	2.333	68%
R. Estrato 2	781	774	20%
Comercial	410	408	11%
Oficial	24	24	1%
Temporal	1	0	0%
Industrial	1	1	0%
Total	3.811	3.540	100%

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Para el año 2016, Aguas la Cristalina tenía un total de 3.381 suscriptores para el servicio de acueducto y 3.165 para alcantarillado. Para la vigencia 2017, en acueducto tenía un total de 3.602 y para alcantarillado 3.357, en la vigencia 2018 con corte a 31 de diciembre tenía un total de 3.811 suscriptores del servicio de acueducto y 3.540 del servicio de alcantarillado.

Se observa igualmente, que el estrato uno es de mayor participación frente a los demás estratos, seguido del dos y el comercial respectivamente.

El crecimiento de suscriptores de un año a otro no ha sido muy notable según lo reportado por el prestador.

De otra parte, y según lo indicado por el prestador no cuentan con información documentada acerca de los usuarios a los cuales les aplica el beneficio ICBF, según lo reglamentado por el Decreto 1766 de 2012.

En cuanto a Vivienda de Interés Prioritario –VIP, la empresa afirmó que hasta la fecha no hay proyectos de este tipo en el municipio.

4.6 Micromedición

Durante la visita adelantada por esta Superintendencia, el prestador informó que el sistema de acueducto municipal no cuenta con micromedidores instalados.

Teniendo en cuenta lo anterior, actualmente toda el área de prestación cuenta con una cobertura de micromedición efectiva del 0%, encontrando que no cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

4.7 Tarifas

La empresa AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P., presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado hasta 5.000 suscriptores. En ese sentido, a partir del 1° de enero del 2019, debía dar aplicación de las nuevas tarifas calculas con base en la metodología de costos y tarifas expedida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA a través de la Resolución CRA 825 de 2017 y 844 de 2018.

Durante la visita de Evaluación Integral, el prestador hizo entrega de archivo Excel que contiene, según mencionó, el estudio de costos y tarifas presuntamente aplicando la metodología establecida en la Resolución CRA 825 de 2017. En dicho documento, se pudo observar que el prestador aplicó la metodología para el primer segmento. Ahora bien, es oportuno mencionar que no se evidencia cumplimiento del procedimiento de información a los usuarios establecido en la sección 5.1.1 de la Resolución CRA 151 de 2001, dado que no remitió a esta Superintendencia soporte del cumplimiento a dicha norma.

Conforme lo anterior, esta Superintendencia a través de radicado SSPD No. 20194200492691 del 28 de junio de 2019, requirió al prestador “(...) *información sobre aplicación de la nueva metodología tarifaria expedida mediante la Resolución CRA 825 de 2017 modificada por la Resolución CRA 844 de 2018*”; sin embargo, a la fecha no ha dado respuesta al requerimiento. Por lo tanto, se solicita que el prestador atienda los requerimientos realizados por esta entidad en el radicado citado, además de aclarar la fecha en la cual empezó a dar aplicación de las mismas, ya que presuntamente estaría incumpliendo la norma.

Ahora bien, una vez se consultó y analizó en el Sistema Único de Información las tarifas aplicadas para los servicios comentados en el municipio de Villagarzón, Putumayo; se solicita aclarar:

1. Explicar las razones por las cuales no se evidenció para las vigencias objeto de análisis de esta evaluación integral, reporte del valor del cargo por consumo y del cargo por vertimiento, en el reporte de tarifas aplicadas de SUI, para los servicios de acueducto y alcantarillado.
2. Se presume, que el reporte del Cargo Fijo y del cargo por consumo/vertimiento, tanto para el servicio de acueducto como para el de alcantarillado, no se realizó de forma

correcta, dado que la variación de la cifra para un mismo estrato no es congruente, y no reporte valor alguno para para el componente variable. (ver imágenes de tarifas aplicadas de acueducto y alcantarillado).

Por lo tanto, se solicita que el prestador en primera instancia, verifique la información cargada al SUI para las vigencias 2016, 2017 y 2018; exponga las razones por las cuales se encuentran incongruencias en el reporte y haga las respectivas correcciones del caso.

Imagen 18. Tarifas aplicadas Acueducto 2016

Tarifas Aplicadas											
Año		2016									
Departamento		PUTUMAYO									
Municipio		VILLAGARZON									
Empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.									
Año	Mes	Identificador de la empresa	Empresa	Codigo DANE	Departamento	Municipio	Ubicación	Estrato	Índice de actualización de precios aplicado	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	2	0	874,000	0
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	6	0	1,235,000	0
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Comercial	0	750,000	0
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Industrial	0	1,235,000	0
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Oficial	0	2,000,000	0

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Imagen 19. Tarifas aplicadas Acueducto 2017

Tarifas Aplicadas											
Año		2017									
Departamento		PUTUMAYO									
Municipio		VILLAGARZON									
Empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.									
Año	Mes	Identificador de la empresa	Empresa	Codigo DANE	Departamento	Municipio	Ubicación	Estrato	Índice de actualización de precios aplicado	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	1	0	0	0
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	2	0	8,740	0
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Comercial	0	7,500	0
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Industrial	0	0	0
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Oficial	0	20,000	0
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Temporal	0	20,000	0

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Imagen 20. Tarifas aplicadas Acueducto 2018

Tarifas Aplicadas											
Año		2018									
Departamento		PUTUMAYO									
Municipio		VILLAGARZON									
Empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.									
Año	Mes	Identificador de la empresa	Empresa	Código DANE	Departamento	Municipio	Ubicación	Estrato	Índice de actualización de precios aplicado	Cargo Fijo usuario/mes	Tarifa Consumo Básico usuario/mes (\$/m3)
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	1	0	0	0
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	2	0	8,740	0
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Comercial	0	7,500	0
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Industrial	0	0	0
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Oficial	0	23,000	0
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Temporal	0	23,000	0

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Imagen 21. Tarifas aplicadas Alcantarillado 2016

Tarifas Aplicadas											
Año		2016									
Departamento		PUTUMAYO									
Empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.									
Año	Mes	Identificador de la empresa	Empresa	Código DANE	Departamento	Municipio	Ubicación	Estrato	Índice de actualización de precios aplicado	Cargo Fijo (usuario/mes)	Tarifa Vertimiento Básico (\$/m3)
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	2	0	730,000	0
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	6	0	1,027,500	0
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Comercial	0	630,000	0
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Industrial	0	1,035,000	0
2016	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Oficial	0	2,000,000	0

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Imagen 22. Tarifas aplicadas Alcantarillado 2017

Tarifas Aplicadas											
Año		2017									
Departamento		PUTUMAYO									
Empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.									
Año	Mes	Identificador de la empresa	Empresa	Código DANE	Departamento	Municipio	Ubicación	Estrato	Índice de actualización de precios aplicado	Cargo Fijo (usuario/mes)	
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Centro Poblado	2	0	7,300	
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Centro Poblado	Comercial	0	6,300	
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Centro Poblado	Industrial	0	0	
2017	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Centro Poblado	Oficial	0	20,000	

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Imagen 23. Tarifas aplicadas Alcantarillado 2018

Tarifas Aplicadas											
Año		2018									
Departamento		PUTUMAYO									
Empresa		AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.									
Año	Mes	Identificador de la empresa	Empresa	Código DANE	Departamento	Municipio	Ubicación	Estrato	Indice de actualización de precios aplicado	Cargo Fijo (usuario/mes)	Tarifa Vertimiento Básico (\$/m3)
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	2	0	7,300	0
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Comercial	0	6,300	0
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Industrial	0	0	0
2018	Enero	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	86885	PUTUMAYO	VILLAGARZON	Urbano	Oficial	0	23,000	0

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P. – visita junio de 2019

4.8 Facturación y recaudo

4.8.1 Proceso de facturación

La empresa tiene un ciclo de facturación mensual el cual se trabaja de la siguiente manera:

- El sistema de información comercial ya tiene predeterminada la información de tarifa y aporte de contribución o subsidio de acuerdo con el estrato que se aplique, o lo que indique el módulo de catastro.
- El cierre de facturación se realiza los 28 de cada mes, y el 29 se comienza a facturar desde el sistema, se imprimen las facturas en sede de la empresa, proceso que dura alrededor de dos a tres días.
- Luego de la impresión, el sistema saca un formato de Excel que tiene la división de las rutas y dos operarios separan las facturas de acuerdo a esas rutas.
- Una vez separadas las facturas se procede al reparto de las mismas, lo que puede tomar un tiempo aproximado de cinco días.
- Mientras se van entregando las facturas se verifican novedades, como cambio de uso, activación de servicios, suspensión de cobros por viviendas abandonadas o usuarios clandestinos, entre otras.

Suspensiones:

Los mismos operarios que realizan la entrega de las facturas, realizan las suspensiones de acuerdo a un informe generado por el sistema de información comercial de cartera una vez terminada la entrega de las facturas.

Ellos son los encargados de recuperación de cartera, mientras se realizan las vistas para suspensión del servicio, también se levantan actas donde se realizan acuerdos de pago con el fin de no suspender el servicio.

Cierre del proceso:

El 25 de cada mes se entrega el trabajo mencionado anteriormente a la persona encargada de facturación, seguidamente ella revisa las novedades que se hayan levantado en las visitas, es decir si proceden suspensiones, acuerdos de pago, entre otros y vuelve a iniciar el proceso de facturación.

Dichas novedades se relacionan en unos formatos que tiene el prestador para tal fin.

El prestador tiene este proceso documentado, información que fue entregada de la siguiente manera

Tabla 44. Proceso de facturación

Actividades	Responsables	Tiempos y frecuencias	Resultados
Tiempos estipulados para la facturación y su respectiva entrega			
Cada mes se solicitan las facturas al proveedor, para que las entregue antes de realizarse el respectivo cierre de mes.	Paola Mejía B.	Plazo de entrega hasta el 20 de cada mes	El proveedor cumple la entrega de las facturas preimpresas.
Impresión de Facturas	Paola Mejía B.	Plazo de 3 días	Se cumple con esta labor.
Entrega de Facturas	AUX Rutas: Leidy Peña	de 04 a 10 días máximo	se implementó con las auxiliares de Rutas, un cronograma de trabajo dado por subgerencia operativa, el cual se está ejecutando y es positivo. Cabe resaltar la labor de Leidy Peña que es quien en 04 días entrega 10 Rutas, mas Pto Umbría y Veredas.
Recuperación de Cartera	Aux Rutas: Leidy Peña, Sofía Cadena, fontaneros	11 al 25	Una vez definido el barrio a visitar se dirigen en compañía de fontaneros, a realizar las suspensiones que se hayan programado. Esto una vez agotado los recursos de visitas, llamadas al usuario a que realice abonos o pacte acuerdos de pago y/o pago total de la factura.
Elaboración informe, Actualización Usuarios y ajustes al excel	AUX Rutas: Leidy Peña, Sofía Cadena	26 al 28	Antes de cada cierre de mes se reciben las novedades reportadas, se cargan al sistema y se deja todo al día para proceder a realizar el cierre del periodo y a facturar el nuevo mes.

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

4.8.2 Análisis de factura

Se revisaron ocho facturas aleatorias encontrando que no cumplen con la totalidad de los requisitos establecidos en la Resolución CRA 375 de 2006, de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 45. Requisitos de la factura

Requisitos	¿Cumple?
1. El nombre de la persona prestadora responsable de la prestación del servicio y su NIT.	SI
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio	SI
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	SI
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	SI
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	SI
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	SI
7. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	SI
8. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	NO
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.	SI
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.	NO
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.	SI
12. El valor y fechas de pago oportuno, así como de suspensión del servicio.	SI

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Imagen 24. Factura de prestación del servicio

AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
 NIT. 900.324.202-7 / TEL. 428 50 75
 Cels: 3106194875 - 3106194847
 Documento Autorización a Facturar por computador de Fecha 06/11/2018 Rango Autorizado del No. 152.001 hasta el No. 400.000

FACTURA
 SPD 120578 31-oct-2017
 Vigencia SUPERSEVICIO PUBLICOS DOMICILIALES SSP

INFORMACIÓN GENERAL
 MATRÍCULA 27033606
 NOMBRE Maria Benavides
 DIRECCIÓN C 3 10 22-VILLA MONICA
 USO RESIDENCIAL ESTADO BAJA-BAJO MES FACTURAL OCTUBRE
 PERIODO 01-oct-2017 / 31-oct-2017 PUNTO DE ENTREGA 0117-0019-000
 RUTA 002080-0

INFORMACIÓN DE MEDICIÓN
 MEDIDOR N° 00000000000000000000 LECTURA ACTUAL 00000000000000000000 LECTURA ANTERIOR 00000000000000000000 CONSUMO 00000000000000000000 CONSUMO ULTIMA SUB MESA 00000000000000000000 CANTIDAD DE NO LECTURA 00000000000000000000

ACUEDUCTO	N°	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	INTERESES MORA	SUBSIDIO (1) APORTE (2)	VALOR A PAGAR
CARGO FLUO		12.350	12.350	0,00	8.650	3.700
TOTAL ACUEDUCTO						
ALCANTARILLADO		10.275	10.275	0,00	7.175	3.100
TOTAL ALCANTARILLADO						
ASEO		15.000	15.000	0,00	10.500	4.500
TOTAL ASEO						
AVISO DE SUSPENSION						
FINANCIACIÓN						
CONCEPTO	VALOR FINANCIADO	VALOR EJECUTADO	SALDO			
FACTURAL 10	SALDO ANTERIOR 86.900	VALOR DEL ACUEDUCTO 11.300	VALOR PAGAR 23-may-2017 CAJA MANANA 30.200			
TOTAL A PAGAR	98.200	PUNTO LIMITE DE PAGO	PAGO INMEDIATO			

Suspensión del servicio a partir de 3 FACTURAS DE RECAUDO CAS
 SABADOS DE 8:00 AM A 12:00 PM
LEIDY VIVIANA TREJOS MENESES
 VIERNES DE 8:00 AM A 10:00 PM Y DE 2:00 PM A 5:00 PM

AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.
 EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS
OFICINA DE RECAUDO
 Oficina Principal Barrio los Diamantes
 Cra 3 este Calle 4
 Visítanos en la pagina www.aguaslacristalina.gov.co

FACTURA N° 120578 FECHA DE EMISION 31-oct-2017 TOTAL A PAGAR 98.200

"Gota a gota el Agua se agota!"
 ¡Ahorre!

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

4.8.3 Proceso de Recaudo

La empresa realiza el recaudo directamente en su sede de atención comercial, donde se atiende al público en un horario de 8:00 a.m. a 12:00 p.m. y de 2:00 p.m. a 5:00 pm.

Todo lo que se recauda a diario es ingresado al Sistema de información comercial, con el número del usuario. Al finalizar la jornada se saca un reporte que indica por suscriptor el valor recaudado y el total del día. Este reporte es punteado de acuerdo al número de colillas recibidas y posteriormente archivado en carpetas por mes y año de manera física.

Dicho reporte debe coincidir con el dinero que se tenga en caja.

El dinero recaudado es consignado en una cuenta del Banco Agrario o BBVA todos los días.

Facturación total y Recaudo

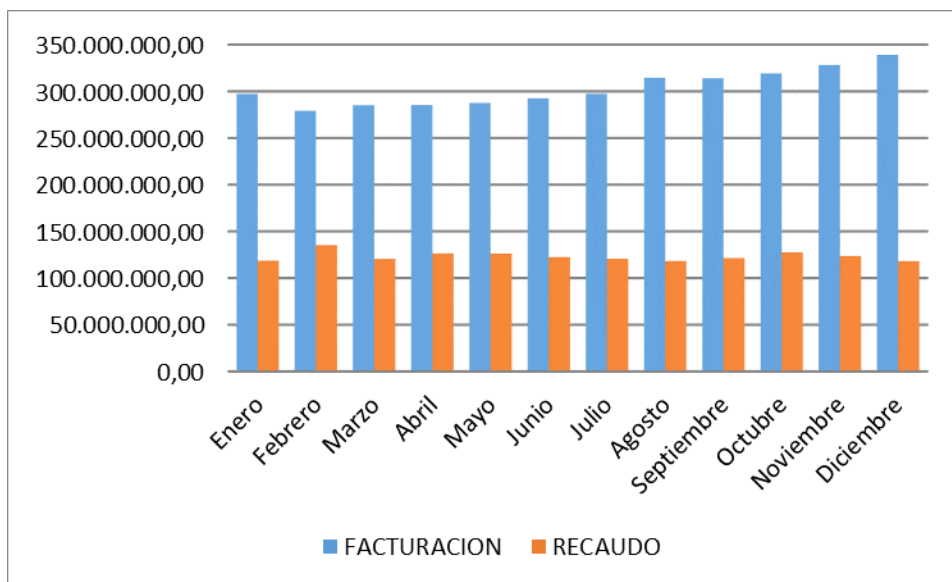
La empresa entregó la siguiente información de facturación y recaudo, consolidando los años 2016, 2017 y 2018 de la siguiente manera:

Tabla 46. Facturación y Recaudo 2016, 2017 y 2018

Mes	Facturado	Recaudado
Enero	\$ 297.163.595	\$ 118.701.324
Febrero	\$ 279.158.230	\$ 135.356.514
Marzo	\$ 285.225.030	\$ 120.467.029
Abril	\$ 285.310.336	\$ 126.349.136
Mayo	\$ 287.652.277	\$ 126.126.638
Junio	\$ 292.611.472	\$ 122.467.364
Julio	\$ 297.432.808	\$ 120.726.574
Agosto	\$ 314.487.591	\$ 118.349.514
Septiembre	\$ 313.941.429	\$ 121.335.006
Octubre	\$ 319.237.276	\$ 127.518.422
Noviembre	\$ 328.309.326	\$ 123.665.691
Diciembre	\$ 339.005.401	\$ 118.170.361
Total	\$ 3.639.534.771	\$ 1.479.233.573
Efectividad recaudo	41%	

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Grafica 9. Facturación y Recaudo 2016,2017,2018



Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Según la información presentada, el prestador tiene un indicador de eficiencia de recaudo del 41% consolidando las tres vigencias.

En ese sentido, se puede observar que la empresa de AGUAS LA CIRSTALINA S.A. E.S.P. se ubica en rango III, es decir, tiene un comportamiento inferior en su indicador de eficiencia de recaudo, de acuerdo con lo establecido en la Resolución CRA 315 de 2006.

Al respecto, la empresa dentro de la información entregada indica lo siguiente:

“Como podemos observar en la gráfica anterior lo recaudado mes a mes es mínimo con respecto a lo facturado, solo tenemos una efectividad del recaudo sobre lo total facturado del 40.6% que realmente es baja. Pero se hace la siguiente aclaración que a la hora de facturar arrastra cartera de años anteriores que son difíciles de cobrar, y esto genera que la facturación sea muy alta y muy difícil de recaudar. Actualmente la empresa se encuentra en proceso de depurar la cartera para así poder obtener un recaudo y una contabilidad ajustada a la realidad.”

4.9 Cartera

La empresa clasifica su cartera por edades de la siguiente manera:

Tabla 47. Cartera a diciembre de 2018

SERVICIO	1 A 30	31 A 60	61 A 90	91 A 120	121 A 150	151 A 180	181 A 360	> 360	TOTAL GENERAL
Acueducto	\$ 2.037.260	\$ 1.739.999	\$ 1.579.599	\$ 1.293.584	\$ 1.275.195	\$ 950.574	\$ 4.466.519	\$ 28.181.886	\$ 41.524.616
Alcantarillado	\$ 1.665.802	\$ 1.391.743	\$ 1.189.018	\$ 1.044.648	\$ 1.009.607	\$ 630.667	\$ 3.272.532	\$ 21.132.989	\$ 31.337.006
Aseo	\$ 2.869.538	\$ 2.309.558	\$ 1.971.183	\$ 1.815.268	\$ 1.813.898	\$ 1.217.559	\$ 58.653.149	\$ 49.157.211	\$ 119.807.364
TOTAL	\$ 6.572.600	\$ 5.441.300	\$ 4.739.800	\$ 4.153.500	\$ 4.098.700	\$ 2.798.800	\$ 66.392.200	\$ 98.472.086	\$ 192.668.986

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

De acuerdo con la información presentada por el prestador, su cartera asciende a un total de \$ 192.668.986, donde el mayor representante de la misma corresponde al servicio de aseo, y la mayor a 360 días.

La empresa indicó en visita que, dentro de la recuperación de cartera, la empresa realiza acuerdos de pago y acercamientos a la comunidad de manera persuasiva con el fin de fomentar la cultura de pago, así mismo realizan suspensiones del servicio durante el proceso de facturación.

4.10 Estratificación aplicada

La empresa trabaja con la estratificación que se dio desde el año 2007 por la alcaldía del municipio, no obstante, y según lo indicado por el director administrativo, se encuentran en proceso de actualización. No se entregó información del Decreto de adopción.

Según lo informado en visita, la representante del comité permanente de estratificación en el municipio de Villagarzón es la Gerente, Viviana Trejos Meneses, y en algunos casos delega a la señora Maribel Santander Acosta, quien tiene el cargo de Apoyo a cargues de información SUI.

4.11 Concurso Económico

Según lo indicado por el prestador, la alcaldía no ha realizado el cobro del concurso económico desde que entró en operación la empresa.

Se verificó la información que tiene reportada en SUI, encontrado lo siguiente:

Tabla 48. Concurso económico

Año	C XC Estratificación	Aporte
2016	NO	NO
2017	NO	NO
2018	NO	NO

Fuente: Consulta realiza en SUI en julio de 2019

Según lo reportado en SUI, la alcaldía no ha realizado el cobro del concurso económico para las vigencias objeto de análisis a la empresa de Aguas la Cristalina S.A. E.S.P.

4.12 Subsidios y Contribuciones

La empresa aplicó los acuerdos 018 de fecha 26 de noviembre de 2015, para la vigencia 2016, 018 de fecha 21 de noviembre de 2016, para la vigencia 2017 y el 027 de fecha 29 de noviembre de 2017, para la vigencia 2018; que establecen los siguientes montos de subsidios y contribuciones:

Tabla 49. Montos de subsidios y contribuciones vigencia 2018

Estrato/uso	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Estrato 1	-70%	-70%	-70%
Estrato 2	-40%	-40%	-40%
Estrato 5	+50%	+50%	+50%
Estrato 6	+60%	+60%	+60%
Comercial	+50%	+50%	+50%
Industrial	+30%	+30%	+30%

Fuente: Acuerdos 018 de fecha 26 de noviembre de 2015, 018 de fecha 21 de noviembre de 2016, 027 de fecha 29 de noviembre de 2017

Para la vigencia 2019, se tiene el acuerdo 013 del 22 de noviembre de 2018, el cual establece los siguientes montos de subsidios y contribuciones:

Tabla 50. Montos de subsidios y contribuciones vigencia 2019

Estrato/uso	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Estrato 1	-70%	-70%	-70%
Estrato 2	-40%	-40%	-40%
Estrato 3	-15%	-15%	-15%
Estrato 5	+50%	+50%	+50%
Estrato 6	+60%	+60%	+60%
Comercial	+50%	+50%	+50%

Estrato/uso	Acueducto	Alcantarillado	Aseo
Industrial	+30%	+30%	+30%

Fuente: acuerdo 013 de 22 de noviembre de 2018

Por lo tanto, se procedió a revisar de manera aleatoria las facturas aportadas por el prestador en visita, encontrando lo siguiente:

Tabla 51. Revisión facturas

Fecha	N° Factura	Estrato	Subsidio o Aporte Aplicado Acueducto y Alcantarillado
dic-16	82270	1	-70%
oct-17	120578	1	-70%
dic-18	177531	1	-70%
dic-16	82743	2	-27%
jul-17	109459	2	-27%
dic-18	178006	2	-27%
dic-16	81385	Comercial	0%
oct-17	119693	Comercial	0%
oct-18	168243	Comercial	0%
dic-16	83590	Oficial	0%
jun-17	106467	Oficial	0%
sep-18	166263	Oficial	0%

Fuente: Facturas aportadas en visita realizada en junio de 2019.

Por lo anterior, se evidencia que los acuerdos antes mencionados se aplicaron de manera adecuada para el estrato 1 respecto a los porcentajes de subsidios, a diferencia de los usuarios de estrato 2, a quienes presuntamente les aplica un porcentaje del 27% de subsidio, mientras que los acuerdos establecieron el 40% para los servicios de acueducto y alcantarillado en las vigencias 2016, 2017 y 2018.

Igualmente, para los usuarios de uso comercial, se encuentra que no se factura el valor de contribución que establecen los acuerdos, el cual corresponde a un 50%.

Según la información entregada por el prestador en visita, se tiene el siguiente balance de subsidios y contribuciones con corte a septiembre de 2018:

Tabla 52. Subsidios facturados 2018

Detalle	Valor Cobrado	Valor Recaudado	Valor por Recaudar
Subsidios Acueducto Vigencias Anteriores	\$ 82.134.456	\$ 21.800.350	\$ 60.334.106
Subsidios Acueducto	\$ 297.980.520	\$ 178.905.830	\$ 119.074.690
Subsidios Alcantarillado	\$ 214.829.280	\$ 135.307.530	\$ 79.521.750
Subsidios Aseo	\$ 382.326.000	\$ 239.400.300	\$ 142.925.700
Total	\$ 977.270.256	\$ 575.414.010	\$ 401.856.246

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Según lo reportado por el prestador, la empresa ha realizado el cobro de \$977.270.256 al municipio de Villagarzón, en lo relacionado con subsidios para los tres servicios, de lo que ha recaudado un total de \$575.414.010, quedando un saldo por recaudar de \$401.856.246.

En visita se solicitó información actualizada con el fin de verificar si el municipio ya se encuentra al día en el giro de los subsidios a la empresa, sin embargo, dicha información no fue entregada.

4.13 Peticiones, Quejas, Reclamos y Recursos

4.13.1 Descripción general de los procesos de atención de reclamaciones y peticiones de los suscriptores

La sede atención de PQR, se ubica en el Barrio El Diamante, con horario de atención de 8:00 a.m. a 12:30 p.m. y de 2:00 p.m. a 5:30 p.m.

El proceso inicia cuando el usuario llega a la sede de atención comercial para interponer una queja, que por lo general es de manera verbal.

Luego, se ingresa la novedad al sistema mediante el módulo de PQR y se genera un formato que solicita datos generales del suscriptor y la descripción de la queja.

Seguidamente, la persona que recibe las quejas remite dichas denuncias a los operarios para que visiten el lugar donde se presenta la novedad, y se verifica qué se tiene en el lugar objeto de denuncia.

La mayoría de las quejas que se presentan están relacionadas con fugas en redes para el servicio de acueducto y para alcantarillado por rebosamientos de cajillas domiciliarias.

Para la atención de las quejas relacionadas con el servicio de acueducto, los fontaneros revisan qué tan grande es el daño y proceden a darle solución.

En cuanto a alcantarillado, las quejas son por reboses, por lo tanto, los operarios proceden a sondear con tubos PVC de ½”.

Según lo informado por la persona encargada de recibir las PQR en visita, de las recámaras se hacen mantenimientos, sobre todo en época de lluvias, esto con el fin de evitar reboses en las redes de alcantarillado.

Luego de atender las denuncias en visita, se carga al sistema el proceso realizado como respuesta y se cierra la PQR en el software.

Finalmente, las PQR recibidas en el día se imprimen y se archivan en carpetas por mes y año.

Según informó la empresa, se reciben en promedio nueve PQR al mes.

Por lo anterior, las denuncias que se reciben en el día, se atienden generalmente el mismo día, máximo al siguiente, dependiendo si se presenta alguna eventualidad que amerite atención prioritaria.

Imagen 25. Punto de atención PQR





Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Formatos de atención al usuario

En visita, la empresa presentó un formato mediante el cual atiende las PQR recibidas en su sede de atención comercial:

Imagen 26. Formato PQR

	<p>AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS <i>Gota a Gota El Agua Se Agota ¡Ahorre!</i></p>	
TRAMITE DADO A LA PETICION, QUEJA, RECLAMO Y/O SUGERENCIA		
Radicación N° _____ Fecha _____ Ciudad _____ Hora _____ Nombre Usuario _____ CC _____ De _____ Tipo de respuesta _____ Tipo de Notificación _____ Municipio _____ Barrio _____ Vereda _____ Nombre _____ Procedimiento: _____ _____ _____		
El suscrito funcionario declara que el PQR fue resuelto y a satisfacción del usuario Firma del funcionario que resolvió _____ Cargo: _____	En mi calidad de usuario declaro que el PQR fue resuelto en la fecha y a satisfacción Firma Usuario _____ CC _____	
NUESTROS SERVICIOS A SU SERVICIO... Cra. 3 Este calle 4 Barrio Los Diamantes Telefax: 4285075 Cel. 3106194847-3106194875 aguaslacristalinaesp@yahoo.com.co		

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Estadísticas de PQR

La empresa entregó información de las PQR registradas en su sistema de información comercial de la siguiente manera:

Tabla 53. PQR año 2016

Causal	Acueducto 2016	Alcantarillado 2016
Cobro desconocido	3	3
Cobros por conexión, reconexión o reinstalación	38	38
Fuga de agua en calle	1	1
Cobros por conexión, reconexión o reinstalación	1	1
No tiene instalación de alcantarillado en el predio por lo que solicita descuento por el cobro del servicio	1	1
Rebosamientos	1	1
Revisión de alcantarillado	1	1
Taponamiento de alcantarillado	1	1
Taponamiento de cajillas	1	1
Cobros por conexión, reconexión o reinstalación	42	
Fuga de agua en calle	1	
No tiene llave de paso	9	
Total general	100	48

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Tabla 54. PQR año 2017

Causal	Acueducto 2017	Alcantarillado 2017
Cobros por conexión, reconexión o reinstalación	65	34
Revisión de alcantarillado	1	1
Subsidios y contribuciones	1	1
Variaciones en las características del suministro o prestación del servicio	1	
Total general	68	36

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Tabla 55. PQR año 2018

Causal	Acueducto 2018	Alcantarillado 2018
Cobro desconocido	1	
Cobros por conexión, reconexión o reinstalación	1	1
Cobros por servicios no prestados	1	1
Estado de la Infraestructura	12	
Fallas en la conexión del servicio	4	4
Interrupciones en la prestación del servicio	18	7
Variaciones en las características del suministro o prestación del servicio	63	32
Total general	100	45

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

Según la información entregada por la empresa, se recibieron más trámites de PQR en las vigencias 2016 y 2018, donde la causal “Cobros por conexión, reconexión o reinstalación” es la de mayor renuencia, al respecto, la empresa informó que, durante la entrega de las facturas, se hace revisión de dichas quejas y de esta manera se trabaja para disminuir dicha causal.

Durante la visita, se revisaron tres quejas de usuarios, encontrando lo siguiente:

Tabla 56. Revisión PQR

Fecha	Usuario	Tipo de Solicitud	Respuesta ESP
2017/22/03	María Inés Granja	Fuga de agua en la calle	Se atendió la visita el mismo día y se arregló el daño.
2016/25/01	Iglesia de Colombia	Rebosamiento Cajilla Alcantarillado	Se atendió la denuncia el día 27 de enero de 2016, realizando sondeo.
2018/31/12	Casa Guasipungo	Cajilla tapada	Se atendió la denuncia el mismo día, realizando sondeo y dejando en condiciones normales.

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P. – visita junio de 2019

De acuerdo con la anterior revisión, la empresa dio solución a las tres quejas presentadas de manera satisfactoria, igualmente, se observó que dichas solicitudes se atienden por lo general el mismo día.

5 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios elaboró el cálculo de los indicadores financieros y técnicos agregados IFA e IOCA para el período 2015 con base en la información reportada por el prestador en el SUI, de acuerdo con la metodología definida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA – en la Resolución 315 de 2005. A partir del año 2015, las empresas clasificadas bajo la Resolución 414 de 2014 de la CGN tenían la obligación de reportar la información contable bajo NIF. Teniendo en cuenta que la CRA no ha definido las variables de cálculo para determinar el nivel de riesgo financiero bajo NIF, no es posible adelantar el cálculo del IFA para los años posteriores a 2015.

5.1 Indicadores de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado

A continuación, se muestran los indicadores más relevantes de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado.

Tabla 57. Indicadores de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado

Año	SUSCRIPTORES		COBERTURA (%)		CONTINUIDAD (h/día)	IRCA (%)	COBERTURA MICROMEDICIÓN (%)	IANC (%)
	ACU	ALC	ACU	ALC				
2017	3602	3357	100	93	24	15,7	0%	ND
2018	3811	3540	99*	91*	24	5,7	0%	ND

Fuente: AGUAS LA CRISTALINA S.A E.S.P.

*Se disminuyó la cobertura dado que aumentaron las viviendas en el perímetro urbano

6 CALIDAD Y REPORTE DE LA INFORMACIÓN AL SUI

6.1 Actualizaciones de RUPS

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

Tabla 58. Periodicidad de Actualización

Distribución según último dígito del ID	Periodos para realizar la actualización
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 1	En el primer mes del año, antes del 30 de enero
Prestadores cuyo ID termine en 2 y 3	En el segundo mes del año, antes del 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 4 y 5	En el tercer mes del año, antes del 30 de marzo
Prestadores cuyo ID termine en 6 y 7	En el cuarto mes del año, antes del 30 de abril
Prestadores cuyo ID termine en 8 y 9	En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo

Fuente: Resolución SSPD 20151300047005 de 7 de octubre de 2015

El artículo 1.1.1.4 de la Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018, que derogó la Resolución SSPD 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del Registro Único de Prestadores de Servicios – RUPS, una (1) vez al año con la siguiente periodicidad:

Imagen 27. Actualización RUPS

ARTÍCULO CUARTO. - ACTUALIZACIÓN. Los prestadores de servicios públicos domiciliarios y de actividades complementarias a los mismos, deberán actualizar anualmente la información general del RUPS, así:

1. Los prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, y quienes desarrollen actividades complementarias a los mismos, en los siguientes periodos:


DISTRIBUCIÓN SEGÚN ÚLTIMO DÍGITO DEL ID	FECHA LÍMITE PARA REALIZAR LA ACTUALIZACIÓN
Prestadores cuyo ID termine entre 0 y 4	Hasta el 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine entre 5 y 9	Hasta el 30 de marzo

Fuente: Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018

De acuerdo con lo anterior, se observa que la actualización para el prestador AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P., debe realizarse en el “*En el quinto mes del año, antes del 30 de mayo*”, cada año.

No obstante, una vez verificada la información de las actualizaciones del RUPS se puede observar que, tal y como se muestra en la siguiente imagen, el prestador cuenta con actualizaciones aprobadas extemporáneamente para los años 2016 y 2017 conforme a la Resoluciones antes citadas para 2016 y 2017.

Imagen 28. Actualizaciones RUPS



Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos

Administrador **RUPS**

Consulta de solicitudes

Consulta de solicitudes

MARQUE UNA OPCIÓN DE CONSULTA Y LUEGO DILIGENCIE LOS DATOS RESPECTIVOS DE LA OPCIÓN:

Consulta por combinación de criterios

Motivo de la solicitud - SELECCIONE -	Estado de la solicitud - SELECCIONE -	Fecha de radicación DESDE: 01/01/2018	HASTA:
Servicio - SELECCIONE -	Clasificación del servicio - SELECCIONE -	Departamento PUTUMAYO	Municipio VILLAGARZON
Nombre del prestador AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	Identificador del prestador	NIT del prestador	

Consulta por imprimible

Número de imprimible

Consultar
Limpia

Resultados de la consulta

#	Id Empresa	Empresa	Motivo	Estado	Quien Revisa	No. de imprimible	Fecha de imprimible	Número de Radicado ORFEO	Fecha de Radicado ORFEO	Acciones
1	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	DAAA_JMMORA	2016723138346629	07/07/2016	20165290456842	14/07/2016	🔍 📄 🗑️
2	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA	DAAA_JMMORA	20161123138356670	10/11/2016	20165290774452	11/11/2016	🔍 📄 🗑️
3	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	RECHAZADA POR MESA DE AYUDA	DAAA_JVALDERRAMA	20161123138358029	24/11/2016			🔍 📄 🗑️
4	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		20161123138358032	24/11/2016	20165290807542	25/11/2016	🔍 📄 🗑️
5	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		20161123138358044	28/11/2016	20165290817032	29/11/2016	🔍 📄 🗑️
6	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2017823138358079	28/08/2017	20175290492172	28/09/2017	🔍 📄 🗑️
7	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2018223138364453	22/02/2018	20185290156652	23/02/2018	🔍 📄 🗑️
8	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2019523138369892	20/05/2019	20195290513712	22/05/2019	🔍 📄 🗑️

2014 - Desarrollado por Grupo SUI, Oficina de Informática, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Fuente: Consulta SUI, julio 2019

6.2 Estado de Cargue al Sistema Único de Información al SUI por parte del prestador

A continuación, se señala el estado de reporte de cargue de información al Sistema Único de Información SUI de esta entidad, por parte del prestador, en el cual se observa que se tiene pendiente el reporte de 69 formatos y/o formularios:

Tabla 59. Estado de cargue de información al SUI

ID	Empresa	Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	2009	0	1	100%
		2010	1	264	99%
		2011	1	370	99%
		2012	1	360	99%
		2013	0	391	100%
		2014	0	446	100%
		2015	4	531	99%

ID	Empresa	Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
		2016	14	523	97%
		2017	6	442	98%
		2018	28	364	92%
		2019	14	192	93%
		TOTAL	69	3884	98%

Fuente: Consulta SUI – agosto de 2019

Tabla 60. Reportes pendientes por tópico

Año	Tópico	Total
2010	Técnico operativo	1
Total 2010		1
2011	Técnico operativo	1
Total 2011		1
2012	Técnico operativo	1
Total 2012		1
2013	Técnico operativo	1
Total 2013		1
2015	Contribuciones	1
	Inicio Transición 2015	3
Total 2015		4
2016	Comercial y de Gestión	2
	Técnico operativo	12
Total 2016		14
2017	Comercial y de Gestión	2
	Técnico operativo	4
Total 2017		6
2018	Administrativo	1
	Administrativo y Financiero	5
	Comercial y de Gestión	10
	Técnico operativo	12
Total 2018		28
2019	Administrativo y Financiero	3
	Comercial y de Gestión	2
	Técnico operativo	29
Total 2019		14
TOTAL GENERAL		69

Fuente: Consulta SUI – agosto 2019

7 ACCIONES DE LA SSPD

- Mediante el radicado SSPD No. 20194200492691 del 28 de julio de 2019, se le solicita información al prestador sobre la aplicación de la nueva metodología tarifaria expedida mediante la Resolución CRA 825 de 2017.
- Se solicitó adelantar las medidas pertinentes de manera que se asegure el cumplimiento de los estándares de calidad y continuidad en la distribución de agua potable para consumo humano, e informarlas a la Superintendencia debido al reporte del SIVICAP donde se identificó que la empresa suministró agua no apta para consumo humano, con un Índice de Riesgo de Calidad del Agua (IRCA) de 5 por medio del radicado SSPD No. 20194230488341 del 25 de junio de 2019.
- Se le hace una reiteración de reporte al SUI de la información pendiente de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado mediante el radicado SSPD No. 20194230302941 el 30 de abril de 2019
- La Superintendencia hace una solicitud de información de los sistemas de acueducto y alcantarillado mediante el radicado SSPD No. 20194230226791 del 15 de abril de 2019
- La Dirección Técnica de Acueducto y Alcantarillado le requirió al prestador las acciones tomadas para reducir el índice de riesgo de calidad del agua (IRCA), resultados de las muestras de control tomadas por el prestador para el mes de diciembre de 2018. La solicitud se hizo mediante el radicado SSPD No. 20194230036181 del 31 de enero de 2019
- Por medio del radicado SSPD No. 20194200020251 del 23 de enero de 2019, se le pide a la empresa acciones preventivas para afrontar la temporada seca del primer semestre de 2019 y posible ocurrencia del fenómeno de El Niño.
- Por medio del radicado SSPD No. 20184230126873 del 27 de noviembre de 2018 se hace una solicitud de evaluación de méritos para dar apertura a una investigación administrativa contra el prestador.
- Se le requirió un plan de acciones concretas para disminuir el IRCA, debido a que el prestador ha tenido niveles de IRCA mensuales inviable sanitariamente. Se hizo el requerimiento mediante el radicado SSPD No. 20184231409061 del 4 de octubre de 2018
- Por medio del radicado SSPD No. 20184210090231 del 6 de febrero de 2018 se hace un requerimiento de información estructura tarifaria aplicada por el prestador a los usuarios de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- La Superintendencia le solicita al prestador la información sobre el sitio alternativo de disposición de residuos sólidos debido a la culminación de la vida útil del anterior, por medio del radicado SSPD No. 20174340012851 del 2 de octubre de 2017
- Por medio del radicado SSPD No. 20174231183811 del 24 de agosto de 2017 se hace le requiere a la empresa las acciones tomadas hasta la fecha para reducir el índice de riesgo de calidad del agua (IRCA), debido a los resultados de los análisis fisicoquímicos y microbiológicos con IRCA entre 20 y 24%.

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Aspectos administrativos

- La empresa no tiene implementado un sistema de control interno incumpliendo presuntamente lo establecido en el artículo 49 de la Ley 142 de 1994 y la Ley 87 de 1993.
- El prestador informó en visita que no cuenta con certificaciones teniendo en cuenta que los cargos existentes fueron creados para cumplir las actividades allí descritas, por lo tanto, el personal contratado debe cumplir con los requisitos exigidos en su manual de funciones. La empresa dentro de la documentación entregada, entregó dicho manual de funciones por lo cual se presume un incumplimiento a los requisitos establecidos en los artículos 9 y 11 de la Resolución 1076 de 2003⁵ modificada por la Resolución 1570 de 2004⁶, en lo referente a las competencias laborales del sistema.
- Dentro de las observaciones realizadas por la revisoría fiscal para las vigencias 2017 y 2018 se plasma “establecer la oficina de control interno” es de aclarar que conforme a lo establecido en la Ley 87 de 1994, en su **art 1º. Definición del control interno.** *Se entiende por control interno el sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de los planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes dentro de las políticas trazadas por la dirección y en atención a las metas u objetivos previstos.* En este orden de ideas se entiende que el control interno no está definido por una oficina, de esta manera se recomienda tener claro los conceptos.

Solicitud de soportes:

- Se solicita soportes de la gestión realizada por parte la revisoría fiscal en la que se detectó un faltante fiscal de caja por valor de \$13.149.222 para la vigencia 2017. Remitir soportes de traslados disciplinarios, fiscales y reintegro del mismo.

8.2 Aspectos financieros

- La empresa no realizó el cargue de información financiera para las vigencias 2016 a 2018 al SUI presuntamente incumpliendo lo establecido en las 201613000013475 de 2016, 20161300016975 de 2016, 20171300042935 de 2017, 20171300082805 de 2017, 201810000024475 de 2018.

⁵ Por la cual se actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras determinaciones.

⁶ Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones.

- La empresa no definió políticas contables para el manejo de la cartera, como tampoco realizó una revelación conforme a lo establecido en las *“normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos del Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público”* establecidas por la Contaduría General de la Nación.
- Tanto en la información contenida en los estados financieros, como las notas que hacen parte de los mismos se observaron diferencias que se dieron en las cuentas del pasivo costos y gastos administrativos, dadas a conocer en la presente evaluación integral, por lo tanto, la empresa deberá aclararlas. La situación evidenciada presuntamente incumple lo establecido en las *“normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos del Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público”* establecidas por la Contaduría General de la Nación.
- Aunque los indicadores de liquidez y rentabilidad muestran un comportamiento favorable para la vigencia 2018, los relacionados con el manejo de cartera presentan un comportamiento negativo, al incrementarse los saldos de la misma en un porcentaje más elevado del incremento de las ventas, esto reflejándose en el bajo rendimiento del indicador eficiencia de recaudo. La empresa deberá emprender acciones con el fin de controlar que este indicador se vea incrementado para próximas vigencias.
- La empresa debe a la Superintendencia a la fecha por concepto de contribución el valor de \$ 17.381.000 que corresponde a la liquidación por concepto de acueducto, alcantarillado y aseo que corresponde a las vigencias 2014, 2015 y 2018, de esta manera presuntamente incumpliendo el artículo 85 de la Ley 142 de 1994.

8.3 Aspectos Técnicos Operativos.

- El agua es tratada en una planta de tratamiento FIME; filtración por múltiples etapas no emplea sustancias químicas en sus procesos de purificación, por lo cual, presuntamente no realiza vertimientos significativos como resultado del proceso de potabilización.
- Para contrarrestar el déficit de caudal, la empresa ha instalado dos descargas directas a los tanques, una de 8” proveniente de la conducción del mismo diámetro sin entrada a la planta de tratamiento, combinando agua cruda con agua tratada, lo que hace que se interrumpa el proceso de tratamiento.
- Ahora bien, en la visita se evidenció que el prestador no lleva un registro que permita determinar las variaciones de la presión en el municipio en el tiempo de estudio por lo cual se evidencia un presunto incumplimiento al artículo 199 de la Resolución 1096 de 2000 del Ministerio de Desarrollo Económico.
- No es posible calcular con precisión las pérdidas de agua debido a la falta de macromedición y micromedición. Por ende, no es posible determinar si éstas superan el 30% definido en la Resolución CRA 151 de 2001.
- El catastro de redes debe estar actualizado, incluir la localización de la tubería, las válvulas e hidrantes que formen parte de la red de distribución, por lo que el prestador

debe adelantar lo pertinente para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.

- La empresa no entregó información relacionada con el mantenimiento preventivo y correctivo sobre las redes de distribución del municipio de Villagarzón por lo que presuntamente no se cuenta con la programación de mantenimientos ni soportes de ejecución de estos
- Para los años 2017 y 2018 presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano en los meses mencionados en el informe al reportar valores superiores al 5% establecido en la Resolución 2115 de 2007.
- El prestador entregó documentos en los que se exponen los resultados de las muestras de control para las vigencias 2017 y 2018, en los cuales se observan resultados con incumplimientos para turbiedad, coliformes, pH y cloro.
- El Plan de Emergencia y Contingencia para los servicios de acueducto y alcantarillado, presentados por el prestador AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P., presuntamente no cumplen con la totalidad de los lineamientos mínimos establecidos en la Resolución 154 de 2014, expedida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, los cuales son:
 - Elaboración de Inventarios.
 - Identificación de requerimientos.
 - Establecimiento de necesidad de ayuda externa.
 - Línea de mando.
 - Comunicaciones.
 - Protocolo de actuación.
 - Formato para evaluación de daños
 - Análisis posterior al evento.
 - Ejecución de la respuesta.

8.4 Aspectos comerciales

- No se dispone con CCU disponible para los usuarios en sede de atención comercial.
- La empresa tiene una cobertura de micromedición efectiva del 0%, por lo tanto, presuntamente no cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.
- La factura emitida por el prestador, no cumple con la totalidad de los requisitos establecidos en la Resolución CRA 375 de 2006.
- La empresa tiene un indicador de recaudo del 41% que la ubica en Rango III (inferior), de acuerdo con lo estipulado en la Resolución CRA 315 de 2006 por lo tanto, debe idear mecanismos que le ayuden a mejorar dicho indicador.
- De acuerdo con lo evidenciado en cartera y el indicador de recaudo, se puede observar que la cultura de pago en el municipio es muy baja, por lo tanto, se insta al prestador para que asuma labores que le permitan generar una mejor cultura de pago en sus suscriptores y de esta manera poder recuperar su cartera de manera gradual y efectiva.

- La empresa debe aclarar los valores adeudados por la alcaldía teniendo en cuenta que no entregó información actualizada para la vigencia 2019.
- La empresa presuntamente no aplicó adecuadamente los acuerdos de subsidios y contribuciones para las vigencias 2017 y 2018 en la facturación del uso comercial y estrato dos de acuerdo con el análisis presentado en el numeral 4.12.

Proyectó: Mario Andrés Botto Rojas – Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Mery Constanza Rojas Fierro – Funcionaria Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Adriana Milena Barreto Sierra – Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Geidy Martha Tiuso - Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Dajhana Londoño López - Contratista Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Luis Alberto Esguerra A. – Profesional Especializado Grupo Sectorial DTGAA

Revisó: Johanna Milena Cortés Quiroga – Coordinadora Grupo de Evaluación Integral – DTGAA
Viviana Hernández Duque – Coordinadora Grupo sectorial DTGAA

Aprobó: Víctor Hugo Arenas – Director Técnico de Acueducto y Alcantarillado

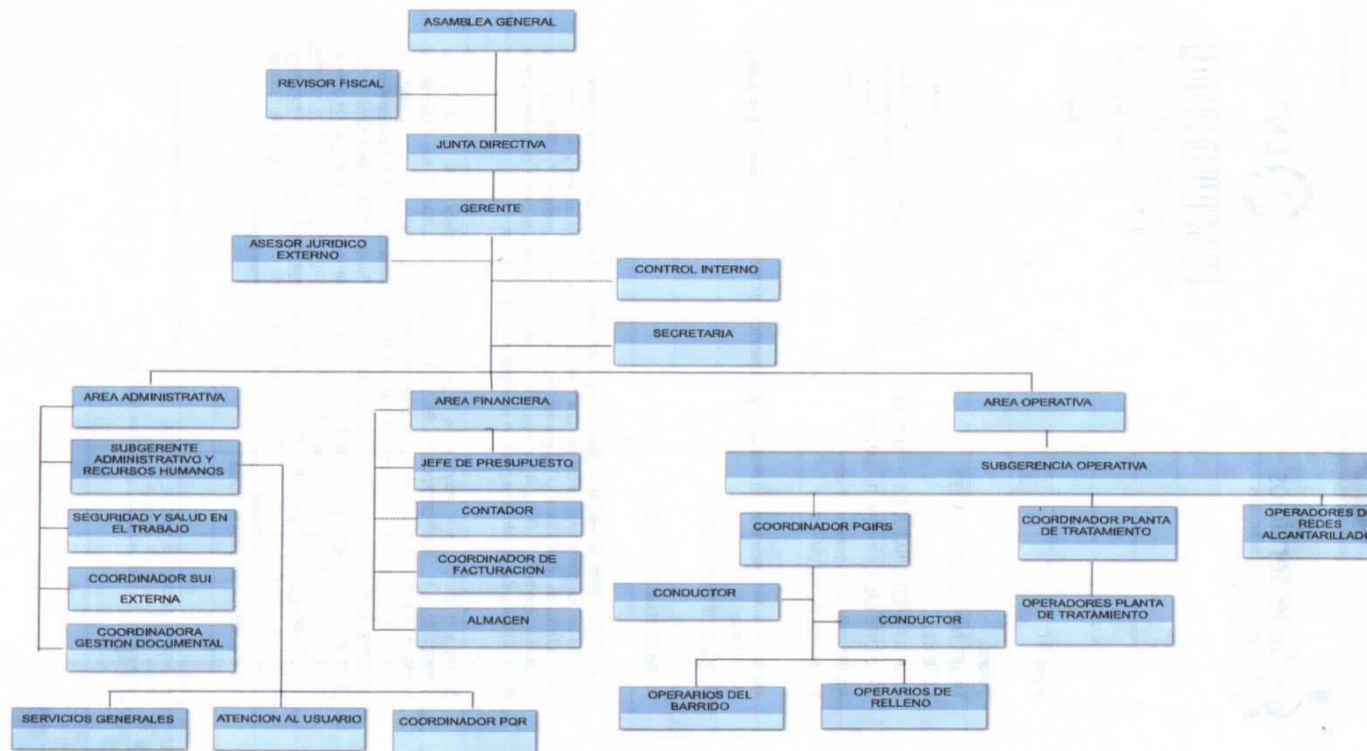
9 ANEXOS

9.1 Aspectos financieros – administrativos

9.1.1 Organigrama de la empresa

24/10/2018

ORGANIGRAMA AGUAS LA CRISTALINA (8).svg



file:///C:/Users/USER/Downloads/ORGANIGRAMA%20AGUAS%20LA%20CRISTALINA%20(8).svg

9.2 Análisis plan de emergencia y contingencia

Los lineamientos a los que se refiere la Resolución 154 de 2014 se encuentran consignados en el anexo técnico en 2 capítulos.

9.2.1 Desarrollo del análisis

A continuación, se presenta el análisis realizado para el prestador AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P. respecto al Plan de Emergencia y Contingencia (PEC) de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Villagarzón reportados para la vigencia 2018 al Sistema Único de Información (SUI), los días 16 y 20 de junio de 2018:

Tabla 61. Reporte Plan de Contingencia Servicios públicos de acueducto y alcantarillado

Departamento	Municipio	ID Empresa	Empresa	Servicio(s)	Plan de Contingencia	Estado de Reporte	Fecha de cargue
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	Acueducto	PLAN DE CONTINGENCIAS ACUEDUCTO 2018.pdf	Certificado	16-06-2018
PUTUMAYO	VILLAGARZON	23138	AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P.	Alcantarillado	PLAN CONTINGENCIA ALCANTARILLADO 2018.pdf	Certificado	20-06-2018

Fuente: SUI

CRITERIOS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA:

El prestador debe desarrollar el estudio de los riesgos, inventarios, requerimientos, secuencias coordinadas de acciones, análisis posterior al evento y construir un plan de emergencia y contingencia por cada área de prestación (APS) que tenga a su cargo. Los planes de emergencia y contingencia de los prestadores de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo deben estar articulados con el plan municipal de la gestión del riesgo de desastres y estrategias municipales de respuesta a que se refiere el artículo 37 de la Ley 1523 de 2012.

CAPÍTULO 1: PREPARACIÓN DE LA RESPUESTA – FORMULACIÓN DE LOS PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA.

Aspecto 1: la ocurrencia misma del evento y sus impactos sociales económicos y ambientales.

Sistema de acueducto

En la sección 7 “Identificación de amenazas” el prestador desarrolla un análisis, en el cual identifica cada una de las amenazas e impactos que podrían materializarse en su área de prestación y que podrían llegar a generar afectaciones a la infraestructura y prestación del servicio público de acueducto. Establece dos grupos generales de amenazas: naturales (sismo, avenida torrencial, remoción en masa), antrópicas (acciones violentas y contaminación cruzada). En cada una de las amenazas identificadas relaciona los componentes que se encuentran expuestos por las mismas.

Posteriormente, en las secciones 8, 9, 10 y 11 del PEC cargado al SUI, el prestador presenta para las diferentes amenazas, la estimación de la frecuencia de ocurrencia de un evento, la estimación del nivel de exposición del sistema, la identificación del daño y la estimación de los efectos en los diferentes componentes del sistema de acueducto, para finalmente obtener una valoración de los riesgos sobre dicho sistema.

Se resalta que el prestador en el documento, aun cuando identificó amenazas como sismo, avenida torrencial, remoción en masa, acciones violentas y contaminación cruzada, en las diferentes estimaciones de ocurrencia de un evento, del nivel de exposición del sistema, de los efectos en los componentes del sistema de acueducto y en la valoración final de los riesgos, incluye otras adicionales, las cuales no fueron identificadas previamente y que adicionalmente no se consideran que puedan ocurrir en el área de prestación por su condición de ubicación geográfica, como son: mar de leva, tsunamis y vulcanismo. En consecuencia, se recomienda al prestador verificar las amenazas y posibles eventos que pueden afectar la infraestructura y el sistema de acueducto.

En la sección 12 “*valoración de los riesgos sobre el sistema de acueducto*” la empresa presenta la valoración del riesgo para la prestación del servicio de acueducto.

A continuación, se presenta la matriz donde se relaciona cada una de las amenazas con su valoración de riesgo para el servicio de acueducto:

Imagen 29. Valoración del riesgo para el servicio de acueducto

Componente	Valoración del Riesgo en el Sistema Zulia (F*N*D*Ef)																
	Sismos/terremotos	Volcanismo (erupción volcánica)	Movimientos en masa/deslizamientos	Vendaval	sequías	inundaciones	Avenidas torrenciales	Descarga eléctrica	Contaminación en la fuente	huracanes	tsunamis	Contaminación cruzada	Antárticos	Avalanchas	Mar de leva	Incendio	Granizada
Fuente de abastecimiento quebrada Curiyaco	4	1	12	3	2	48	48	1	1	1	1	1	4	36	1	1	1
Bocatoma	36	1	16	2	2	24	24	1	1	1	1	1	4	36	1	1	1
Aducción 6" y 8" (Boc-des)	36	1	96	9	2	1	2	1	1	1	1	1	4	36	1	1	1
desarenador	36	1	16	1	2	6	4	1	1	1	1	1	4	36	1	1	1
Aducción 6"y8" (Des - PT)	36	1	96	6	2	1	2	1	1	1	1	1	4	36	1	1	1
Planta de tratamiento	36	1	16	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	16	1	1	1
Tanques de almacenamiento	36	1	16	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	16	1	1	1
Conducción	27	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	4	16	1	1	1
Red de distribución	18	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	12	4	16	1	1	1

Fuente: PEC AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P, 2018

Sistema de alcantarillado

En la sección 11 del documento PEC de alcantarillado “*Identificación de amenazas*”, el prestador desarrolla un análisis, en el cual identifica cada una de las amenazas e impactos que podrían materializarse en su área de prestación y que podrían llegar a generar afectaciones a la infraestructura y prestación del servicio público de alcantarillado. Para este establece tres grupos generales de amenazas: naturales (sismo, inundaciones, movimiento en masa, avenida torrencial), técnicas (obstrucciones, conexiones erradas, deterioro de la estructura, roturas), antrópicas (vandalismo). Para cada una de las amenazas identificadas describe en que consiste.

Posteriormente, en la sección 12 subsecciones 12.1 a 12.5 el prestador relaciona para las diferentes amenazas, la estimación de la frecuencia de ocurrencia de un evento, la estimación del nivel de exposición del sistema, la identificación del daño y la

estimación de los efectos en los diferentes componentes del sistema de alcantarillado, para finalmente obtener una valoración de los riesgos sobre dicho sistema.

Se resalta que el prestador en el documento aun cuando identificó como amenazas: sismo, inundaciones, movimiento en masa, avenida torrencial, obstrucciones, conexiones erradas, deterioro de la estructura, roturas y vandalismo en las diferentes estimaciones de ocurrencia de un evento, del nivel de exposición del sistema, de los efectos en los componentes del sistema y en la valoración final de los riesgos, incluye otras amenazas adicionales, las cuales no fueron identificadas previamente, y que adicionalmente no se consideran que puedan ocurrir en el área de prestación, por su condición de ubicación geográfica como son: mar de leva, tsunamis y vulcanismo. En consecuencia, se recomienda al prestador revisar y verificar las amenazas y posibles eventos que pueden afectar la infraestructura y el sistema de alcantarillado.

En la sección 12.5 “*valoración de los riesgos sobre el sistema de alcantarillado*” se presenta la valoración del riesgo para la prestación del servicio de alcantarillado.

A continuación, se presenta la matriz donde se relaciona cada una de las amenazas con su valoración de riesgo para el servicio de alcantarillado:

Imagen 30. Valoración del riesgo para el servicio de alcantarillado

Componente	Valoración del Riesgo en el Sistema Zulia (F*N*D*Ef)													
	Vendaval	Movimiento en masa	Mar de Leva	Incendio	Sismo	Tsunami	Tormenta eléctrica	Granizada	Avalancha	Erupción volcánica	Inundación	Avenida Torrencial	Huracán	Antropicos intencionales
Redes de Recolección	1	8	1	1	72	1	4	1	1	1	32	32	1	32
Transporte Interceptores finales	1	8	1	1	72	1	4	1	1	1	32	32	1	32
Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales														
Infraestructura de Disposición final														
Estaciones de bombeo de aguas Residuales														

Fuente: PEC AGUAS LA CRISTALINA S.A. E.S.P, 2018

Aspecto 2: los requerimientos institucionales, los recursos físicos y humanos para atender los posibles impactos causados por un evento.

9.2.2 Elaboración de inventarios.

Tabla 62. Elaboración de inventarios

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
Recursos físicos	<p><u>Sistema de acueducto:</u> En el documento cargado en la sección 6 “<i>Componentes del sistema de acueducto</i>” se evidencia la discriminación y descripción del sistema de acueducto para cada uno de sus componentes, como: fuentes de abastecimiento (quebrada Curiyaco), captación, aducción, desarenador, conducción de agua cruda, planta de tratamiento de agua potable, para la cual indica el proceso de filtración, los tanques de almacenamiento de agua potable y la</p>	<p>Catastro de redes discriminando por dimensiones. El prestador no incluye el año de construcción del sistema de potabilización ni las modificaciones o reforzamientos estructurales.</p>

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
	<p>red de distribución.</p> <p><u>Sistema de alcantarillado:</u> En el documento PEC de alcantarillado cargado en la sección 10 “<i>Componentes del sistema de alcantarillado</i>” se evidencia la discriminación y descripción del sistema para cada uno de sus componentes, como: conducción domiciliaria, colectores y emisor.</p>	
Recurso humano	El PEC de alcantarillado menciona en la sección 16.1 “ <i>recurso humano</i> ” el subcomité o comité, el cargo, el responsable y el número telefónico de las personas con las cuales cuenta para articular la respuesta ante alguna emergencia, mencionando un total de 10 personas, de las cuales 8 son administrativos y 2 operativos. En el PEC de acueducto en la sección 17 de manera similar relaciona un total de 18 personas entre administrativos y operativos.	<p>Descripción del número de personas con las cuales se cuenta en planta, contratistas y todas las demás figuras que la empresa pueda manejar para el cumplimiento de sus tareas.</p> <p>Así mismo, la relación del número de personas por profesión, número telefónico del domicilio y la persona de contacto en su familia.</p> <p>Organigrama de la empresa.</p>
Edificaciones	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Registro de la localización y sedes de las diferentes dependencias. Para cada una de las sedes debe describir que departamentos funcionan en ella.
Recursos económicos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Disponibilidad de recursos económicos para la atención a emergencias, diferenciando su vigencia fiscal y fuente.
Vehículos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado de los vehículos y la maquinaria para operación y mantenimiento, en este listado debe describir el tipo de vehículo, la cantidad, el estado y combustible que usa.
Equipos	El prestador en las secciones 17 y 16.2 de los PEC de acueducto y alcantarillado, respectivamente, “ <i>Inventario de herramienta, materiales y equipo</i> ” relaciona un listado con la cantidad y descripción de herramientas, materiales y equipo para la atención de emergencias.	Detalla del estado en que se encuentran los materiales, herramientas y equipos.
Almacenes	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Inventario actualizado con la descripción detallada de los insumos con los que cuenta para la reposición y reparación de la infraestructura. En éste debe discriminar la cantidad de cada elemento.
Comunicaciones	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado con los equipos móviles que cuenta para comunicaciones. Para estos deberá describir el tipo de equipo, la cantidad, a cargo de quién se encuentra, el estado del equipo y en que sitio se dispone normalmente.
Sistemas de monitoreo	El prestador para los servicios de acueducto y alcantarillado en las secciones 23 y 18 respectivamente “ <i>seguimiento y control</i> ” solo afirma que se debe realizar un monitoreo constante del comportamiento de	Descripción de los sistemas que posee para el control de la calidad, cantidad y continuidad de los servicios de acueducto y alcantarillado que presta. Por ejemplo, la descripción de los

Ítem	Información reportada por el prestador	Inventario faltante
	la infraestructura del sistema luego de las reparaciones.	caudalímetros, los equipos con los que se cuenta para medir calidad del agua, entre otros.
Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Descripción de los equipos y la infraestructura que posee para la atención de emergencias y para la atención a usuarios en condiciones de anormalidad, especificando su estado, localización y cantidad.
Sitios posibles de albergues temporales y edificaciones masivas e indispensables	El prestador no cuenta con la información de los posibles albergues temporales y las edificaciones indispensables establecidas por el municipio.	Se le recuerda al prestador que en cuanto se disponga de ésta información, la deberá incluir en el PEC.

Como se observa en la anterior tabla el inventario adelantado por la empresa se encuentra incompleto, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta.

9.2.3 Identificación de requerimientos

Tabla 63. Identificación de requerimientos.

Ítem	Información reportada por el prestador	Requerimiento faltante
Recursos físicos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado con el material necesario para la reparación, reconstrucción o restitución de la infraestructura que pueda afectarse durante la emergencia, en ésta debe evidenciarse la cantidad estimada, el tipo de material y las dimensiones.
Recurso humano	Una vez revisado el PEC cargado al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto. Sin embargo, el comité para la atención de emergencias que presenta el prestador en los PEC de acueducto y alcantarillado está conformado por los directivos de la empresa, responsables en condiciones de normalidad de las áreas operativa, administrativa y financiera.	Listado con el número de personas que se requieren para atender una emergencia. Adicionalmente, deberá incluir en el plan un organigrama para la atención de emergencias para cada una de las amenazas identificadas, discriminando el rol de cada uno de los participantes en la atención.
Edificaciones	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	En el PEC, el prestador debe establecer un sitio físico para reunir el personal que conforma el comité para la atención a emergencias. El mencionado espacio debe tener en cuenta los siguientes aspectos: Posibilidad de generación de energía propia. Información cartográfica de toda la infraestructura. Directorio de todos los funcionarios de la empresa. Equipos de cómputo y material de oficina.

Ítem	Información reportada por el prestador	Requerimiento faltante
		Directorio del personal de otras entidades que se encargarán de la atención de emergencias. Equipos de comunicación. Receptores de radio y televisión. Conexión a internet y fax. Juego de llaves de vehículos de la institución. Herramientas básicas y kit de primeros auxilios. Provisión de alimentos. Copia del plan de Emergencias y Contingencias.
Recursos económicos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	El prestador debe efectuar un análisis financiero de los costos que puede implicar la atención a una emergencia, discriminado por ítem.
Vehículos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado de la cantidad y el tipo de vehículos y maquinaria necesarios para transportar: 1. Personal a las zonas distantes. 2. Equipo de mantenimiento, repuestos y tuberías para reparaciones. 3. Maquinaria pesada para obras de reparación. Describiendo el tipo de combustible que utiliza.
Equipos	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado de los equipos necesarios para evaluar y reparar la infraestructura que pueda afectarse durante la emergencia.
Comunicaciones	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Listado de los equipos que permitan la comunicación permanente entre el personal que evalúa en campo los efectos de la emergencia sobre la prestación de los servicios y el comité central.
Sistemas de monitoreo	En la sección 15 “Ejecución de la respuesta a la emergencia” del PEC de acueducto se presentan las diferentes alertas sobre la producción de agua potable, el tipo de impacto, el indicador de la producción de agua potable y las acciones de respuesta para cada una de las alertas establecidas, así como también la comunicación que se realizará por cada tipo de impacto y alerta presentada.	Identificación de un sistema que de alarmas frente a cada amenaza establecida, especificando los medios de comunicación para transmitir la alarma al personal de la institución.
Hidrantes y otros equipos para atención de emergencias	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se evidencia información relacionada con este aspecto.	Evidenciar los elementos y equipos para mantener en funcionamiento los hidrantes del municipio donde se presta el servicio. Asimismo, deberá indicar los requerimientos para llevar los servicios públicos domiciliarios a su cargo a los albergues temporales que se establezcan en el municipio.
Sitios posibles	Una vez revisado los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, no se	Evidenciar los medios con los que cuenta para prestar los servicios

Ítem	Información reportada por el prestador	Requerimiento faltante
albergues temporales edificaciones masivas e indispensables	evidencia información relacionada con este y aspecto.	públicos domiciliarios a los albergues y demás edificaciones.

Como se observa en la anterior tabla, los requerimientos establecidos por la empresa se encuentran incompletos, si bien se relacionan algunos ítems establecidos en la resolución, otros no se describen a cabalidad o no se tuvieron en cuenta.

9.2.4 Funciones mínimas del grupo, equipo o comité central de emergencias de la persona prestadora de servicios

En los documentos PEC de acueducto y alcantarillado reportados al SUI, el prestador en las secciones 14 y 1.3.1.2 respecto a las funciones del coordinador del PEC, relaciona un listado con todas las funciones mínimas establecidas en la Resolución 154 de 2014.

9.2.5 Establecimiento de necesidad de ayuda externa

En las secciones 21 y 16.4 “Entidades de apoyo en activación de alarmas” y “Entidades de ayuda externa” de los PEC de acueducto y alcantarillado evaluados y verificados, se relacionan tablas con listado de algunas entidades para ayuda externa y para la atención de una emergencia, no obstante, no se describen los siguientes criterios mínimos establecidos en la Resolución 154 de 2014 en cuanto a la necesidad de ayuda externa:

1. La identificación de las emergencias que por sus impactos hace necesario solicitar el apoyo externo. La ayuda puede venir de otros prestadores de servicios, entes municipales o departamentales o incluso de orden nacional.
2. Definir el tipo de ayuda que puede requerir el prestador durante la emergencia, ya sea técnica, administrativa o financiera y que entidad puede proveérsela.
3. Establecer los medios de comunicación durante la emergencia que se necesitarían para la atención de ésta y el responsable de coordinar la ayuda externa.

Por último, el prestador no determina la necesidad de establecer pactos y acuerdos de apoyo mutuo con otros prestadores de servicios públicos domiciliarios en situaciones de emergencia. En tal caso, se debe evidenciar en el plan los mencionados acuerdos.

9.2.6 Fortalecimiento de educación y capacitación

En las secciones 25 y 20 “educación, capacitación e información” de los PEC de acueducto y alcantarillado, respectivamente, el prestador indica que después de la implementación de los planes para cada servicio, realiza divulgación de los mismos a los funcionarios y simulacros, al igual que establece las necesidades de capacitación en atención de emergencias en lo relacionado con primeros auxilios, manejo de equipos de comunicación, evaluación de daños, manejo de equipos y maquinaria.

Aspecto 3: Secuencia coordinada de acciones

9.2.7 Línea de mando

En los documentos cargados al SUI no se presenta una línea de mando, ni se indican los siguientes criterios:

1. Contar con un individuo que encabeza y coordina la atención de emergencias.
2. Presentar un organigrama de tipo piramidal por cada tipo de evento a atender, donde se evidencie el papel de cada persona que participa en la atención.
3. Establecimiento de responsabilidades a las diferentes dependencias de la empresa, relacionado con los siguientes temas, según corresponda:
 - a. Logística.
 - b. Calidad del agua provista.
 - c. Abastecimiento de servicios públicos a albergues temporales.
 - d. Cierre de circuitos afectados por el evento.
 - e. Garantizar recursos económicos, físicos y humanos.
 - f. Evaluación de daños y reparaciones inmediatas.
 - g. Articulación con otras entidades.
 - h. Atención a edificaciones indispensables.

9.2.8 Comunicaciones

En las secciones 14 y 1.3.1.5 “*Planes operativos de emergencia*” y “*Comité de comunicaciones y comunidades*” de los PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI, aun cuando se menciona que se debe elaborar un protocolo de actuación de los medios de comunicación a utilizar para convocar a los actores involucrados, tanto para toma de decisiones como para informar a la comunidad, no se presenta y define el protocolo de actuación de los medios de comunicación.

De otra parte, en los documentos en análisis se menciona que únicamente el Gerente se encuentra autorizada para entablar comunicaciones con otras entidades, el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y para emitir comunicados escritos o verbales al público.

9.2.9 Protocolo de actuación

En la sección 16 “*Protocolo de actuación según la jerarquización del riesgo*” del documento PEC de acueducto se presentan las acciones de respuesta en los diferentes elementos del sistema para las amenazas de inundación, avenidas torrenciales, movimiento en masa, sismos, contaminación en la fuente, contaminación por sustancias venenosas, aguas residuales y contaminación cruzada.

Sin embargo, revisado el contenido de la mencionada sección, se observa que en particular la tabla que presenta las acciones de respuesta según las diferentes amenazas, no contiene la totalidad de las actividades mínimas que se requieren en los protocolos de actuación como son:

1. No se establece quien está a cargo de la atención a emergencias mientras se presenta el comité de atención a emergencias.

2. No se definen los momentos de inicio de la evaluación de daños, inicio del abastecimiento de agua potable a la comunidad por medios no convencionales, inicio de los protocolos de comunicación y finalmente no define el momento en el cual se levanta o finaliza la situación de emergencia.
3. No se establecen los tiempos en que es necesario declarar la emergencia manifiesta o calamidad pública.
4. No se establece la ejecución de obras de emergencia necesarias para establecer parcial o temporalmente el servicio.

En el documento PEC de alcantarillado no se presenta el protocolo de actuación con las actividades mínimas antes mencionadas.

9.2.10 Formatos para evaluación de daños

En los documentos PEC de acueducto y alcantarillado cargados al SUI en las secciones 27 y 24 "*Formato para evaluación de daños*" se evidencia el formato de evaluación de daños, el cual recolecta como mínimo la información establecida en la Resolución 154 de 2014. Sin embargo, no se incluye una explicación de su diligenciamiento.

Aspecto 4: Análisis posterior al evento.

Una vez revisada la información reportada en el SUI en relación al cargue de los formularios "*registros de eventos de alcantarillado*" de conformidad con lo establecido en la Resolución 20161300062185 del 10 de noviembre de 2016, se evidenció que el prestador mediante el formato de encuesta del **servicio de alcantarillado** afirma que no presentó eventos entre el periodo 2015 a abril de 2019. Por lo tanto, no es posible verificar el cumplimiento de este aspecto, toda vez que, está sujeto a la activación del plan de emergencia y contingencia.

De otra parte y de manera similar, al revisar la información reportada en el SUI en relación al cargue de los formularios en mención para el servicio de acueducto, se encontró que el prestador certificó durante el periodo 2016 al 2018 la materialización de los siguientes eventos: avalanchas y movimientos en masa con afectación en los siguientes componentes: aducción, captación, conducción y red de distribución. No obstante, en el PEC no se evidencia el desarrollo de la evaluación de como funcionó la atención de las mencionadas emergencias, ni los resultados de la evaluación de la atención a la emergencia, ni se observa la identificación de fallas en el manejo de la emergencia, ni los ajustes que realizó al plan para eliminar las falencias identificadas en la evaluación.

CAPÍTULO 2: EJECUCIÓN DE LA RESPUESTA.

En el PEC de acueducto en la sección 15 "*ejecución de la respuesta a la emergencia*" se presenta la descripción de la alerta frente a la producción de agua potable por cada nivel de alerta, no obstante, no se desarrolla al menos uno de los protocolos de actuación a modo de ejemplo, describiendo el progreso de cada una de las acciones y actividades establecidas desde el inicio del evento hasta establecer la normalidad del servicio, como si se estuviese atendiendo una situación real.