INFORME VISITA
Junta de Acción Comunal Condominio Campestre Bosque de las Callejas
(Antiguo Condominio los Odontólogos)

Lugar
Condominio Campestre Bosque de las Callejas
(Antiguo Condominio los Odontólogos)
Villavicencio – Meta

Fecha de visita
16 de marzo de 2021



SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO

Tabla de contenido

1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR 4
1.1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL 4
1.2. NIT 4
1.3. ID (SUI - RUPES) 4
1.4. SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO (SPD) PRESTADO OBJETO DE LA VIGILANCIA O INSPECCIÓN 4
1.5. ACTIVIDAD DEL SPD OBJETO DE LA VIGILANCIA O INSPECCIÓN 4
1.6. FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN EN LA ACTIVIDAD A VIGILAR O INSPECCIONAR 4
2. IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA 4
2.1. AÑO DEL PROGRAMA AL QUE PERTENECE LA ACCIÓN 4
2.2. CLASE ACCIÓN 4
2.3. MOTIVO DE LA ACCIÓN: 4
2.4. ORIGEN CAUSAL DE LA ACCIÓN 4
2.5. UBICACIONES FÍSICAS O VIRTUALES OBJETO DE LA ACCIÓN 4
3. DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN 4
3.1. CRITERIOS EVALUADOS 4
3.2. MARCO TEMPORAL DE EVALUACIÓN 4
4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO 5
4.1. INFORMACIÓN FUENTE USADA 5
4.2. REQUERIMIENTOS REALIZADOS 5
4.3. ESTADO DE RESPUESTA DE REQUERIMIENTOS 5
4.4. EVALUACIONES REALIZADAS 5
5. HALLAZGOS 5
5.1. CONTEXTO SOCIAL DEL ÁREA DE PRESTACIÓN 5
5.2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL 7
5.3. GESTIÓN COMUNITARIA 10
5.4. COMPONENTE COMERCIAL 10
5.5. COMPONENTE FINANCIERO 12
5.6. NIVEL DE FORMALIZACIÓN 13
5.7. COMPONENTE TÉCNICO OPERATIVO 13
5.7.1. Sistema de suministro de agua 13
a) Recurso hídrico 14
b) Fuente de abastecimiento 14
c) Desempeño infraestructura para el suministro de agua 15

d) Variables de prestación del servicio de suministro de agua 17
e) Gestión de riesgo 19
5.8. OTROS SERVICIOS 20
5.8.1. Servicio de alcantarillado 20
5.8.2. Servicio de aseo 20
5.9. ANÁLISIS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO 20
5.9.1. Pilares de sostenibilidad 21
5.9.2. Resultados obtenidos 21
5.9.3. Análisis de los resultados obtenidos 23
6. ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS 24
7. CONCLUSIONES 24
8. MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR 25
9. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN 26
9.1. RESPONSABLE GENERAL 26
9.2. EQUIPO DE EVALUACIÓN 26
10. ANEXOS 26

Índice de Tablas

Tabla 3. Hallazgos. 5
Tabla 1.NBI desagregado. 7
Tabla 2. Cobertura servicios públicos censo 2018. 7
Tabla 4. Datos de la organización. 8
Tabla 5.Documentos para formalización ante SSPD. 8
Tabla 6. Inscripción de actividades de acueducto 9
Tabla 7. Información del Personal de la organización. 9
Tabla 8. Información de Suscriptores. 10
Tabla 9. Cobros por el suministro de agua. 10
Tabla 10. Cumplimiento de requisitos de contenido mínimo de facturas 11
Tabla 11. Información de Cartera 12
Tabla 12. Apoyos externos a la organización. 12
Tabla 13. Información financiera del prestador. 13
Tabla 14. Nivel de formalización en el sector de agua potable y saneamiento básico 13
Tabla 15. Fuente de abastecimiento. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 16. Información red de aducción. 15
Tabla 17. Tanque de almacenamiento. 16
Tabla 18. Red de distribución. 16
Tabla 19. Clasificación del nivel de riesgo en salud de acuerdo con el IRCA. 17
Tabla 20. Resultados de la calidad del agua. ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla 21. Índice de continuidad en el servicio. 19
Tabla 22. Gestión de riesgo. 19
Tabla 23. Estado de la Gestión - Pilares EVICD. 21

1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

1.1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
Junta de Acción Comunal Condominio Campestre Bosque de las Callejas

1.2. NIT
810003530-4

1.3. ID (SUI - RUPS)
NA

1.4. SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO (SPD) PRESTADO OBJETO DE LA VIGILANCIA O INSPECCIÓN
NA

1.5. ACTIVIDAD DEL SPD OBJETO DE LA VIGILANCIA O INSPECCIÓN
NA

1.6. FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN EN LA ACTIVIDAD A VIGILAR O INSPECCIONAR
NA

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA

2.1. AÑO DEL PROGRAMA AL QUE PERTENECE LA ACCIÓN
Vigencia 2021

2.2. CLASE ACCIÓN
Vigilancia NA Inspección __

2.3. MOTIVO DE LA ACCIÓN:
Especial NA Detallada NA Concreta NA

2.4. ORIGEN CAUSAL DE LA ACCIÓN
Clasificación De Nivel De Riesgo NA Perfilamiento De Riesgo NA Evaluación De Gestión Y Resultados NA Monitoreo De Planes NA Denuncia Ciudadana (Petición De Interés General) NA

2.5. UBICACIONES FÍSICAS O VIRTUALES OBJETO DE LA ACCIÓN
Condominio Campestre Bosque de las Callejas (Antiguo Condominio los Odontólogos)

3. DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN

3.1. CRITERIOS EVALUADOS
Para efectos del presente informe no se generaron acciones de evaluación.

3.2. MARCO TEMPORAL DE EVALUACIÓN
Para efectos del presente informe no se generaron acciones de evaluación.

4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO

4.1. INFORMACIÓN FUENTE USADA

Se llevó a cabo contacto directo con la alcaldía municipal para obtener información preliminar de la organización a visitar, así, se validó que la prestación del suministro de agua fuese exclusivamente en zona rural.

Como fuentes de información implementadas en la ejecución de las visitas y para el desarrollo del presente informe se emplearon dos sistemas de información para obtener información preliminar de la zona a visitar: el primero hace referencia a la búsqueda y contextualización por medio del uso del Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios – SUI, a través del cual se indagó acerca de las organizaciones legalmente constituidas e inscritas en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios – RUPS – que administran y operan los sistemas para el suministro de agua en áreas rurales. Adicionalmente, se hizo uso de la información consignada en el Sistema de Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Básico – SINAS, desde el cual se obtuvieron datos referentes a las comunidades e infraestructura presente.

Por otra parte, se encuentran las herramientas dedicadas a la recolección de información en campo, que se basan en el uso de los aplicativos Collector for ArcGis y ArcGis Survery 123, por medio de estos se realizan encuestas georreferenciadas desde las cuales se registra información técnica, administrativa, financiera, comercial y general tanto de las organizaciones como de la infraestructura, así como indicadores de percepción de los usuarios respecto al suministro de agua, lo que permite generar un insumo para el diagnóstico y análisis.

4.2. REQUERIMIENTOS REALIZADOS

NA

4.3. ESTADO DE RESPUESTA DE REQUERIMIENTOS

NA

4.4. EVALUACIONES REALIZADAS

NA

5. HALLAZGOS

Tabla 1. Hallazgos.

Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
NA	NA	NA	NA

Nota: Para efectos del presente informe no se generaron acciones de evaluación, por ende, no se registran criterios y/o condiciones evaluadas en la tabla anterior.

5.1. CONTEXTO SOCIAL DEL ÁREA DE PRESTACIÓN

Es importante conocer el contexto que caracteriza al centro poblado debido a que este determina la dinámica bajo la cual se prestan los servicios públicos.

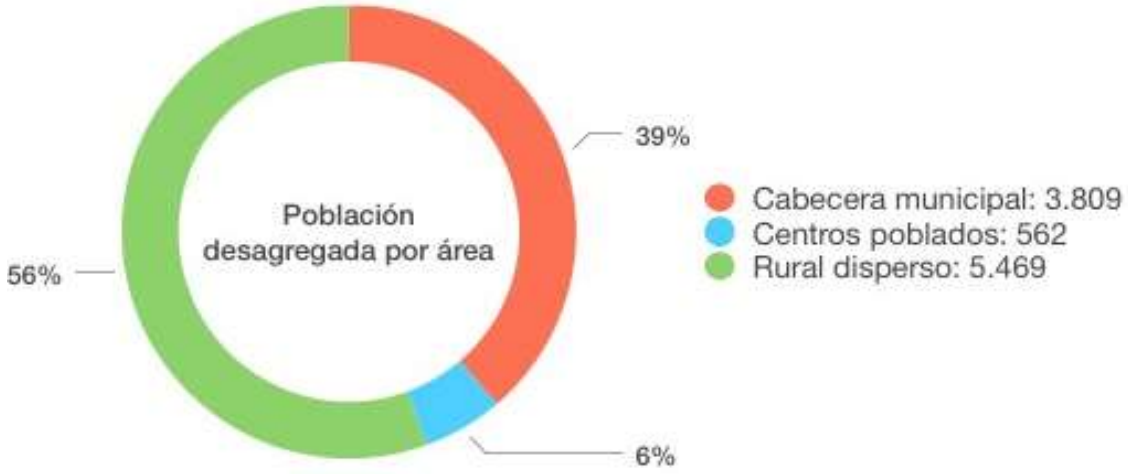
El municipio de Risaralda se encuentra ubicado en la parte sur – occidental del departamento de Caldas, es uno de los 47 municipios que se incluyeron en la declaratoria del Patrimonio Cultural Cafetero de la Humanidad UNESCO[1]. Así, el municipio ha tenido una importante vocación cafetera en el

[1] Plan de Desarrollo del Municipio de Risaralda 2016 – 2019. “Progreso y futuro con sentimiento social”. Sección Marco Referencial Regional.

departamento, ocupando el sexto lugar en cuanto a los municipios productores del grano en Caldas[2]. De acuerdo con la clasificación designada por el Departamento Nacional de Planeación – DNP – Risaralda se encuentra en un entorno de desarrollo intermedio, donde predominan "*ciudades intermedias con relevancia en la economía departamental, principalmente, capitales departamentales y municipios que históricamente han operado con centralidad regional […]. La institucionalidad local requiere esfuerzos principalmente en la capacidad de atracción de inversiones y de generación de recursos propios*"[3].

El municipio se caracteriza por poseer un relieve accidentado, con altitudes que oscilan entre los 1.000 y 1.900 metros sobre el nivel del mar y su temperatura promedio es de 19 grados[4]. Para el año 2018, el 39% de la población se encontraba en la zona urbana y el 61% en la zona rural, la Gráfica 1 presenta dicha distribución poblacional:

Gráfica 1. Población de Risaralda.



Fuente: Elaboración propia con información del DANE

De acuerdo con la Gráfica 1, más de la mitad de la población (56%) vive en la zona rural dispersa, mientras que tan solo el 6% vive en centros poblados (zona rural concentrada). Esta condición podría estar incidiendo en el acceso a los servicios públicos de la población pues, la instalación de infraestructura en la zona rural dispersa presenta mayores dificultades que respecto a las zonas de vivienda concentrada.

Según el portal de información TerriData del DNP, las principales actividades económicas que se desarrollan en el municipio de Risaralda están concentradas en el sector primario o agrícola con un 57,4%, seguido del sector terciario o de servicios con un 34,3%, y en menor medida, se encuentra el sector industrial con el 8,16%. Dentro de las principales actividades agrícolas, se destaca "el cultivo del café, seguido del cultivo del plátano, donde se focaliza la mayor mano de obra; seguido de cultivos impulsados en los últimos años como, aguacate, lulo, caña panelera, cacao, guanábana y maracuyá. Con respecto a la parte pecuaria, se encuentra la ganadería, la porcicultura, la avicultura y la piscicultura"[5].

A pesar de la vocación agrícola del municipio, de acuerdo con información suministrada por la alcaldía, no hay distritos de riego reconocidos; por lo cual, se puede inferir que los sistemas de suministro de agua son usados tanto para consumo humano y usos domésticos como para riego de los cultivos.

[2] Plan de Desarrollo del Municipio de Risaralda 2020 – 2023. "Equitativa y emprendedora". Capítulo I generalidades.
[3] Tipologías Departamentales y municipales 2015. Departamento Nacional de Planeación. Pág. 17.
[4] Plan de Desarrollo del Municipio de Risaralda 2020 – 2023. "Equitativa y emprendedora". Capítulo I generalidades.
[5] Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2019. "Progreso y futuro con sentimiento social". Pág. 62

El Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas – NBI – para el municipio se presenta a continuación, según Censo Nacional de Población y Vivienda – CNPV –, realizado por el DANE en el año 2018:

Tabla 2. NBI desagregado.

Zona	RISARALDA		NACIONAL	
	Prop. de Personas con NBI (%)	Prop. de Personas con servicios inadecuados (%)	Prop. de Personas con NBI (%)	Prop de Personas con servicios inadecuados (%)
Total	11,50	0,49	14,13	3,58
Cabecera	6,38	0,92	9,42	2,06
Resto	14,74	0,22	30,22	8,78

Fuente: Elaboración propia con información del DANE

Como evidencia la Tabla 2, en la zona rural del municipio se concentran los principales niveles de necesidades básicas insatisfechas, debido a la incidencia de variables como la alta dependencia económica y hacinamiento, y en menor medida, con los servicios inadecuados con los que cuenta la población; situación que contrasta con la realidad de la cabecera municipal, donde se observa menor NBI y mayor porcentaje de población con servicios inadecuados. De igual manera, se identifica que el municipio se encuentra por debajo del promedio nacional, tanto en proporción de personas con necesidades básicas insatisfechas como en población con servicios inadecuados; dicho contexto puede representar cierta potencialidad para el municipio, pues existen condiciones que pueden favorecer el desarrollo integral del territorio.

Los niveles de cobertura en servicios públicos del municipio se presentan a continuación:

Tabla 3. Cobertura servicios públicos censo 2018.

SERVICIO	CABECERA	CENTRO POBLADO	RURAL DISPERSO	TOTAL
Acueducto	99%	84%	25%	60%
Alcantarillado	98%	67%	7%	49%
Recolección de basuras	99%	78%	24%	57%

Fuente: Elaboración propia con información del DANE

Como se evidencia, los niveles de cobertura en servicios públicos son mayores para la cabecera municipal y los centros poblados del municipio, acercándose al 100%; mientras que, para la zona rural dispersa, se evidencia menor cobertura, especialmente en el servicio de alcantarillado, con el 7%. A nivel municipal, el servicio de acueducto y de recolección de basuras presentan los niveles más altos de cobertura, por encima del 50%, mientras que el servicio de alcantarillado es el servicio con menor presencia en el municipio, especialmente en la zona rural.

Los anteriores aspectos sugieren la importancia de fortalecer el acceso al agua en la zona rural dispersa, toda vez que el 56% de la comunidad presenta servicios inadecuados con una cobertura del 25% en el servicio de acueducto.

Por otro lado, de acuerdo con el Esquema de Ordenamiento Territorial – EOT–, Risaralda está conformado por 31 veredas agrupadas del siguiente modo: Veredas Cuenca del Río Risaralda, Veredas cuenca del Río Cauca y el Resguardo indígena[6]. El sistema de agua que abastece al centro poblado de Calle Larga abastece algunas veredas ubicadas en la Cuenca del Río Cauca.

5.2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL

La Asociación de Usuarios Acueducto Alto Bonito, El Palo del municipio de Risaralda, realiza la operación y administración del sistema de suministro de agua, en el centro poblado Calle Larga, en las

[6] Plan de Desarrollo del Municipio de Risaralda 2020 – 2023. “Equitativa y emprendedora”. Capítulo I generalidades.

Veredas Alto Bonito y El Palo, y a algunas viviendas y fincas del municipio de Anserma. Adicionalmente, según informó el fontanero en conversación posterior, también abastece a las veredas La Unión, Bolivia, La Tranquera y Margarita.

La organización inició sus actividades desde el 1980, producto de la iniciativa de la comunidad para gestionar el abastecimiento de agua en la zona rural; con el pasar de los años, se adelantaron diferentes trámites para la formalización de las actividades de la organización, y se dio paso a su conformación como Asociación de Usuarios.

- Aspectos generales de la constitución de la organización

Tabla 4. Datos de la organización.

Nombre del prestador	
Dirección del prestador	
Teléfono o celular del prestador	
E-mail del prestador	
Representante legal o responsable	
No. de viviendas atendidas	
Tipo de área atendida	
Nombre del área atendida	
Nombre del sector rural	
Tipo(s) de zona(s) de prestación	
Forma de constitución	
Naturaleza jurídica	
Tipo de organización	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita

En la visita virtual realizada, se identificó que la organización cuenta con documentación que respalda su existencia legal, entre ellas, cámara de comercio, RUT y estatutos internos. Desde el origen de la Asociación se avanzó en la conformación de la organización y se han venido consolidando sus actividades como Asociación de Usuarios, atendiendo actualmente a 242 suscriptores.

- Áreas de prestación

Desarrollar

- Contrato de Condiciones Uniformes

Desarrollar

- Permisos ambientales

Desarrollar

- Formalización ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD

Según lo identificado en la visita, el siguiente cuadro presenta la documentación con la que cuenta la organización, de acuerdo con los criterios establecidos por parte de la Superintendencia en la Resolución SSPD 20181000120515 respecto a lo necesario para la inscripción en RUPS.

Tabla 5.Documentos para formalización ante SSPD.

TRÁMITE = INSCRIPCIÓN / ACTUALIZACIÓN RUPS	ASOCIACIÓN DE USUARIOS	TIENE	NO TIENE
Acta de constitución o asamblea.	Obligatorio		
Certificado de cámara de comercio	Obligatorio		
Imprimible firmado por el representante legal.	Obligatorio		
Registro Único Tributario (RUT)	Obligatorio		

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita

Como se evidencia, la Asociación cuenta con gran parte de la documentación que respalda su existencia; por tanto, se identifica cierta formalización en sus actividades.

- Actividades del servicio prestado

La Asociación realiza las actividades de: captación, aducción, pretratamiento, almacenamiento, distribución y comercialización.

Al respecto la SSPD exige adjuntar la concesión de aguas y el contrato de condiciones uniformes, si se presta el servicio de acueducto en el proceso de inscripción al RUPS; sin embargo, la organización no cuenta con la totalidad de la documentación, así como indica la siguiente tabla.

Tabla 6. Inscripción de actividades de acueducto

Actividades	Soportes inscripción	Soportes actualización	Tiene	No tiene
1. Captación	Concesión de Aguas (Soporte no aplica para prestadores con menos de 2.500 suscriptores)	Concesión de Aguas		
4.Comercialización	Contrato de Condiciones Uniformes Vigente	Contrato de Condiciones Uniformes		

- Personal vinculado y organigrama

De acuerdo con lo informado en la visita virtual, se identifican los siguientes cargos:

Tabla 7. Información del Personal de la organización.

Cargo	Comparte funciones	Escolaridad	Reside en la zona de prestación	Manual de funciones	Vinculación	Tipo de pago	Salario	Pago de SSP*	Modo de pago SSP*

Fuente: Elaborada con base en la información obtenida en la visita.
* Pago de seguridad social y parafiscales, SSP.
**RS= Régimen subsidiado

Desarrollar análisis

- Capacitaciones al personal

Durante la visita se identificó que, la Asociación no ha recibido capacitaciones por parte de organismos externos que apoyen las labores de administración y operación del sistema, sin embargo, internamente se identifica el interés de los integrantes por apropiar su rol, a partir de procesos de autoformación y ampliación de sus competencias previas.

Además, se debe tener en cuenta que en el artículo 32 de la Resolución 330 de 2017 se establece que "*las personas prestadoras de servicios que operan los sistemas, [de acueducto y alcantarillado], tendrán la responsabilidad de implementar un programa de capacitación y asistencia técnica*" y en artículo 33, se indica que estos programas deben establecerse con una periodicidad anual.

- Comité de Desarrollo y Control Social- CDCS y Vocal de Control

El control social es una forma de participación directa, en el cual la sociedad ejerce vigilancia a las actividades del Estado. La prestación de los servicios públicos domiciliarios es inherente a la finalidad del Estado y acorde con esto, el control ciudadano es vital para desarrollar el sistema democrático colombiano. La Ley 142 de 1994 previó el control social a partir de dos figuras: los Comités de Desarrollo y Control Social – CDCS – y los vocales de control, las cuales fueron reglamentadas por el

Decreto 1429 de 1995. Asimismo, la Ley 142 de 1994 ordenó en desarrollo de las normas constitucionales, la creación en todos los municipios de "Comités de Desarrollo y Control Social de los Servicios Públicos Domiciliarios". Al indagar por ello, durante la visita se identificó que en el suministro de agua que realiza la organización, no se ha tenido interacción con la figura de vocal de control social de los servicios públicos, a nivel municipal o con el CDCS.

5.3. GESTIÓN COMUNITARIA

La gestión comunitaria es el conjunto de acciones que se realizan buscando alcanzar un propósito socialmente compartido, por parte de los habitantes de un territorio. Ello requiere el compromiso y la participación activa de la comunidad. Para el caso de la gestión comunitaria del agua, se mantiene un vínculo directo con el recurso hídrico, debido a que los habitantes gestionan su captación y distribución a partir del trabajo conjunto, estableciendo acuerdos y, en algunos casos, con apoyo de entidades o actores externos.

- Relación entre el usuario – organización y acuerdos comunitarios

Desarrollar

- Usos del agua

Desarrollar

- Cogestión, gobernabilidad y gobernanza.

Desarrollar

5.4. COMPONENTE COMERCIAL

En esta sección se desarrollarán las acciones que un prestador debería implementar para su desempeño comercial, a partir de la aplicación de las normativas vigentes generadas por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básica – CRA –, entidad regulatoria del sector de agua potable (Resolución CRA 825 de 2017, CRA 844 de 2018 y CRA 881 de 2019).

- Suscriptores

Según lo informado en la visita, se cuenta con un total de 177 suscriptores, como aparece a continuación:

Tabla 8. Información de Suscriptores.

Centro poblado/rural dispersa	SUSCRIPTORES
Diligenciar	
TOTAL	150

Fuente: Elaborada con base en la información obtenida en la visita.

- Listado de suscriptores

Desarrollar

- Metodología Tarifaria

A continuación, se presenta la información obtenida, sobre los cobros que realiza la organización:

Tabla 9. Cobros por el suministro de agua.

Forma de cobro	*Diligenciar*
Frecuencia de cobro	
Quién definió la tarifa	
Cómo se definió la tarifa	
Valor cuota	
Concepto cargo fijo	
Valor cargo por consumo	

Valor recaudado en el año	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita.

Desarrollar

- Tarifas aplicadas

Desarrollar

- Facturación

Desarrollar (en caso de contar con factura, diligenciar la tabla a continuación)

A continuación, se retoman los principales requisitos que debe cumplir una factura, con el propósito de que la organización, en el largo plazo integre sus componentes en los procesos de recaudo realizados:

Tabla 10. Cumplimiento de requisitos de contenido mínimo de facturas

Requisitos factura - Cláusula 15, Res. CRA 873 de 2019	REGISTRA	NO REGISTRA	OBSERVACIÓN
1. El nombre de la persona prestadora y su NIT.	X		
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor de los servicios.	X		
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	X		
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso de los servicios.	X		
5. El período de facturación de los servicios y la fecha de expedición de la factura.	X		
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	X		
7. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	X		
8. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.		X	No se evidencia este ítem en la factura suministrada.
9. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar a cargo del suscriptor y/o usuario.	X		
10. 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, se indicará la base promedio con la cual se liquida el consumo, establecido con base en consumos promedios o aforos, de acuerdo con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.	X		

Requisitos factura - Cláusula 15, Res. CRA 873 de 2019	REGISTRA	NO REGISTRA	OBSERVACIÓN
11. 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.		X	No se registra este histórico en la facturación
12. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad de los suscriptores y/o usuarios.		X	No se evidencia este ítem en la factura suministrada.
13. El valor y fechas de pago oportuno, así como de suspensión de los servicios.	X		
14. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado		X	No se evidencia desagregado este cobro.

- Adopción estratificación rural

Desarrollar

- Subsidios y contribuciones

Desarrollar

- Comparativo recaudo y facturación

Desarrollar

- Cartera Morosa y recuperada

Describir

Tabla 11. Información de Cartera

La cartera recuperada en el año anterior es	*Diligenciar*
La cartera morosa en el año anterior es	
Estrategias para recuperar la cartera morosa	

Fuente: Elaborada con base en la información obtenida en la visita.

- Apoyos externos a la organización

A continuación, se presenta la información sobre la cooperación recibida.

Tabla 12. Apoyos externos a la organización.

Tipo de cooperación	*Diligenciar*
Año de cooperación	
Quién realizó la cooperación	
Tipo de recursos	
Describa el tipo de cooperación	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita.

Desarrollar

- Atención al usuario

Desarrollar

5.5. COMPONENTE FINANCIERO

Desarrollar

Tabla 13. Información financiera del prestador.

Forma de manejo contable	*Diligenciar*
Valor de los ingresos en la vigencia anterior	
Valor de los costos en la vigencia anterior	
Valor de los gastos en la vigencia anterior	
Valor de los activos en la vigencia anterior	
Valor de los pasivos en la vigencia anterior	
Valor del patrimonio en la vigencia anterior	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita.

Desarrollar

5.6. NIVEL DE FORMALIZACIÓN

El administrador se encuentra en un nivel de formalización básica[7], ante el sector de agua potable y saneamiento básico debido a que:

Tabla 14. Nivel de formalización en el sector de agua potable y saneamiento básico

VARIABLES	TIENE	NO TIENE
Registro en RUPS	*Diligenciar*	
Contrato de Condiciones Uniformes		X
Reconocimiento Legal[8]	X	
Metodología Tarifaria CRA		X
Normatividad Financiera[9]	X	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita.

Como evidencia la Tabla 14, la Asociación de Usuarios Acueducto Alto Bonito El Palo, cuenta con la documentación que respalda su existencia como organización y cumple con la normatividad financiera vigente; sin embargo, no se han adelantado las gestiones necesarias para su reconocimiento al interior del sector de agua potable y saneamiento básico.

5.7. COMPONENTE TÉCNICO OPERATIVO

5.7.1. Sistema de suministro de agua

El sistema de suministro de agua cuenta con aproximadamente 4 años de antigüedad, beneficiando a las viviendas pertenecientes al Condominio, la fuente de abastecimiento subterránea desde la cual se capta el agua se localiza a un extremo de la zona sur oriental de la parcelación rural, el sistema cuenta con componentes de captación, tratamiento, conducción, almacenamiento y distribución, consecuentemente la población logra abastecerse de agua tratada.

[7] Los niveles de formalización son agrupaciones que ha desarrollado el Equipo de Trabajo del proyecto Rural de la SSPD para clasificar el cumplimiento normativo de los administradores del servicio público de acueducto. Así:

- **Formalización Total:** El Prestador cumple Totalmente con: RUPS, Cámara de comercio/ personería jurídica, contrato de condiciones uniformes, Tarifas bajo la resolución CRA 844, contabilidad NIF.
- **Formalización Básica:** El prestador cumple parcialmente con: RUPS, Cámara de Comercio/ Personería Jurídica, se cuenta con tarifa y se realizan cobros, pero no se aplica metodología tarifaria, se lleva contabilidad con procesos no formales.
- **Sin Formalización:** La organización no cuenta con documentación que soporte su existencia jurídica o administrativa, se cuenta con una cuota y se realizan cobros sin aplicar la normatividad tarifaria, se lleva contabilidad informalmente.

[8] Para las organizaciones con orientación comercial es la Cámara de Comercio la entidad designada para avalar el reconocimiento, mientras que para el reconocimiento de las Juntas de Acción Comunal es el Ministerio del Interior quien expide la resolución de Personería Jurídica.

[9] Descritas por el Ministerio de Industria y Comercio y el Ministerios de Haciendas para el sector privado y la Contaduría General de la Nación del sector público.

a) Recurso hídrico

El Condómino Campestre Bosque de las Callejas se localiza entre las cuencas de los Ríos Ocoa y Guayuriba.

El Rio Ocoa se encuentra ubicado geográficamente al norte del departamento del Meta, es uno de los afluentes principales del municipio de Villavicencio, dentro de los múltiples usos y demandas del recurso hídrico en la zona rural, están: el abastecimiento humano y doméstico, labores agrícolas, pecuarias, piscícolas, recreativas, industriales, de generación de energía y fuente de recepción de vertimientos de aguas residuales.[10]

Por otra parte, se encuentra el Rio Guayuriba, el cual hace parte de una cuenca mayor denominada Blanco-Negro-Guayuriba, este Rio es otro de los afluentes principales del municipio, toda vez que, gracias a su oferta hídrica es de gran importancia para el desarrollo de actividades relacionadas con el uso del agua para consumo humano y doméstico, así como actividades agrícolas, pecuarias e industriales, esta cuenca ha venido siendo objeto de estudio para convertirla en una posible fuente futura alterna de captación para la población. [11]

A pesar de que se cuenta con diversas fuentes hídricas que representan una gran importancia para el desarrollo de las zonas urbanas y rurales del Municipio "*de ahí que la oferta de agua juegue un papel importante en el a planificación del territorio pues este recurso se convierte en ordenador primario por excelencia*"[12] lo anterior para establecimiento de actuaciones urbanísticas en zona urbana y rural, así como la incorporación de nuevas actividades económicas en ambas áreas, no obstante, derivado de los estudios técnicos ejecutados en las diferentes fuentes hídricas "*la calidad de sus aguas no cumple con los estándares definidos por la normativa ambiental como consecuencia de la disposición de residuos sólidos y líquidos por parte de la industria*"[13] afectando la disponibilidad hídrica en el largo plazo.

b) Fuente de abastecimiento

La fuente de abastecimiento usada actualmente por el sistema de suministro de agua es un pozo profundo, localizado dentro de las zonas comunes del condominio, cuenta con una profundidad total de 60 m y fue construido esencialmente para suplir las necesidades agua de las viviendas suscritas a la JAC, actualmente este se encuentra concesionado a través autoridad ambiental, dando pie a mejoras del sistema en pro del cumplimento de los requisitos para dicho acto administrativo, no obstante, este no cuenta con cerramiento perimetral que evite que personal no capacitado lo manipule.

A continuación, se indican las principales características de la fuente de abastecimiento.

Tabla 15. Fuente de abastecimiento.

Tipo de fuente	Subterránea
Fuente de abastecimiento	Pozo Profundo
Concesión de aguas	Si
Caudal concesionado [L/s]	2,2
Tipo de captación	Bombeo
Autoridad ambiental	CORMACARENA

Fuente: Información obtenida durante la visita.

Como parte de la información suministrada por la persona entrevistada, se obtuvo que, como uno de los requisitos de la concesión de agua para uso doméstico es obligatorio la ejecución de obras de mantenimiento anuales, por ende, la JAC recurre a estas labores, dándole sostenibilidad al sistema, por

[10] POT del Municipio de Villavicencio 2015. "Documento técnico de soporte". Página 60.
[11] Ibidem
[12] Municipio de Villavicencio – Meta, Plan de Ordenamiento Territorial, 2015, página 61
[13] ibidem

otra parte, no se identificaron actividades agrícolas y ganaderas que afecten directa o indirectamente el acuífero.

- **Estacionalidad**

De acuerdo con la información brindada por la persona que atendió la visita, el pozo profundo no presenta disminución de su caudal en temporada de verano, por ende, la JAC no recurre al racionamiento de agua a menos que se trate de la realización de obras de mantenimiento correctivo, como sucedió al momento de la ejecución de la visita donde el sistema de tratamiento se encontraba fuera de servicio debido a fallas técnicas en sus módulos de filtrado y desinfección.

c) Desempeño infraestructura para el suministro de agua

- **Captación**

La capación del sistema consiste en un módulo de bombeo por medio de bomba tipo lapicero la cual se localiza a 21,75 m de profundidad al interior del pozo, cuenta con válvulas de control y aliviadero, desde allí se transporta el agua hacia el sistema de tratamiento, por otro lado, se ejecutan labores de mantenimiento con una frecuencia anual, lo que evita la acumulación de lodos y sedimento en la fuente subterránea, la persona encargada de supervisar el sistema realiza recorridos caminando toda vez que la distancia no supera los 250 m desde la sede administrativa del Condominio.

- **Aducción**

En esta sección el sistema cuenta con un tramo de tubería que se encarga de transportar el agua desde el pozo profundo hacia el sistema de tratamiento. En la siguiente tabla, se indican las características de la tubería, es importante resaltar que las dimensiones corresponden a una medida aproximada y fueron suministradas por quien atendió la visita.

Tabla 16. Información red de aducción.

Tramo	Captación – Sistema de tratamiento
Material	PVC
Diámetro [in]	2
Longitud [m]	25

Fuente: Información obtenida durante la visita.

- **Tratamiento**

El tren de tratamiento está compuesto por, un dispositivo dosificador de soda para estabilizar el pH del agua captada, adicionalmente, cuenta con un módulo de filtración, purificación y clarificación con lechos filtrantes mixtos, desde allí el agua se transporta a un equipo de microfiltración compuesto por dos carcasas y por último un módulo de dosificación de cloro en pastillas, luego de estos procesos el agua tratada es conducida hacia el tanque de almacenamiento.

Por otra parte, durante la ejecución de la visita la PTAP se encontraba fuera de operación debido a una despresurización en el módulo filtrante, sin embargo, se estaban adelantando obras para su reparación, a pesar de ello y sumando a que el sistema cuenta con tan solo cuatro años de antigüedad su estado es totalmente funcional, adicionalmente, se ejecutan labores de mantenimiento anuales c

- **Conducción**

La tubería de conducción utiliza la potencia de la bomba sumergible instalada en la fuente de captación para transportar el agua desde el tren de tratamiento hacia el tanque de almacenamiento de agua tratada, esta se encuentra construida en tubería de PVC, cuenta con un diámetro de 2” y recorre un tramo aproximado de 3,5 metros.

- **Almacenamiento**

Para este módulo el sistema esta provisto por un tanque de almacenamiento el cual cuenta con un sistema de bombeo sumergible de tipo lapicero con una potencia de 5 HP en su interior, desde donde se conduce el agua tratada hacia un tanque hidroneumático el cual aporta la suficiente presión al agua para que llegue a los sectores más aislados de la tubería de distribución.

En la Tabla 17, se indican las características de los tanques, es importante resaltar que la capacidad corresponde a una medida aproximada, de acuerdo con la información obtenida durante la visita.

Tabla 17. Tanque de almacenamiento.

Tanque	1
Material	Fibra de vidrio
Capacidad [m3]	10
Estado	Operativo
Tipo de almacenamiento	Superficial
Lavado	Si

Fuente: Información obtenida durante la visita.

Adicionalmente se observó que no se cuenta con un cerramiento perimetral del sistema que impida el ingreso de personal no autorizado, por otro lado, las labores de mantenimiento tal como se mencionó anteriormente se ejecutan con frecuencia anual en conjunto con todo el sistema en la búsqueda del cumplimiento de los compromisos adquiridos con la autoridad ambiental por medio de la concesión otorgada a la fuente de abastecimiento

- **Red de distribución**

El sistema cuenta con una red de distribución que cubre el 100% de los predios pertenecientes al Condominio, existen 105 viviendas beneficiadas conectadas, el estado en general es operativo y actualmente no se han presentado fallas que afecten su funcionamiento.

En la siguiente tabla se indican las características de la red de distribución de acuerdo con la información suministrada por la persona que atendió la visita.

Tabla 18. Red de distribución.

Red	1 (localizada después del tanque de hidroneumático)
Material	PVC
Estado	Operativo
Áreas atendidas	Condominio Campestre Bosques de las Callejas
No. de conexiones domiciliarias	105

Fuente: Información obtenida durante la visita.

- **Programa de control de pérdidas**

De acuerdo con lo informado por la persona entrevistada, para ejecutar el control de pérdidas del sistema se realizan revisiones constantes a la tubería de distribución por la persona encargada de la vigilancia de la infraestructura, evitando daños y fugas eventuales en la misma, por otra parte, debido a que el área ya cuenta con la proyección total de sus predios para construcción no se presentan conexiones ilegales, toda vez que, cada una la de las viviendas construidas y predios que aún no lo están ya cuentan con su cometida respectiva, reduciendo el riesgo de que personas no autorizadas o ajenas al condominio se conecten de manera irregular.

Respecto al ahorro y uso eficiente de agua, el Condominio cuenta con su respectivo plan de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Resolución 1257 del 2018, igualmente realizan esquemas informativos y de promoción del cuidado del agua comunicados por medio de un grupo conformado a

través de una aplicación de mensajería instantánea. Donde se encuentran todos los beneficiarios del sistema de suministro de agua.

- **Gestión de mantenimiento**

En virtud de ejecutar acciones necesarias para mantener en óptimas condiciones el sistema, la JAC del Condominio cuenta con un programa de mantenimiento preventivo anual, el cual debe ser certificado en cumplimiento de los requisitos solicitados por la concesión de agua remitida por la autoridad ambiental, adicionalmente, se cuenta con un manual de operación que sigue los lineamientos establecidos en el Título 3 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT.

Al respecto, es importante tener en cuenta lo dispuesto en la Resolución 330 de 2017 del MVCT, artículo 30, en cuanto al monitoreo de las variables críticas y elaboración de fichas técnicas:

> *"Los operadores deberán realizar y documentar las inspecciones previstas en los manuales de operación y mantenimiento rutinario y tomar las acciones necesarias para el óptimo funcionamiento de los sistemas.*
>
> *[…] Es necesario que los prestadores mantengan un sistema de registro y monitoreo de variables críticas dentro del proceso, de tal manera que pueda realizarse una trazabilidad del mismo. Estos registros además deberán considerar una ficha técnica por equipo en el que se evidencie fechas de mantenimiento, cambio de accesorios, repuestos, entre otros determinados por la persona prestadora, en concordancia con los lineamientos establecidos en el manual de operación y mantenimiento del sistema y lo dispuesto en el título 3 de la presente resolución."*[14]

d) Variables de prestación del servicio de suministro de agua

- **Calidad de agua**

Para efectos del análisis de la calidad del agua, se tendrá en cuenta la clasificación del nivel de riesgo en salud de acuerdo con Índice de Riesgo de la Calidad del Agua (IRCA) dispuesta en la Resolución 2115 de 2007 del MVCT, la cual se indica a continuación.

Tabla 19. Clasificación del nivel de riesgo en salud de acuerdo con el IRCA.

Clasificación IRCA (%)	Nivel de Riesgo	IRCA por muestra (Notificaciones que adelantará la autoridad sanitaria de manera inmediata)	IRCA mensual (Acciones)
80.1 -100	Inviable sanitariamente	Informar a la persona prestadora, al COVE, alcalde, Gobernador, SSPD, MPS, INS, MAVDT, Contraloría General y Procuraduría General.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora, alcaldes, gobernadores y entidades del orden nacional.
35.1 - 80	Alto	Informar a la persona prestadora, COVE, alcalde, Gobernador y a la SSPD.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de acuerdo a su competencia de la persona prestadora y de los alcaldes y gobernadores respectivos
14.1 – 35	Medio	Informar a la persona prestadora, COVE, alcalde y Gobernador.	Agua no apta para consumo humano, gestión directa de la persona prestadora
5.1 – 14	Bajo	Informar a la persona prestadora y al COVE.	Agua no apta para consumo humano, susceptible de mejoramiento.
0 - 5	Sin riesgo	Continuar el control y la vigilancia.	Agua apta para consumo humano. Continuar vigilancia

[14] Artículo 30, Resolución 330 de 2017. Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.

Fuente: Resolución 2115 de 2007.

Como parte del informe de agua cruda presentado por la JAC del Condominio a la autoridad ambiental, se ejecutaron labores de monitoreo de la calidad del agua cruda de la fuente subterránea, mas no se realizó control sobre la calidad del agua proveniente de la PTAP, toda vez que, la concesión se otorgó para dar uso doméstico al pozo profundo, consecuentemente no se realizó el cálculo del porcentaje IRCA para la muestra capturada

A pesar de lo anterior las condiciones operativas de la PTAP permiten proveer de agua en condiciones adecuadas para los diferentes usos que se le den en cada una de las unidades habitacionales, no obstante, el informe remitido por la JAC aclara que las viviendas usan el agua única y exclusivamente para uso doméstico, es decir para preparación de alimentos, y demás necesidades básicas que requiere el uso diario por parte de la población del Condominio.

- **Micromedición**

La JAC no cuenta con mecanismos de micro medición instalados por ende se desconoce el caudal consumido por cada uno de los beneficiarios de este, lo cual no permite efectos de facturación por consumo y se dificulta el control de perdidas en la red de distribución.

Respecto a la micromedición, es importante tener en cuenta lo establecido en la Ley 142 de 1994 y la Resolución 330 de 2017 del MVCT.

El artículo 9 de la Ley 142 de 1994 establece que "*Los usuarios de los servicios públicos tienen derecho además de los consagrados en el estatuto nacional del usuario y demás normas que consagren derechos a su favor, siempre que no contradigan esta ley, a: 9.1 Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados […]*" y el artículo 146 dispone que: *"La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles […]*" adicionalmente, el mismo artículo indica que el porcentaje de micromedición debe ser mayor al 95% del total de los suscriptores.

Por su parte, la Resolución MVCT 330 de 2017 en el artículo 75 establece que

> *"Sin perjuicio de lo establecido en la Ley 373 de 1997, la Ley 142 de 1994 y la Resolución CRA 457 de 2008 o aquellas que las modifiquen, adiciones o sustituyan, para todos casos es obligatorio colocar medidores domiciliarios para cada uno de los suscriptores individuales del servicio de acueducto. Las excepciones a esta regla serán las establecidas en dichas normas".*

- **Macromedición**

El sistema de suministro de agua cuenta con un instrumento de macro medición localizado luego del tanque hidroneumático, el cual permite conocer el caudal operativo de la PTAP, no obstante, la persona entrevistada no tenía conocimiento del valor actual de dicha variable. Es importante mencionar que, de acuerdo con el artículo 73 de la Resolución MVCT 330 de 2017:

> *"En todos los sistemas se deben instalar instrumentos de medición en la tubería y respetando las condiciones de instalación del tipo de medidor, que permitan la lectura y/o captura y almacenamiento de datos.*
>
> *La medición debe hacerse mínimo en los siguientes puntos:*
> *En la entrada de las plantas de tratamiento, por cada una de las fuentes.*
> *En la entrada y salida de sistemas de bombeo, superficial o pozo profundo.*
> *En la salida de las plantas de tratamiento.*
> *En la red de abastecimiento, en la entrada a los sectores hidráulicos.*

En la salida de los tanques de almacenamiento."

Así mismo, el Parágrafo 2° de este mismo artículo dispone *"La persona prestadora del servicio público de acueducto debe definir tanto la periodicidad, como las acciones necesarias para verificar el adecuado funcionamiento de los macromedidores de agua potable o cruda, atendiendo a las particularidades de su sistema, con base en su sistema de gestión de calidad e indicadores operativos".*

Además, es a través de los instrumentos de medición de caudal a los que se refiere el artículo 73 de la Resolución 330 de 2017, que se podría realizar la estimación de los volúmenes suministrados a los suscriptores al que se refiere el artículo 2.3.7.1.2.2 del Decreto 1898 de 2016[15] en tanto se alcanza el estándar de micromedición.

- **Continuidad**

En efecto de continuidad, la persona entrevistada informo que, el suministro de agua se sietes días a la semana, no obstante, solo se bombea cuatro horas diarias, indiferentemente de la época del año, ya sea verano o invierno, permitiendo a las viviendas beneficiarias almacenar agua en sus tanques intradomiciliarios para suplir necesidades básicas durante el día.

Teniendo en cuenta el índice de continuidad de servicio establecido por la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (Tabla 20), la continuidad del servicio es insuficiente, si bien los beneficiarios pueden garantizar su suministro de acuerdo al volumen de agua almacenada, esto no quiere decir que el índice de continuidad del sistema de suministro sea continua.

Tabla 20. Índice de continuidad en el servicio.

Suministro [horas/día]	Índice de continuidad
0 – 10	Insuficiente
10.1 – 18	No satisfactorio
18.1 – 23	Suficiente
23.1 – 24	Continuo

Fuente: Cuadro N.º 9, Resolución 2115 de 2007.

e) Gestión de riesgo

En la siguiente tabla, se indican las amenazas a la infraestructura identificadas por el administrador del suministro de agua, su vulnerabilidad y si se realizan o no acciones de mitigación para el manejo del riesgo, no obstante, cabe resaltar que, debido a la localización del sistema, para el caso particular los riesgos asociados no representan una afectación considerable a su operatividad.

Tabla 21. Gestión de riesgo.

Amenaza	Infraestructura afectada	Nivel de afectación	Periodicidad	Toma de acciones
Taponamiento	Aducción Distribución	Ingreso de materia orgánica, sedimento y/o lodos a la tubería BAJO	Eventual	Manteamiento anual del sistema de filtración.
Protección del sistema	Todo el sistema	No se cuenta con cerramiento del predio donde se encuentra el sistema de suministro por ende personas no autorizadas pueden ingresar en la	Continua	Hasta la fecha no se ha ejecutado labores de aislamiento en el predio para evitar el ingreso de personal no idóneo.

[15] Referente a la progresividad en las condiciones diferenciales de los servicios de acueducto, alcantarillado o aseo en zonas rurales.

Amenaza	Infraestructura afectada	Nivel de afectación	Periodicidad	Toma de acciones
		infraestructura BAJO		

Fuente: Información obtenida durante la visita.

Plan de contingencias

La JAC Condominio Campestre Bosques de las Callejas no cuenta con un Plan de Emergencia y Contingencia – PEC – formulado conforme lo establecido en las Resoluciones MVCT 154 de 2014 y 527 de 2018. Si bien en la visita se suministró información de los riesgos que se han identificado a lo largo de la infraestructura, no se ha formulado el documento correspondiente.

5.8. OTROS SERVICIOS

5.8.1. Servicio de alcantarillado

De acuerdo con la información brindada por la persona entrevistada, la comunidad ha realizado la autogestión de obras en relación con el alcantarillado, ejecutando la construcción tanto de la red de alcantarillado sanitario como de un STAR y un punto de vertimiento de aguas negras a un caño localizado en la zona sur oriental del Condominio, el cual cono cuenta con identificación alguna.

El sistema de tratamiento recolecta las aguas negras de todas las viviendas del Condominio y consiste en la implementación cuatro cámaras subterráneas de forma rectangular construidas en concreto, en el primer cámara se localiza la trampa de grasas, en las siguientes dos se ubica el sistema séptico y por último se cuenta con una FAFA (Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente), dese allí se desprende una tubería de PVC con diámetro de 4” que vierte el agua residual tratada a una fuente superficial, cabe destacar que este punto de vertimiento cuenta con permiso ambiental concedido por CORMACARENA habilitando la disposición de un caudal máximo de 1,7 L/s al cuerpo de agua superficial denominado Caño NN.

Como parte del proceso de expansión de viviendas dentro del área del Condominio, se contaba con una proyección total de 105 unidades habitacionales, por ende, el sistema de alcantarillado actualmente no necesita de programas de ampliación de redes toda vez hay una cobertura del 100% de los predios para la recolección de aguas negras, por otra parte, no se cuenta de manera desagregada un cobro especifico del servicio, la JAC del Condominio unifica los gastos asociados al alcantarillado dentro del cobro de la cuota mensual administrativa.

5.8.2. Servicio de aseo

Este servicio es prestado por Bioagrícola del Llano S.A. E.S.P., quienes se encargan de la recolección de los residuos sólidos domiciliarios producidos por la comunidad, de acuerdo con lo informado por la persona entrevistada, el vehículo compactador realiza un recorrido puerta a puerta a lo largo del Condominio, toda vez que, no se cuenta con un punto de acopio de residuos dentro del mismo, la comunidad desconoce la disposición final de dichos residuos, sin embargo, de acuerdo con lo plasmado en el Plan de Desarrollo del municipio de Villavicencio “Cambia contigo” 2020-2023, se evidencio que:

> *“El relleno sanitario más importante de la ciudad es administrado por la empresa Bioagrícola del Llano S.A.E.S.P, la cual se encarga de la recolección, transporte y disposición de estos residuos en el Relleno Sanitario Regional Parque Ecológico Reciclante, ubicado en el km 18 vía a Puerto Porfía, con licencia de funcionamiento por 33 años a partir de diciembre de 2007.”*

5.9. ANÁLISIS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Considerando que el cumplimiento de los estándares en la prestación del servicio de agua potable está determinado por las capacidades de los prestadores rurales en materia organizacional, financiera,

ambiental, técnica y comercial, en este capítulo se pretende efectuar un diagnóstico integral del administrador, a partir de tres pilares[16] identificados por el proyecto rural de la SSPD.

5.9.1. Pilares de sostenibilidad

- **Tejido comunitario**

En reconocimiento a la diversidad de las formas comunitarias y sus prácticas de gestión del agua en las zonas rurales, el EVICD de la SSPD ha planteado como uno de sus pilares el tejido comunitario, cuya figura alude a la sumatoria de referentes organizativos –constituidos por el conjunto de actores asociados alrededor de la gestión del agua bajo cualquiera de las figuras existentes dentro del universo de organizaciones prestadoras de servicios públicos– y de los liderazgos que de allí se derivan. Así, el tejido comunitario alude a esquemas de asociación comunitarios que fortalecen la participación y las prácticas de gestión del agua, de los cuales las comunidades locales obtienen beneficios, al tiempo que producen y consiguen objetivos comunes.

- **Eficiencia**

La eficiencia en la prestación de servicios públicos AAA puede traducirse en la capacidad de un prestador de proveer sus servicios en condiciones de confiabilidad durante un período de tiempo determinado, y en disposición de un recurso dado. En otras palabras, la eficiencia relaciona optimización de recursos y cumplimiento de los estándares de calidad de acuerdo con la normatividad vigente en servicios públicos. Al suministrar agua potable, se espera que un prestador rural esté en la capacidad de proveer un servicio con calidad, cubriendo sus gastos y costos de operación de manera óptima.

- **Sostenibilidad**

Las deficiencias que se evidencian en la gestión del agua en las zonas rurales guardan amplia correspondencia con la necesidad de garantizar la sostenibilidad en la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento básico, APSB, la cual se entiende como la garantía de un nivel de prestación de un cierto nivel de servicio en agua y saneamiento básico por un periodo indefinido[17]. En consecuencia, medir la sostenibilidad implica un ejercicio continuo de validación de indicadores de prestación a lo largo del tiempo.

Por su carácter de largo plazo, la sostenibilidad no puede corresponder exclusivamente a aspectos técnico-operativos en la prestación del servicio, sino que demanda también el fortalecimiento organizacional de los administradores de los servicios públicos para lo cual es fundamental, por ejemplo, el desarrollo de capacidades al interior de las organizaciones, fortalecimiento institucional en temas normativos, financieros y comerciales, y una gestión adecuada de los recursos hídricos.

5.9.2. Resultados obtenidos

En el marco del EVICD, se tiene como finalidad el cumplimiento progresivo de los requisitos normativos sobre calidad, micromedición y continuidad de acuerdo con la Resolución 571 de 2019. Teniendo en cuenta lo anterior, en la siguiente tabla se presenta el diagnóstico integral de la gestión de la prestación del servicio, de acuerdo con las características del tejido comunitario, eficiencia y sostenibilidad identificadas en la organización.

Tabla 22. Estado de la Gestión - Pilares EVICD.

PILAR	DIMENSIÓN	CATEGORÍAS	VARIABLE	TIENE
TEJIDO COMUNITARIO	ORGANIZACIONAL	FORMALIZACIÓN	Inscripción ante Cámara de Comercio/Personería Jurídica	

[16] Estos pilares del EVICD son el resultado de una construcción colectiva y concertada al interior del equipo de trabajo del Proyecto Rural de la SSPD, y en atención a consideraciones expuestas por las comunidades prestadoras en las zonas rurales a través de diferentes espacios en los que SSPD ha participado.
[17] Lockwood & Smits 2011, citado en Restrepo Tarquino 2017.

PILAR	DIMENSIÓN	CATEGORÍAS	VARIABLE	TIENE
		AUTOCONTROL	Realización de reuniones ante ASAMBLEA de usuarios – Rendición de cuentas	
		COGESTIÓN	Gestión para obtención de recursos con actores públicos o privados.	
		PARTICIPACIÓN	¿La comunidad ha sido invitada a espacios de discusión en servicios públicos fuera del prestador?	
			Vocales de Control	
			Participación en los CDCS	
EFICIENCIA	ORGANIZACIONAL	FORMALIZACIÓN	Inscripción en RUPS	NO
	COMERCIAL	FORMALIZACIÓN	Contrato de Condiciones Uniformes -CCU	NO
		GESTIÓN DEL SERVICIO	Canales de recepción de PQRs	SI
	TÉCNICO	CALIDAD DE LA PRESTACIÓN Y CAPACIDAD OPERATIVA	¿Toma muestras de control?	SI
			¿Han tomado muestras de vigilancia?	NO
			¿IRCA sin riesgo?	NR
			Cuenta con continuidad del suministro superior a 18 h/día?	NO
			¿Cuenta con cobertura efectiva de micromedición >95%?	NO
		CAPACIDAD OPERATIVA	Manejo de Pérdidas del recurso hídrico	NO
			Gestión de Infraestructura (GI): ¿Realiza mantenimiento a algún componente de la infraestructura?	SI
			Si han identificado usuarios conectados de manera irregular, ¿ha realizado alguna acción correctiva?	NA
		GESTIÓN DE RIESGOS	Hay identificación y manejo de riesgos asociados a la prestación del servicio	NO
			PEC	NO
SOSTENIBILIDAD	ORGANIZACIONAL	RIESGOS	Si el administrador ha identificado riesgos en el desarrollo de su objeto social, que se deriven de su capacidad organizacional, ¿ha implementado acciones para dar solución?	SI
		COGESTIÓN	Recibe subsidios	NO
		FORTALECIMIENTO DEL PERSONAL	¿Los integrantes de la organización han recibido capacitación?	NO
	FINANCIERO	FORMALIZACIÓN	Implementación de Tarifas CRA	NO
		NORMATIVIDAD	Implementación NIF	SI

PILAR	DIMENSIÓN	CATEGORÍAS	VARIABLE	TIENE
		SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	¿Hay utilidades anuales?	NA
			¿Hay recuperación de cartera?	NA
			Si cuenta con micromedición, ¿usa los instrumentos para el cobro?	NO
	COMERCIAL	NORMATIVIDAD	Implementación de Factura conforme lineamientos CRA	NO
	AMBIENTAL	PERMISOS AMBIENTALES	¿Tiene concesión de aguas?	SI
			¿Tiene PSMV o permiso de vertimientos?	SI
		GESTIÓN DEL RECURSO HÍDRICO	¿Hay medición del caudal captado?	SI
			¿Implementa prácticas de uso eficiente y ahorro del agua en el sistema de suministro?	SI
		EDUCACIÓN AMBIENTAL	Capacitaciones a los usuarios	SI
	TÉCNICO	CONTROL DE VOLÚMENES	Se estima volúmenes suministrados con macromedición	NO
			Se cuenta con micromedición instalada	NO

5.9.3. Análisis de los resultados obtenidos

Características de la organización

- A nivel organizacional se identifica que la Asociación de Usuarios Acueducto Alto Bonito, El Palo, cuenta con un nivel de formalización básica, a partir de la documentación de existencia legal y el cumplimiento de la normatividad financiera. Sin embargo, se identificó que, si bien existe un importante conocimiento sobre la reglamentación del sector de agua potable y saneamiento básico, aún no se han adelantado acciones para para avanzar a la formalización total de la organización, como prestador de servicios públicos en el área rural.
- Desde el punto de vista administrativo, comercial y financiero, la Asociación cuenta con un equipo base para atender las actividades derivadas del suministro de agua, allí cada integrante cumple con las funciones que le son encomendadas. Así mismo, se identificó que la organización recibe ingresos por el suministro de agua que realiza; sin embargo, debido a algunas dificultades en el acceso a la información durante la visita, no fue posible establecer si estos recursos son suficientes para cubrir los gastos que genera la operación del sistema, el pago de las labores realizadas por el fontanero, al igual que la compra y adquisición de insumos y reparaciones.
- De acuerdo con lo identificado en la visita, existió un proceso comunitario fuerte que permitió dar origen al sistema de agua comunitario y ha permitido dar continuidad en su sostenimiento. Actualmente se identifican algunas tensiones con los usuarios del centro poblado Calle Larga en cuanto al pago por el servicio, la legalización de algunas conexiones y la instalación de micromedidores. En las demás zonas, se evidencia un tejido comunitario robusto, que permite la participación de la comunidad en las acciones y decisiones que toma la organización, y se identificaron procesos de capacitación dirigidos a la comunidad, para el cuidado de la fuente hídrica, el manejo de los desechos y aguas residuales.

Calidad, micromedición y continuidad

- El agua del cual se abastecen los habitantes del Condómino Campestre Bosques de las Callejas (Anterior Condominio los Odontólogos) es presuntamente apta para consumo humano, prueba de

ello es que se cuenta con módulos de tratamiento de agua que optimizan la calidad del agua extraída de la fuente subterránea.

- Si bien la fuente de captación cuenta con concesión de aguas para uso doméstico, la JAC ejecuto obras de adecuación para la implementación de un sistema de tratamiento que pueda proporcionar agua potable a la comunidad, no obstante, no realizan seguimiento a la calidad de agua que es suministrada por dicho sistema, asumiendo que el uso que le dan las personas beneficiarias es solo para labores domésticas.
- Debido a que el sistema no cuenta con instrumentos de micromedición en ninguno de sus puntos de distribución se dificulta calcular el caudal suministrado a cada vivienda, así como el porcentaje de perdidas la detección de fugas imperceptibles, por otra parte, se imposibilita ejercer un cobro por m^3 consumido.
- Si bien se realiza la distribución de agua durante cuatro horas al día, esto no garantiza que los beneficiarios del sistema logran obtener una continuidad en el suministro, ya que solo reciben agua durante un lapso corto de tiempo, el cual deben a provechar para el llenado de tanques de almacenamiento intradomiciliarios, así las cosas no es posible establecer una variable de continuidad en el abastecimiento de agua en el Condominio que se pueda comparar con la CRA debido a sus características particulares.
- En relación con la gestión de riesgos, se evidencia que, si bien se identifican los riesgos a los que está expuesta la infraestructura, estos no afectan en alto grado su operación, no obstante, no cuentan con un PEC que garantice mecanismos de mitigación de estos.

Saneamiento básico

- Las prácticas de autogestión de la comunidad para dar sostenibilidad al sistema de alcantarillado han mejorado las condiciones sanitarias del Condominio, logrando una eficiente recolección de aguas negras que luego son tratadas y vertidas a una fuente superficial, no obstante, a la comunidad no se le genera un cobro especifico por la operación y administración del sistema o prestación del servicio.
- Se cuenta con un prestador de recolección de residuos sólidos domiciliarios, que cumple con las expectativas de la comunidad, toda vez que, realiza la recolección al 100% del área del Condominio sin la necesidad de contar con un punto de acopio de residuos.

6. ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

NA

7. CONCLUSIONES

Sobre el suministro del agua

El sistema de suministro de agua administrado por la Junta de Acción Comunal Condominio Campestre Bosques de las Callejas (anterior Condominio los Odontólogos), corresponde a un abasto de agua, toda vez que coincide con las características y recomendaciones expuestas en el Artículo 32 de la Resolución 884 de 2018, ya que suministra agua parcialmente tratada y cuenta con redes de distribución hasta las viviendas.

Saneamiento básico

El Condominio actualmente cuenta con la prestación de servicios de alcantarillado y aseo de manera eficiente, promoviendo las buenas prácticas del saneamiento básico en la comunidad, toda vez que recibe los servicios constantemente.

Sobre el administrador del sistema de agua

Teniendo en cuenta lo anterior, la Asociación es identificada como un posible *administrador de una solución alternativa colectiva*, debido a que, si bien se identificó un nivel de formalización básico vinculado a la documentación de existencia legal de la Asociación, un equipo compuesto por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y fontanero, un nivel de recaudo significativo y un

manejo contable y administrativo; el sistema suministra agua cruda y el agua es usada para la subsistencia de la familia rural y el riego de cultivos.

8. MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR

Sobre el administrador del sistema de agua
Con el propósito de una mejora en el sistema es preciso mencionar que, para efectos de acciones de control del sistema de suministro de agua, es necesario, generar un evaluación rigurosa sobre la calidad de agua que se suministra, toda vez que, se está brindando agua tratada a la comunidad y al percibirse un tren de tratamiento por los habitantes del Condominio estos pueden asumir que el agua que llega a sus viviendas puede ser usada para consumo humano, por ende es recomendable ejecutar acciones de monitoreo para identificar muy bien la eficiencia de remoción del sistema de tratamiento, a pesar de contarse con una concesión para la fuente con uso doméstico.

Debido a que la JAC cumple con las características de un administrador de soluciones alternativas, podría acogerse a la vigilancia diferencial dispuesta en el parágrafo del artículo 2.3.7.3.2 del Decreto 1898 de 2016, donde se establece que:

> *"Teniendo en cuenta que los administradores de abastos de agua y de puntos de suministro no son personas prestadoras del servicio público de acueducto, la autoridad sanitaria que compete realizará la vigilancia diferencial que privilegie las acciones de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, de conformidad con los lineamientos que para dicho fin expida el Ministerio de Salud y Protección Social. Los abastos de agua y los puntos de suministro deberán contar con los permisos y autorizaciones ambientales que les sean exigibles según las normas vigentes."*

Sin embargo, si de forma concertada y voluntaria, esta organización decide ingresar al esquema diferencial de prestación de acueducto definido en la Sección 2 del Decreto 1077 de 2015, adicionado por el Decreto 1898 de 2016, deberá registrarse ante el RUPS como prestador de servicios públicos y alcanzar los estándares de continuidad, calidad y micromedición de forma progresiva, lo cual requiere la formulación e implementación de un plan de gestión, conforme los lineamientos establecidos en la Resolución MVCT 571 de 2019. Para formular este Plan de Gestión, podrá contar con el apoyo del gobierno municipal, Plan Departamental de Aguas y la participación de la comunidad, ya sea a través de la propia JAC u otra organización externa.

Es importante recordar que de acuerdo con lo estipulado en parágrafo 1 del artículo 2.3.7.1.2.3 del Decreto 1077 de 2015, adicionado por el Decreto 1898 de 2016, este plan de gestión deberá ser reportado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios una vez formalizado, conforme las condiciones establecidas en el artículo 16 de la Resolución 571 de 2019. Así mismo, deberá actualizar el Contrato de Condiciones Uniformes incluyendo la manera como dará cumplimiento progresivo a las referidas condiciones diferenciales.

Adicionalmente, es importante que tenga en cuenta que, conforme al numeral 4.6. del Anexo técnico de la Resolución 622 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social, MSPS, y el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio, MVCT, se establece que "la persona prestadora del servicio público de acueducto en la zona rural que suministre agua con algún nivel de riesgo debe formular un Plan de Cumplimiento de Calidad del Agua una vez haya verificado dicha situación, el cual debe cumplir con las exigencias establecidas en el Artículo 8 de la Resolución MVCT 571 de 2019..."

Por otro lado, en dado caso de optar por este esquema diferencial de prestación de acueducto, deberá aplicar la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 825 de 2017, adicionada por la Resolución CRA 844 de 2018.

9. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

9.1. RESPONSABLE GENERAL

La ejecución de visitas y redacción del presente informe estuvo a cargo de:

Nombre	Cargo
John Edison Giraldo Díaz	Contratista SSPD
David Santiago Rivera Florez	Contratista SSPD

9.2. EQUIPO DE EVALUACIÓN

NA

10. ANEXOS

Superservicios
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

DNP

ACTA

Condominio Campestre Bosques de los Molinos (Los Santologos)

Acta No. 2	Fecha: 16 - 03 - 2021	
Lugar: Condominio Bosques de los Molinos.	Hora inicio: 1:00 PM	Hora final: 5:30 PM.

ASISTENTES:

Nombre	Cargo / Dependencia	Firma
Hector Camilo Vaga.	Presidente JAC.	
John Giraldo	Contratista SSPD	
Santiago Rivera	Contratista SSPD.	

ORDEN DEL DIA:

1°. Se realiza presentación de los comisionados e introducción del objetivo de la visita.
2°. Se efectúa el levantamiento de información general, financiera, comercial y técnica del sistema de suministro de agua, así como del manejo de residuos sólidos y aguas residuales.
3°. Se da cierre de visita.

DESARROLLO:

1°. Se presentan los comisionados John Giraldo Diaz profesional en Antropología y Santiago Rivera Florez, ingeniero ambiental, seguido a ello, se realiza una breve introducción del objetivo de la visita indicando que ésta se desarrolla en el marco del proyecto de inversión "Desarrollo de un esquema de vigilancia, inspección y control diferencial a prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo en las áreas rurales".
2°. El levantamiento de información general, financiera, comercial y técnica se realiza con participación de el presidente de la JAC

Adicionalmente, se realiza encuesta a 02. usuario del servicio de suministro de agua para conocer la percepción.

A continuación, se detallan los aspectos abordados:

Se recolecta información administrativa, financiera y general.
Allí se identifica que la administración del sistema se hace a través del consejo administrativo del condominio.
El manejo contable no esta discriminado para actividades generales del condominio, y para actividades del suministro de agua.
Se identifica concesión del agua, otorgada por Cormacarena

El sistema de suministro de agua cuenta con
Captación
Adecuada: Pozo profundo con motor sumergible
Bomba sumergible

Tratamiento: tanque de precipitación de PH con soda
Filtración
Unidad de potabilización.

Almacenamiento: tanque de fibra de vidrio. 10 m^3.

Distribución: tubería PVC 2"

El servicio de alcantarillado esta administrado por la JAC cuenta con una cantidad de pertenencias y sistema de tratamiento

El servicio de aseo es prestado por el prestador urbano Bioagricola el vehiculo ingresa al encerrado y recolecta puerta a puerta.

3°. Se realiza el cierre de la visita.

COMPROMISOS / ACUERDOS:

No.	Compromiso / Acuerdo	Responsable	Fecha de cumplimiento
1			
2			

PRÓXIMA REUNIÓN: No se realizaron acuerdos para proximas reuniones

Anexos: Información capturada en los formularios diseñados por la SSPD.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA	
Fuente de Abastecimiento	
ID PRESTADOR	5000100002
No. de fuentes de abastecimiento	1
Tipo de fuente de abastecimiento	Pozo
Nombre de la fuente	NA
Continuidad de la fuente	Continua
Acciones de protección de la fuente	NA
En verano, el agua captada es suficiente para abastecer a la totalidad de los suscriptores	Si
Estructura de Captación	
Tipo captación	Pozo profundo
Tipo de operación	Bombeo
Propiedad del predio	JAC Condominio campestre bosque de las callejas
Transporte usado para ir a la captación	Caminando
Tiempo entre la sede administrativa y la captación (h)	0,5
Estado de la estructura	Buen estado
Hay medición de caudales	Si
Sistema utilizado para la medición	Micromedidor
Caudal de operación (l/s)	2,2
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Anual
Mantenimiento correctivo	No
Frecuencia del mantenimiento	NA
En el último año se han presentado daños	No
Observación Daños	NA
Observación Acueducto	Pozo con 60 m de profundidad, concesionado desde el 27 de diciembre de 2019
Bombeo	
Fuente de energía	Eléctrica
Suministro continuo de energía y/o sistema de respaldo	Si
Potencia de la bomba (HP)	5
Número de días de bombeo	7
Horas de bombeo al día	4
Observaciones bombeo	Se encuentra a una profundidad 21,75 m - tipo lapicero no cuenta con soporte de energía eléctrica en caso de cortes improvistos
Registro Fotográfico	



Línea de Aducción	
ID PRESTADOR	5000100002
Tipo de aducción	Tubería
Tipo de operación	Bombeo
Longitud de la aducción (Km)	0,021
Diámetro de la aducción (pul)	2
Material de la aducción	Cloruro de Polivinilo
Estado de la estructura	Bueno
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Anual
Mantenimiento correctivo	No
Frecuencia del mantenimiento	NA
En el último año se han presentado daños	No
Observaciones Daños	Debido a lo reciente de la construcción del sistema no se han presentado daños que alteren su operatividad.
Observaciones Aducción	Tramo comprendido desde la posición de la bomba sumergible hasta la entrada al sistema de Potabilización.
Amenazas y nivel de afectación	
Fenómeno	Taponamiento
Frecuencia del fenómeno	Eventual
Nivel de afectación	Bajo
Medidas implementadas	Manteamiento anual del sistema de filtración.

Tratamiento	
ID PRESTADOR	5000100002
No. de unidades	1
Año de construcción	2018
Estado de la estructura	Bueno
Mecanismos de potabilización	Estabilización de PH – filtración lenta - purificación

	– clarificación – microfiltración – desinfección
Horas de operación al día	4
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Anual
Mantenimiento correctivo	No
frecuencia del mantenimiento	NA
En el último año se han presentados daños	SI
Observación Daños	Durante la visita el sistema de tratamiento se encontraba despresurizado por lo tanto estaba fuera de operación a la espera del mantenimiento
Registro fotográfico	





Conducción	
ID PRESTADOR	5000100002
Tipo de conducción	Bombeo
Longitud de la conducción (Km)	0,010
Diámetro de la aducción (pul)	2
Material de la aducción	Cloruro de polivinilo
Estado de la estructura	Bueno
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Anual
Mantenimiento correctivo	No
Frecuencia del mantenimiento	NA
En el último año se han presentado daños	No
Observaciones Conducción	Tubería que conecta la salida del sistema de potabilización con el tanque de almacenamiento de agua tratada

Almacenamiento	
ID PRESTADOR	

No. de tanques de almacenamiento	5000100002
Identificación del tanque	1
Condiciones de funcionamiento	Opera y almacena
Tipo de almacenamiento	Superficial
Capacidad de almacenamiento (m3)	10
Estado de la estructura	Bueno
Tiene cerramiento perimetral	No
Tiene tapa de acceso	Si
Hay medición de caudales	Si
Sistema utilizado para la medición	Macromedidor
Caudal de operación (l/s)	2,2
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Anual
Mantenimiento correctivo	No
Frecuencia del mantenimiento	NA
En el último año se han presentados daños	No
Observación almacenamiento	Dentro de este se encuentra una bomba sumergible que transporta el agua hacia un tanque hidroneumático que le da la presión suficiente al agua para llegar a los puntos más lejanos de la tubería de distribución.
Registro fotográfico	



Redes de distribución	
ID PRESTADOR	5000100002
Nombre del área de prestación	Condominio campestre bosques de las callejas
Tipo de operación	Bombeo
No. de puntos de distribución	1
No. de conexiones domiciliarias	105
Forma de suministro del agua	Redes de tubería

Material de la distribución	Cloruro de polivinilo
Tiene catastro de redes	Si
Longitud de la red de distribución (Km)	3
Estado de la estructura	Bueno
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Anual
Mantenimiento correctivo	No
Frecuencia del mantenimiento	NA
En el último año se han presentados daños	No
Bombeo	
Fuente de energía	Eléctrica
Suministro continuo de energía y/o sistema de respaldo	Si
Potencia de la bomba (HP)	5
Número de días de bombeo	7
Horas de bombeo al día	4
Observaciones bombeo	Tipo lapicero no cuenta con soporte de energía eléctrica en caso de cortes improvistos, hace referencia al abomba que se encuentra dentro del tanque de almacenamiento de agua tratada
Registro fotográfico	



Calidad del agua	
ID PRESTADOR	5000100002
Caracterización de la calidad del agua	Si
Quién realizó la caracterización	JAC Condominio campestre bosques de las callejas
Resultado del IRCA	No Reporta
Fecha del último resultado del IRCA	16/03/2021
Observación Calidad Agua	Se ejecuto monitoreo de calidad de agua en cumplimiento con los compromisos establecidos con CORMACARENA sin embargo no se efectuó el cálculo del IRCA toda vez que la toma de muestras

	es con objeto de evaluar el uso doméstico no para consumo humano, por tanto, se ejecutó en el punto de captación no en la salida de la PTAP.
Resultados de la calidad del agua	
Lugar de toma de la muestra	Punto de Captación
Frecuencia de toma de la muestra	Anual
Ultimo resultado de calidad del agua	Si
Valor pH	5,92
Valor color (UPC)	No reporta
Valor turbiedad (NTU)	<1
Valor cloro residual (mg/l)	No reporta
Valores coliformes totales (UFC/100 cm3)	<1
Valor E. coli (UFC/100 cm3)	<1
Valor dureza total (mg/l)	7
Valor hierro total (mg/l)	<0,1

Continuidad y control de perdidas	
ID PRESTADOR	5000100002
Suministro de agua en invierno (h/día)	4
Suministro de agua en el verano (h/día)	4
Programa de control de pérdidas	Si
Programa de uso eficiente y ahorro del agua	Si
Porcentaje de pérdidas mensuales	0,18
No. de macromedidores en funcionamiento	1
No. de micromedidores instalados	No tiene
No. de micromedidores funcionando	No tiene
Los micromedidores se emplean para el cobro	No tiene
Observaciones	Se cuenta con programa de uso eficiente y ahorro de agua de acuerdo con la resolución 1257 de 2018 para cumplimiento con requisitos de concesión de aguas.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO	
Redes Alcantarillado	
Identificación del prestador	5000100002
Tipo de sistema	Sanitario
Estado de infraestructura	Bueno
Catastro de redes	Si
Plan de expansión y reposición	No
Material de la red de alcantarillado	Cloruro de polivinilo
Longitud de la red (km)	2,5
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia de mantenimiento	Anual
Mantenimiento correctivo	No
Se han presentados daños	No
Amenazas y nivel de afectación	
Fenómeno	Taponamiento

Frecuencia del fenómeno	Eventual
Nivel de afectación	Bajo
Medidas implementadas	Implementación de Vactor para succión y disposición final de lodos producidos por el STAR así como mantenimiento de cajas de inspección y demás componentes.

Vertimiento 1	
Identificación del prestador	5000100002
Tipo de sistema	Sanitario
Estado infraestructura	Bueno
Nombre donde se realiza el vertimiento	Condominio campestre bosques de las callejas
Consecutivo del vertimiento	1
Nombre del vertimiento	No reporta
Nombre del cuerpo receptor	Caño NN
Tipo de cuerpo receptor	Caño
Caudal vertido (L/s)	1,7
Caracterización de los vertimientos	Si
Resultado DBO5 (mg/l O2)	<5
Resultado de SST (mg/l)	<15
Resultado de Grasas y Aceites (mg/l)	9,9
Resultado de DQO (mg/l O2)	<15
Resultado de SAAM (mg/l)	No reporta
Resultado de pH	5,85
Resultado de Sólidos sedimentables (mg/l)	No reporta
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia mantenimiento	Anual
Mantenimiento correctivo	No
En el último año se han presentado daños	No
Registro fotográfico	





INFORMACIÓN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

Manejo de residuos sólidos	
Identificador del prestador	5000100002
Categoría a completar	Aseo
Presta el servicio de aseo	No
Quién se hace cargo del servicio	Prestador Urbano

De acuerdo con las actividades desarrolladas durante la ejecución de la visita, es preciso aclarar que se realizaron acciones que permiten el diagnostico general tanto de la organización administradora como del sistema de abastecimiento, por tanto, no es posible relacionar un proceso evaluativo