INFORME VISITA
Asociación de Usuarios del Acueducto Bocas del Guayuriba

Lugar
Bocas del Guayuriba
Puerto López - Meta

Fecha de visita
26 de marzo de 2021

Comentado [m1]: Fecha entrega de informe
Abril de 2021

Superservicios
Superintendencia de Servicios
Públicos Domiciliarios

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 8
5.3. GESTIÓN COMUNITARIA 10
5.4. COMPONENTE COMERCIAL 11
5.5. COMPONENTE FINANCIERO ..... 14~~15~~
5.6. NIVEL DE FORMALIZACIÓN 15
5.7. COMPONENTE TÉCNICO OPERATIVO 15
5.7.1. Sistema de suministro de agua 15
a) Recurso hídrico ..... 15~~16~~
b) Fuente de abastecimiento 16
c) Desempeño infraestructura para el suministro de agua ..... 16~~17~~
d) Variables de prestación del servicio de suministro de agua 19
e) Gestión de riesgo 21

5.8. OTROS SERVICIOS ..... 21~~22~~
5.8.1. Servicio de alcantarillado ..... 21~~22~~
5.8.2. Servicio de aseo ..... 21~~22~~
5.9. ANÁLISIS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO ..... 21~~22~~
5.9.1. Pilares de sostenibilidad ..... **¡Error! Marcador no definido.**~~23~~
5.9.2. Resultados obtenidos ..... **¡Error! Marcador no definido.**~~23~~
5.9.3. Análisis de los resultados obtenidos ..... 23~~25~~
6. ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS ..... 24~~26~~
7. CONCLUSIONES ..... 24~~26~~
8. MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR .. 24~~26~~
9. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN ..... 25~~27~~
9.1. RESPONSABLE GENERAL ..... 25~~27~~
9.2. EQUIPO DE EVALUACIÓN ..... 25~~27~~
10. ANEXOS ..... 25~~27~~

Índice de Tablas

Comentado [m2]: Favor revisar los números consecutivos de las 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. 9
Tabla 6. Inscripción de actividades de acueducto 9
Tabla 7. Información del Personal de la organización. 9
Tabla 8. Información de Suscriptores. 12
Tabla 9. Cobros por el suministro de agua. 12
Tabla 10. Cumplimiento de requisitos de contenido mínimo de facturas 13
Tabla 11. Información de Cartera 14
Tabla 12. Apoyos externos a la organización. 14
Tabla 13. Información financiera del prestador. 15
Tabla 14. Nivel de formalización en el sector de agua potable y saneamiento básico 15
Tabla 15. Fuente de abastecimiento. 16
Tabla 16. Información red de aducción. ..... 16~~17~~
Tabla 17. Tanque de almacenamiento. ..... 18~~17~~
Tabla 18. Red de distribución. ..... **¡Error! Marcador no definido.**~~18~~
Tabla 19. Clasificación del nivel de riesgo en salud de acuerdo con el IRCA. 19
Tabla 20. Resultados de la calidad del agua. 19
Tabla 21. Índice de continuidad en el servicio. 21
Tabla 22. Gestión de riesgo ..... **¡Error! Marcador no definido.**~~21~~
Tabla 23. Estado de la Gestión - Pilares EVICD. ..... 21~~23~~

Índice de Figuras

Figura 1. Población de Puerto López 6
Figura 2. Factores clave para alcanzar la sostenibilidad del servicio de acueducto en zonas rurales. 22~~23~~

1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

1.1. NOMBRE O RAZÓN SOCIAL
Asociación de Usuarios del Acueducto Bocas del Guayuriba

1.2. NIT
901067631-4

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
Centro poblado Bocas del Guayuriba, municipio de Puerto López, Meta

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.

Comentado [m3]: Incluir párrafo de la última plantilla… Si bien el presente documento se configura como un diagnóstico de la organización visitada, con el cual se da a conocer la condición de prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo – AAA –en la zona rural, de acuerdo con los objetivos del Proyecto de Inversión, su resultado se constituye como un insumo para definir la vigilancia a los prestadores AAA en zona rural por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios – SSPD.

4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO

4.1. INFORMACIÓN FUENTE USADA

Se estableció comunicación directa 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.

Comentado [m4]: Ajustar a párrafo de la última versión de la plantilla

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.

Comentado [m5]: Ajustar párrafo a última versión.

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 Puerto López se encuentra ubicado en la parte nororiental del departamento de Meta, región de los Llanos, a 86 kilómetros de la capital departamental, limitando por el Norte con los municipios de Cabuyaro, Cumaral y el departamento de Casanare, al oriente con el municipio de Puerto Gaitán, al Sur con el municipio de San Martin, y al Occidente con el municipio de San Carlos de Guaroa[1].

[1] Plan de Desarrollo del Municipio de Puerto López 2020 – 2023. “Gobierno Sano, Guía para el Progreso”. Capítulo I Diagnostico General

Puerto López es distinguido nacionalmente como el "ombligo de Colombia" debido a que el municipio coincide con el centro geográfico del territorio continental del país, toda vez que según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, al promediar la latitud y la longitud de Colombia, el municipio de Puerto López se encuentra en un punto equidistante[2]. Por esta razón se construyó la Torre "Mirador Matapalo" y el "Alto de Menegua" una escultura en forma de obelisco del escultor colombiano Miguel Roa Iregui, donde se señala la ubicación geográfica, industria y economía, cultura, flora y fauna de éste municipio.

De acuerdo con la clasificación designada por el Departamento Nacional de Planeación – DNP – Puerto López 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 tiene una superficie total de 6.239 km^2, siendo el área rural predominante con una extensión de 6.229,5 km^2 (99,8% de la extensión total) en comparación con la extensión urbana, correspondiente a 9.5 km^2 (0,2% de la extensión total). Para el 2020, según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del DANE la población del municipio es de 30.312, de los cuales el 61% correspondiente a 18.486 personas se encuentran ubicados en la zona urbana y el 39% en zona rural, es decir, 11.826 personas; tal como se representa en la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.~~Figura 1~~:

Figura 1. Población de Puerto López



Fuente: Elaboración propia con información del DANE

De acuerdo con la ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.~~Figura 1~~, la población se encuentra más concentrada en las zonas urbanas (61%) y las rurales (39%), división que llama la atención si se tiene en cuenta que el área urbana corresponde únicamente al 0,2% de la extensión total del municipio. 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 Puerto López están concentradas en el sector primario o agrícola con un 48,7%, seguido del sector terciario o de servicios con un 37,8%, y en menor medida, se encuentra el sector industrial con el 13,4%. Dentro de las principales actividades agrícolas, se destacan los cultivos de arroz, maíz, soya, caña de azúcar y aceite de palma. La actividad ganadera, agraria y petrolera ha

Comentado [m6]: Según plantilla se debe nombrar como gráfica, por favor ajustar.

Comentado [m7]: SSPD

Comentado [m8]: Ver comentario anterior.

[2] Plan de Desarrollo del Municipio de Puerto López 2012 – 2015. "Gestión, Desarrollo y Equidad Social". Capitulo II. Generalidades del Municipio.
[3] Tipologías Departamentales y municipales 2015. Departamento Nacional de Planeación. Pág. 17.

jalonado el proceso migratorio, sumado a su condición de municipio receptor de población desplazada por el conflicto armado interno[4].

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	PUERTO LOPEZ		NACIONAL	
	Prop. de Personas con NBI (%)	Prop. de Personas con servicios inadecuados (%)	Prop. de Personas con NBI (%)	Prop de Personas con servicios inadecuados (%)
Total	18,9	0,58	14,13	3,58
Cabecera	14,2	0,47	9,42	2,06
Resto	27,5	0,77	30,22	8,78

Fuente: Elaboración propia con información del DANE

Comentado [m9]: SSPD

Como evidencia la Tabla 2, en la zona rural del municipio se concentran los principales niveles de necesidades básicas insatisfechas y de personas con servicios inadecuados, con el 27,5% y 30,22% respectivamente, situación que contrasta con la cabecera municipal, donde se observan porcentajes muy inferiores a los señalados. Se identifica que el municipio registra cifras por encima del promedio nacional únicamente en personas con Necesidades Básicas Insatisfechas.

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	68,6%	69%	3%	78,7%
Alcantarillado	71,6%	55,8%	0,8%	74,8%
Recolección de basuras	96,8%	56,9%	2,4%	72,6%

Fuente: Elaboración propia con información del DANE

Comentado [m10]: Por favor ajustar los porcentajes sin decimales como se indica en la plantilla

Comentado [m11]: SSPD

Como se evidencia, a nivel municipal, el servicio de acueducto presenta los niveles más altos de cobertura, por encima del 78%, mientras que el servicio de alcantarillado y recolección de basuras tienen en promedio cinco puntos porcentuales menos, según el último censo del DANE en 2018; situación que se agudiza en las zonas rurales especialmente para el servicio de alcantarillado donde es casi inexistente.

Los aspectos discriminados en las anteriores tablas sugieren la importancia de fortalecer el acceso al agua en la zona rural dispersa, toda vez que la cobertura es del 3% en el servicio de acueducto y del 0,8% en el servicio de alcantarillado, situación que resulta problemática al tener en cuenta que el municipio es en un 99% rural. También llama la atención que en la cabecera municipal a pesar de que la Empresa de Servicios Públicos se encuentra debidamente registrada en el RUPS y carga información en el SUI, no cuenta con agua apta para consumo humano.

Comentado [m12]: Entiendo que en cabecera se cuenta con una empresa prestadora de servicios públicos, inscrita en RUPS y reporta en SUI pero la conclusión de que no cuenta con agua apta para consumo humano no la veo ligada con los datos presentados en la Tabla 3, dado que esto se concluye a partir de los resultados IRCA..por favor revisqar.

Finalmente es importante señalar que en los centros poblados visitados se evidencio unas condiciones materiales inadecuadas en la prestación de los servicios, en donde según lo informado por la comunidad, la tubería de los alcantarillados rurales está en condiciones precarias y en algunos casos generan impactos ambientales incalculables (vertimientos directos a cuerpos hídricos), algunas veredas se encuentran tan abandonadas que toda su comunidad tiene que apelar a soluciones individuales; se perciben limitaciones socioeconómicas de los usuarios de los acueductos veredales para cubrir los gastos

[4] Plan de Desarrollo del Municipio de Puerto López 2012 – 2015. "Gestión, Desarrollo y Equidad Social". Capitulo II. Diagnóstico de la Dimensión Ambiental – Uso de suelo

del recibo de energía al implementar los sistemas de tratamiento y donde los riesgos por fenómenos ambientales son muy altos para la garantía en la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

5.2. COMPONENTE ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL

La Asociación de Usuarios del Acueducto Bocas del Guayuriba se constituyó formalmente en 2017 ante la Cámara de Comercio de Villavicencio como Organización Autorizada de tipo Asociación de Usuarios. Cuentan con la documentación que respalda su constitución y existencia legal (Cámara de Comercio, Estatutos, Actas de Juntas Asamblearias, NIT, RUT), pero no se encuentra registrada en el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos – RUPS – de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Actualmente, ~~l~~les suministra agua a 95 suscriptores por un valor de cargo fijo correspondiente a diez mil pesos ($10.000) mensuales, con los cuales se organiza una bolsa de ahorro comunal destinada para el pago del recibo de energía generado por la motobomba, trámite de la documentación legal y para el pago de los eventuales daños en la infraestructura que exijan el reparo inmediato.

- Aspectos generales de la constitución de la organización

Tabla 4. Datos de la organización.

Nombre del prestador	Asociación de Usuarios del Acueducto Bocas del Guayuriba
Dirección del prestador	Manzana B, Casa 17 – Bocas del Guayuriba
Teléfono o celular del prestador	3118514499
E-mail del prestador	asuabocas@gmail.com
Representante legal o responsable	Nelson Erney Villalobos Vanegas
No. de viviendas atendidas	95
Tipo de área atendida	Rural
Nombre del área atendida	Bocas del Guayuriba
Nombre del sector rural	Centro poblado Bocas del Guayuriba
Tipo(s) de zona(s) de prestación	Centro poblado
Forma de constitución	Estatutos, Cámara de Comercio, Actas de Junta, NIT y RUT.
Naturaleza jurídica	Organización Autorizada
Tipo de organización	Asociación de Usuarios

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita

Comentado [m13]: SSPD

En la visita realizada, se identificó que el suministro de agua se encuentra operando bajo el certificado de existencia legal otorgado por la Cámara de Comercio de Villavicencio, así como sus estatutos, actas de asambleas, NIT y RUT.

- Áreas de prestación

La organización tiene como área de prestación el centro poblado Bocas del Guayuriba, ubicados en el municipio Puerto López, Meta.

- Contrato de Condiciones Uniformes

La Asociación no ha suscrito contrato de condiciones uniformes con los usuarios, por lo cual, el suministro de agua se sostiene en el acuerdo verbal, que se ha establecido con los habitantes en espacios asamblearios.

- Permisos ambientales

La organización no cuenta con la concesión de aguas para el uso de la fuente hídrica de la cual se abastece el sistema.

- 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	Junta De Acción Comunal	Tiene	No Tiene
Acta de constitución o asamblea.	Obligatorio	X	
Certificado de cámara de comercio	Obligatorio	X	
Imprimible firmado por el representante legal.	Obligatorio		X
Registro Único Tributario (RUT)	Obligatorio	X	

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita

Comentado [m14]: ajustar

Como se evidencia, la organización cuenta con 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, almacenamiento, distribución y comercialización. Adicionalmente cuentan con la infraestructura para realizar tratamiento, sin embargo, esta no se encuentra en operación.

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 documentación, así como indica la siguiente tabla.

Tabla 6. Inscripción de actividades de acueducto

Comentado [m15]: Incluir fuente de tabla

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		X
4.Comercialización	Contrato de Condiciones Uniformes Vigente	Contrato de Condiciones Uniformes		x

- 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*
Representante legal	Presidente	Tecnico	Si	Si	Voluntario	Reconocimiento social	0	Si	RS**
Vicepresidente	Ninguno	Secundaria	Si	Si	Voluntario	Reconocimiento social	0	Si	RS**
Secretaria	Ninguno	Postgrado	Si	Si	Voluntario	Reconocimiento social	0	Si	Terceros
Fiscal	Ninguno	Primaria	Si	Si	Voluntario	Reconocimiento social	0	Si	RS**
Fontanero	Ninguno	Primaria	Si	Si	Contrato verbal	Económico	$250.000	Si	RS**
Tesorera	Ninguno	Primaria	Si	Si	Contrato verbal	Económico	$47.000	Si	RS**

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

Conforme con lo señalado en la anterior tabla, la junta directiva de la Junta de Acción Comunal está compuesta por un equipo administrativo de cinco personas, que para las actividades operativas del suministro de agua se apoyan en un fontanero, a quien se le otorga una remuneración económica correspondiente a doscientos cincuenta mil ($250.000). De la misma manera, mediante acuerdos comunitarios se ha estipulado el pago de unos honorarios de cuarenta y siete mil pesos ($47.000) a quien ejerza las funciones de tesorería en la organización; el resto de miembros de la junta directiva realizan sus funciones de manera voluntaria. Es de destacar que, de este equipo de 6 personas, 3 son mujeres lo cual señala una participación paritaria de las mujeres dentro de la organización.

Se identifica que gran parte de la organización cuenta con formación primaria, por lo cual puede considerarse que el ejercicio de los roles al interior de la organización, se ha cualificado a partir del liderazgo comunitario.

- 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

En la invitación se identificó una fractura al interior de la junta directiva, que se replica en la comunidad del centro poblado. En tal sentido, la usuaria entrevistada señala que la falta de comunicación entre la organización y la comunidad ha generado que no se solucionen los problemas relacionados con la prestación de los servicios públicos, que no se realicen asambleas de usuarios (espacios de rendición de cuentas) y, en consecuencia, el tejido comunitario se encuentro debilitado.

La organización ha establecido normas para el suministro de agua correspondiente a la sectorización del servicio por barrios en horas, que para la fecha de la visita se ha cumplido a ~~validad~~cabalidad~~,~~ pero que generan inconformidad en algunos usuarios en tanto la frecuencia no es del todo satisfactoria. Tampoco se reconoce que la organización desarrolle campañas sobre el uso del agua ni invite a la comunidad a participar en asuntos relacionados con el suministro de agua.

Por su parte, otros usuarios confrontan estas afirmaciones, argumentando que las decisiones de primera importancia para el suministro de agua se toman en las reuniones de usuarios que, aunque no es absoluta la participación de la comunidad, si se conforma quorum y se comparten las actividades que desarrollan en la junta. Según lo señalado por estos usuarios, en estas reuniones se ha decidido el valor de la cuota del servicio, los miembros de la junta directiva, la remuneración del fontanero, los horarios de bombeo, entre otras. El problema radica en la convocatoria a las asambleas, que al no llegar la información a todos los usuarios agudiza las divisiones en la comunidad.

Un elemento que podría explicar la división interna corresponde a la existencia de dos líderes comunitarios de corrientes políticas diferentes y al electorado que apoya sus gestiones.

- Usos del agua

La comunidad utiliza el recurso distribuido por el administrador con fines de uso doméstico. Para el consumo humano la comunidad recurre al uso de filtros intradomiciliarios o a la compra de agua embotellada.

- Cogestión, gobernabilidad y gobernanza.

La figura de asociación bajo la cual se organizan, responde a decisiones aprobadas por su junta directiva y por la asamblea de forma mayoritaria, por lo que la participación comunitaria presuntamente se incorpora a la toma de decisiones del acueducto periódicamente. Situación que como se explicó anteriormente es cuestionable en tanto la usuaria entrevistada en campo no identifico estos espacios, pero otros usuarios con los cuales se conversó en la visita expresaron lo contario.

La gran importancia de estas asambleas es que son espacios de rendición de cuentas a la comunidad y permiten que el tejido comunitario se mantenga unido. En este sentido, es importante que la asociación implemente estrategias de convocatoria y divulgación que incentiven la participación en estos espacios.

Asimismo, cobra relevancia la articulación que tuvo lugar en el 2020 con la alcaldía municipal de Puerto López para la construcción y entrega de un nuevo pozo profundo para la captación del agua de aproximadamente 100 metros de profundidad y un sistema de tratamiento. No obstante, dicho sistema no ha entrado en operación debido a que no se ha capacitado al fontanero ni a la junta directiva en los aspectos relacionados con el funcionamiento y mantenimiento del mismo, ni se le entregaron los insumos químicos necesarios para operar el sistema.

Comentado [m16]: Según la información del numera 5.7, el sistema de tratamiento se construyó en 2015l

En este orden de ideas se evidencia que, a partir del trabajo autónomo y sostenido de la comunidad organizado en la asociación de usuarios y a la articulación con actores externos ha sido posible gestionar el suministro de agua en el centro poblado.

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 95 suscriptores, como aparece a continuación:

Tabla 8. Información de Suscriptores.

Centro poblado/rural dispersa	SUSCRIPTORES
C.P. Bocas del Guayuriba	95
TOTAL	**95**

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

Comentado [m17]: revisar

- Listado de suscriptores

La asociación cuenta con un listado organizado donde se tienen registrados cada uno de los suscriptores, identificando el nombre del responsable, cedula de ciudadanía y su dirección. Sin embargo, no se cuenta con un catastro de usuarios estrictamente formulado.

- 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	Factura propia
Frecuencia de cobro	Mensual
Quién definió la tarifa	Comunidad
Cómo se definió la tarifa	Cuota con Estudio
Valor cuota	$10.000
Concepto cargo fijo	Volumen no controlado
Valor cargo por consumo	$0
Valor recaudado en el año anterior	$6’000.000

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita.

Comentado [m18]: revisar

Según se informó en la visita, la cuota del cargo fijo fue definida por la comunidad en un espacio asambleario, su valor se concertó mediante un estudio tarifario presentado por la organización que identificaba los diferentes costos y gastos anuales de la asociación (gastos administrativos, de fontanería, pago del servicio de energía, daños ocasionales) y se promediaba en el número de suscriptores a la organización.

Para el cobro del servicio, se imprimen unas facturas mensualmente y la encargada de hacer el recaudo es la tesorera de la organización. Actualmente, no cuentan con micromedidores, por lo cual no se controla el volumen ni se ha establecido un valor de cargo por consumo.

- Tarifas aplicadas

La asociación realiza un cobro de cargo fijo de diez mil pesos ($10.000) mensuales para todos sus suscriptores, que como se mencionó en el anterior apartado responde a los gastos y costos que genera la administración y operación del servicio.

No obstante, es importante que el actual estudio tarifaria se actualice teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución CRA 825 de 2017, modificada por la Resolución 844 de 2018 y adicionada por la Resolución 881 de 2019.

- Facturación

Se cuenta con una factura propia, generada en el software Integrin, en la cual mensualmente se efectúa el cobro por el suministro de agua. A continuación, se describe el cumplimiento de los requisitos mínimos de facturación según la Resolución CRA 873 de 2019:

Tabla 10. Cumplimiento de requisitos de contenido mínimo de facturas

Requisitos factura - Cláusula 15, Res. CRA 873 de 2019	Registra	No registra	Observaciones
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		La organización no cuenta con micro medidores instalados
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		
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	La organización no cuenta con micro medidores instalados
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		Se compara el valor del cargo por consumo durante un periodo de los últimos 6 meses
12. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad de los suscriptores y/o usuarios.		X	No cuentan con subsidios
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 especifica cargos ambientales en la factura

- Adopción estratificación rural

No aplican estratificación socioeconómica para realizar el cobro por el suministro de agua, debido a que se cuenta con una cuota general establecidas.

- Subsidios y contribuciones

Para la fecha de visita la organización no ha recibido subsidios o contribuciones para el pago del suministro de agua en su área de prestación.

- Comparativo rRecaudo y facturación

Para el año 2020 el valor recaudado por el servicio de suministro de agua fue de $6'000.000, se desconoce el valor facturado para esa misma vigencia debido a que han ingresado nuevos usuarios.

- Cartera Morosa y recuperada

Tabla 11. Información de Cartera

La cartera recuperada en el año anterior es	$500.000
La cartera morosa en el año anterior es	$2'000.000
Estrategias para recuperar la cartera morosa	Acuerdos de pago, envió de cartas con cobro, cartelera con deudores y suspensión del servicio

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

Comentado [m19]: revisar

Como se presenta en la anterior tabla, la organización presentó una cartera morosa de $2'000.000, lo cual representa el 33% del recaudo anual. De este valor se ha logrado recuperar el 25%, lo cual demuestra poca eficacia en las estrategias de recuperación de la cartera morosa.

- 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	Publica
Año de cooperación	2020
Quién realizó la cooperación	Alcaldía municipal de Puerto López
Tipo de recursos	Aportes en la infraestructura
Describa el tipo de cooperación	Construcción de un pozo profundo de 100 metros de profundidad y de un sistema de tratamiento.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita.

Comentado [m20]: revisar

Como se evidencia en la anterior tabla, en el 2020 la alcaldía municipal de Puerto López le entrego a la asociación de usuarios un nuevo pozo profundo de 100 metros y un sistema de tratamiento. No obstante, dicho sistema no ha entrado en operación debido a que, en primer lugar, no se ha capacitado al fontanero ni a la junta directiva en los aspectos relacionados con el funcionamiento y mantenimiento del mismo, y en segundo lugar, no se le entregaron los insumos químicos necesarios para operar el sistema.

Comentado [m21]: Según lo manifestado en el numeral 5.7 el sistema de tratamiento se construyó en el año 2015, por favor verificar.

- Atención al usuario

Se realiza atención de peticiones, quejas y reclamos de forma verbal, a pesar de no contar con una sede administrativa donde se sistematicen. Según informaron los usuarios encuestados, la atención de PQR se realiza de acuerdo con las novedades que se presenten en la operación del sistema, generalmente son canalizadas por el fontanero.

5.5. COMPONENTE FINANCIERO

Durante la visita se informó que la asociación maneja su contabilidad mediante un Libro Contable donde se registran los ingresos mensuales. Sin embargo, esta información financiera es limitada para identificar

si los ingresos son suficientes para cubrir los gastos de administración del sistema. A continuación, se detalla dicha información:

Tabla 13. Información financiera del prestador.

Forma de manejo contable	Libro Contable
Ingresos vigencia anterior	$6'000.000
Saldo a la fecha	$1'200.000

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita.

Comentado [m22]: revisar

5.6. NIVEL DE FORMALIZACIÓN

La asociación se encuentra en un nivel "formalización básica"[5], debido a que, si bien la JAC cuenta la documentación básica de constitución legal, no se suministra agua apta para el consumo humano, por lo que no existe cumplimiento de la documentación relacionada con la prestación de servicios de acueducto, como se señala en la Tabla 14~~Tabla 13~~:

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

VARIABLES	TIENE	NO TIENE
Registro en RUPS		X
Contrato de Condiciones Uniformes		X
Reconocimiento Legal[6]	X	
Metodología Tarifaria CRA		X
Normatividad Financiera[7]		X*

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la visita.
**No cuentan con el manejo contable según normatividad NIF, pero si cumplen con la facturación según lineamientos CRA.*

5.7. COMPONENTE TÉCNICO OPERATIVO

5.7.1. Sistema de suministro de agua

El sistema de suministro de agua tiene aproximadamente 17 años de antigüedad, y el área de prestación abarca el centro poblado.

La infraestructura está compuesta por dos captaciones, dos líneas de aducción, una planta de tratamiento de agua, una conducción, dos tanques de almacenamiento, y una red la distribución. el sistema opera mediante bombeo y gravedad para la distribución.

a) Recurso hídrico

El municipio de Puerto López pertenece a la cuenca del Río Meta, la cual es la más extensa de región de la Orinoquía este a su vez es alimentado por cuatro subcuencas; El río Metica, que en su recorrido por el municipio trae las aguas de los caños; la Raya, Jiramena, Rajole, y Negro, y los caños municipales Banderas, los Muertos, y La morichera. El río Manacacias, que tiene como aportantes los ríos Melua y

[5] 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.

[6] 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.

[7] 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.

Yucao, y los caños la Vorágine, Guacamayas, Vuelta Larga, Corocito, Santa Rita, El Tigre y Azul. El rio Yucao y los ríos Melua Y Upia[8].

La red hidrográfica del municipio es importante para la actividad económica ya que permiten que se desarrollen actividades comerciales como la pesca, transporte de alimentos, mercancías, ganado etc, es así, que se convierte vía de comunicación para las diferentes veredas de la zona, pues, los ríos son navegables en algunos sectores.

b) Fuente de abastecimiento

La fuente de abastecimiento usada actualmente por el sistema de agua es por pozo profundo. Como parte de las acciones realizadas por la junta para proteger la fuente, este se encuentra cercado para evitar el ingreso de personal no autorizado. Son dos pozos profundos uno esta recientemente construido y funcionan por bombeo.

Comentado [m23]: Sugiero mencionar si los dos pozos están en un mismo lugar o en diferente ubicación.

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

Tabla 15. Fuente de abastecimiento.

Comentado [m24]: Favor incluir Fila con autoridad ambiental

No. De fuentes	1	2
Tipo de fuente	Subterránea	Subterránea
Fuente de abastecimiento	Pozo Profundo	Pozo Profundo
Concesión de aguas	No	No
Caudal concesionado [L/s]	N/A	N/A
Tipo de captación	Pozo Profundo	Pozo Profundo

Fuente: Información obtenida durante la visita.

Comentado [m25]: Ajustar fuente según última versión de plantilla

- **Estacionalidad**

Durante el verano e invierno, el volumen captado no es suficiente para abastecer a los suscriptores, por tanto, se recurre al racionamiento del agua. Para ello, se establecieron los horarios en que se realiza el suministro, usualmente siendo de 4 horas por día.

c) Desempeño infraestructura para el suministro de agua

- **Captación**

La captación corresponde a dos pozos profundos, uno ya se usa y el otro entro en funcionamiento hace 3 meses, a. Al cual se le piensa realizar mantenimiento.

Comentado [m26]: Favor ajustar redacción para que sea más claro a cuál se le realizará mantenimiento y la periodicidad de estos mantenimientos.

Tabla 16. Informaciones bombas de captación

Comentado [m27]: Falta fuente

Captación	**1**	**2**
Fuente de abastecimiento	Pozo	Pozo
Tipo de operación	Bombeo	Bombeo
Fuente de Energía	Eléctrica	Eléctrica
Potencia Hp	7.5	Se desconoce
Funcionamiento Horas/Día	3.5/7	Ya no está en funcionamiento

- **Aducción**

La aducción 1 conduce el agua hasta el tanque de almacenamiento, previo a la distribución del agua, ya que no se está usando la planta de tratamiento.

[8] Plan de desarrollo del municipio de Puerto López 2012- 2015. Página 32

La aducción 2 no se está usando, esta se conecta hasta el tanque de almacenamiento. 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 17. Información red de aducción.

No. De aducción	1	2
Material	PVC	PVC
Diámetro [in]	3	5
Longitud [m]	0.003	0.018

Fuente: Información obtenida durante la visita.

Comentado [m28]: Favor verificar medidas ya que las ingresadas son menores a 1 cm.

Comentado [m29]: Ajustar fuente según última versión de plantilla

- **Sistema de tratamiento de agua potable**

Según la información obtenida, la planta fue construida en el 2015 no se encuentra en operación. Esto porque quien atiende la visita, manifiesta que nunca se les entrego los manuales y no se capacito en el manejo de la misma.

En la siguiente tabla se mencionan las características de este sistema de tratamiento de agua potable.

Tabla 18. Características PTAP.

Centro Poblado	Bocas de Guayuriba
Tipo de planta	Convencional
Edad	6 años
Procesos	El tren de tratamiento consta de: Coagulación y Floculación, desinfección.
Caudal operativo	Sin información
Medición de caudales	N/A
Estado	No funciona
Cerramiento Perimetral	No
Tratamiento de lodos	No
Manual de operación	No tiene

Fuente: Información obtenida durante la visita.

Comentado [m30]: En los datos consignados en la encuesta no se indica coagulación, por favor revisar.

Comentado [m31]: Ajustar fuente según última versión de plantilla

Químicos utilizados para el tratamiento del agua
No se usa la PTAP.

- **Conducción**

La tubería que va desde la ptap al segundo tanque de almacenamiento.

En la siguiente tabla, se indican las características de la tubería.

Tabla 19. Información conducción.

Material	PVC
Diámetro [in]	3
Longitud [m]	0.002
Funcionamiento	Gravedad
Estado	Bueno

Fuente: Información obtenida durante la visita.

Comentado [m32]: Revisar la unidad porque al parecer corresponde a km

Comentado [m33]: Ajustar fuente según última versión de plantilla

- **Almacenamiento**

El sistema cuenta con 2 tanques de almacenamiento, el primero de ellos, está conectado con la captación 1, se le realiza mantenimiento mensual, este está en un estado de funcionamiento regular.
El tanque de almacenamiento 2, es el que hace parte de la PTAP, y no está en funcionamiento.

Comentado [m34]: Según datos de la encuesta es trimestral

En la siguiente tablaTabla 20, 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 20. Tanque de almacenamiento.

Tanque	1	2
Material	Concreto	Fibra de vidrio
Capacidad [m3]	25	2
Estado	Operativo	Fuera de operación
Tipo de almacenamiento	Elevado	Semienterrado
Lavado	Trimestral	No

Fuente: Información obtenida durante la visita.

Comentado [m35]: Ajustar fuentes según última versión de plantilla

- **Red de distribución**

El sistema cuenta con dos sectores de distribución, el estado es bueno y hay conectados al servicio 115 usuarios, no se realiza mantenimiento preventivo, solo correctivo y la longitud es de aproximadamente 0.8 km.

Comentado [m36]: Sugiero explicar porque el número de suscriptores es de 95 y en la red de distribución las conexiones son de 115.

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 21. Red de distribución.

Material	PVC
Estado	Operativo
Áreas atendidas	Bocas del Guayuriba
No. de conexiones domiciliarias	115
Longitud (m)	800

Fuente: Elaboración SSPD con información obtenida durante la visita

- **Programa de control de pérdidas**

Según la información suministrada, la asociación no cuenta con programa de control de pérdidas. Esto podría dificultar la identificación de conexiones fraudulentas y de fugas en la red de distribución y, en consecuencia, no sería posible tomar medidas correctivas.

Respecto al ahorro y uso eficiente del agua, la asociación no realiza ninguna actividad, teniendo en cuenta que el suministro no es continuo y se realiza por horarios.

- **Gestión de mantenimiento**

No se cuenta con un cronograma establecido para realizar el mantenimiento preventivo, a los componentes de la infraestructura del sistema de suministro de agua; adicionalmente, no se cuenta con un manual de operación y mantenimiento como lo establece el Título 3 de la Resolución 330 de 2017 del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio – MVCT. A pesar de ello, se realiza mantenimiento preventivo al tanque de almacenamiento. Para la demás infraestructura no se cuenta con mantenimiento preventivo, solo correctivo.

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."*[9]

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 22. 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

Fuente: Resolución 2115 de 2007.

De acuerdo con lo informado en la visita virtual, la autoridad sanitaria realizó caracterización del agua suministrada y tomó muestras mas no cuentan con los resultados, porque nunca fueron entregados.

Adicionalmente se consultó Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano-SIVICAP y solo se encontró información para la zona de urbana.

Comentado [m37]: Por favor indicar la vigencia o vigencias consultadas y encontradas.

- **Micromedición**

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

La Asociación de Usuarios no cuenta con micromedidores instalados para medir el consumo de los suscriptores.

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 no cuenta con instrumentos de medición de caudal en los componentes del sistema.

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[10] en tanto se alcanza el estándar de micromedición.

- **Continuidad**

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

Según lo informado, el suministro de agua se realiza todos los días de la semana, sin variación según la época del año, así en ~~pero las horas de suministro en~~ invierno y en verano el suministro es de 4 horas/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 23~~Tabla 21~~), la continuidad del servicio no insuficiente.

Tabla 23. 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 Nº 9, Resolución 2115 de 2007.

e) Gestión de riesgo

La asociación, no identificadas amenazas, su vulnerabilidad y si se realizan o no acciones de mitigación para el manejo del riesgo.

Plan de contingencias

La Asociación 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

De acuerdo con lo informado en la visita, el centro poblado de Bocas del Guayuriba cuenta con servicio de alcantarillado y recolección de residuos sólidos.

5.8.1. Servicio de alcantarillado

Según informó quien atendió la visita, la infraestructura no es operada por ninguna organización; por el cual no se realiza mantenimiento y el vertimiento se realiza en un campo abierto cerca al centro poblado.

5.8.2. Servicio de aseo

Este servicio de aseo es prestado por el municipio por medio de un convenio, La recolección se realiza por medio de un carro recolector con una frecuencia mensual, se desconoce la disposición final de los residuos y no se cobra por este servicio.

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.

5.9.1. Sostenibilidad y buenas prácticas en la prestación del servicio de suministro de agua en zona rural

La sostenibilidad en el suministro del agua rural se define como la capacidad del sistema para proporcionar un nivel adecuado de prestación del servicio en términos de calidad y cantidad (i.e., la fuente de abastecimiento es confiable y no se explota en exceso, y el suministro de agua es continuo y accesible). Así mismo, incluye la provisión de beneficios a la salud humana sin generar efectos adversos en el medio ambiente. Cuando el servicio es sostenible, su calidad se mantiene en un cierto nivel a lo largo del tiempo o incluso mejora.

En este sentido, como se ilustra en la Figura 2~~Figura 1~~, se han identificado diversos factores institucionales, financieros, sociales, técnicos y ambientales claves para alcanzar la sostenibilidad en la prestación del servicio de acueducto en zonas rurales. Estos son dinámicos e interactúan entre sí, por lo cual, para garantizar la sostenibilidad del servicio se hace necesario abordarlos desde un enfoque holístico, lo cual reconoce su relación[11].

Figura 2. Factores clave para alcanzar la sostenibilidad del servicio de acueducto en zonas rurales.



Fuente: Tomado de Lineamientos técnicos para la vigilancia, inspección y control diferencial de los prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo de áreas rurales. SSPD, 2020.

Acorde con lo anterior, en la siguiente tabla se relaciona los aspectos críticos para vigilar en la prestación del servicio de acueducto y las variables con las que cuenta la organización.

Tabla 24. Variables críticas en la prestación del servicio público de acueducto en zonas rurales

Aspecto	Variable	Dato	Tiene
Institucional: gobernanza Y transparencia	Cumplimiento de los requisitos legales	¿Cuenta con inscripción ante Cámara de Comercio o cuenta con Personería Jurídica? Inscripción en RUPS	SI NO
		Contrato de Condiciones Uniformes	NO
	Vinculo prestador /Comunidad	¿El servicio es prestado por una organización autorizada?	SI
	Modelo de gestión (Autogestión- Cogestión)	¿El modelo de gestión es Autogestión?	SI
		¿El modelo de gestión es Cogestión?	SI
	Rendición de cuentas y resolución de conflictos	¿Realiza reuniones ante la asamblea de usuarios o cuenta con espacios de rendición de cuentas?	NO**
		¿Cuenta con canales de recepción de PQRs?	SI
		Vocales de Control ¿Conoce el vocal de control de servicios públicos?	NO

[11] Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Lineamientos técnicos para la vigilancia, inspección y control diferencial de los prestadores de acueducto, alcantarillado y aseo de áreas rurales, 2020, p. 93-97.

Aspecto	Variable	Dato	Tiene
	Participación comunitaria control social en servicios públicos	¿Participa en los CDCS?	NO
Técnico: calidad del servicio	Continuidad del servicio	Cuenta con continuidad del suministro superior a 18 h/día?	NO
	Cantidad de agua	¿El sistema garantiza el consumo básico definido por la resolución CRA 750 de 2016?	N/A
	Calidad del agua	¿Toma muestras de control?	NO
		¿Han tomado muestras de vigilancia?	SI
		¿IRCA sin riesgo?	N/A
	Capacidad operacional	¿Cuenta con un manual de operación y mantenimiento del sistema?	NO
		¿Diligencia formatos de cumplimiento del manual de operación?	NO
		El personal ha recibido capacitación técnico por actores externos?	NO
Financiero: suficiencia financiera	Metodología tarifaria	¿El valor de la tarifa ha sido establecida por la organización mediante metodología CRA?	NO
		Implementación de la factura conforme a los lineamientos de la CRA	SI
	Suficiencia financiera	¿Recibe subsidios?	NO
		¿Tienen eficiencia en el recaudo?	NO
		¿El manejo contable lo realiza bajo Normas de Información Financiera?	NO
		¿Hay recuperación de cartera?	NO
		¿Hay utilidades anuales?	NO***
		¿Utiliza micromedidores para el cobro?	NO
		¿Cuenta con balance contable de la vigencia anterior?	NO
	Concesión de aguas	¿Tiene concesión de aguas vigente?	NO
Ambiental: gestión del recurso	Gestión de recurso hídrico	¿Implementa prácticas de uso eficiente y ahorro del agua en el sistema de suministro?	NO
	Pérdidas de agua	¿Se han identificado usuarios conectados de manera irregular?	NO
		¿Se estima volúmenes suministrados con macromedición?	NO
		¿Se cuenta con micromedición instalada?	NO
		¿Realiza control de perdidas en el sistema?	NO

** No aplica cuando no existen insumos suficientes para realizar el cálculo respectivo*
*** No hay determinación absoluta a esa respuesta*
**** La información no es suficiente para determinar*

5.9.2. Análisis de los resultados obtenidos

Institucional: gobernanza y transparencia

- A nivel organizacional se identifica que la asociación de usuarios cuenta con un nivel de formalización básica, derivada de la documentación que respalda la existencia legal de la organización desde 2017. Sin embargo, se identificó que, no cuentan con conocimiento sobre la reglamentación del sector de agua potable y saneamiento básico, por lo cual aún no han adelantado acciones para avanzar a la formalización total de la organización como prestador de servicios públicos en el área rural.
- Desde el punto de vista administrativo, 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. No obstante, se identifica fisuras internas entre los miembros de la junta directiva que dificultan el desarrollo de sus funciones.

Tècnico: calidad del servicio

Comentado [m38]: Sugiero mencionar alguna comentario del servicio de aseo.

- El agua suministrada por el sistema no cuenta con una caracterización para determinar si es apta para consumo humano.
- La ausencia de instrumentos de macromedición de caudal a lo largo del sistema de agua, y de micromedidores en la totalidad de los suscriptores no permite:
  - Calcular el porcentaje real de pérdidas en el sistema, impidiendo detectar fugas imperceptibles y conexiones fraudulentas a la red.
  - Estimar el volumen de agua suministrado a la totalidad de suscriptores.
- De acuerdo con la información solo cuentan con 4 horas de suministroó por lo que no se cumplea acon lo establecido a la Resolución 2115 de 2007.
- Hay una falencia frente a la operación de la PTAP, ya que no se opera por falta de capacitación y de insumos.
- Los vertimientos no cuentan con ningún tipo de tratamiento y son depositados a cielo abierto, muy cerca de la población, lo que puede traer consigo enfermedades y contaminación.

Financiero: suficiencia financiera

- En términos comerciales y financieros, se identifica que la organización realiza un cobro de diez mil pesos ($10.000) por el servicio de agua. Dichos ingresos son registrados mensualmente en un Libro Contable, sin embargo, esta información financiera es limitada para identificar si los ingresos son suficientes para cubrir los gastos de administración del sistema.
- Se evidencio una cartera morosa correspondiente al 33% del recaudo anual del año 2020, y un porcentaje de efectividad en la recuperación de la cartera del 25%, por lo cual se presume la ineficiencia en las estrategias de recuperación.

6. ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

NA

7. CONCLUSIONES

Sobre el suministro del agua

El sistema de agua administrado por la Asociación de Usuarios del Acueducto Bocas del Guayuriba, corresponde a un abasto de agua, toda vez que suministra agua cruda y dentro de los usos por parte de los usuarios, se encuentra el de la subsistencia de la familia rural.

Saneamiento básico

De acuerdo con la información recolectada respecto a la gestión integral de los residuos sólidos y sobre el manejo de las aguas residuales domésticas, el centro poblado de Bocas de Guayuriba, cuenta con los servicios de alcantarillado y aseo. Sin embargo, al no contar con una organización robusta para administrar el sistema de alcantarillado peligra la sostenibilidad del sistema.

Sobre el administrador del sistema de agua

Teniendo en cuenta lo anterior, la asociación se clasifica como un posible *administrador de un abasto de agua*, debido a que se encuentran en proceso de formalización vinculado a la documentación de existencia legal de la Asociación de usuarios, un equipo compuesto por un presidente, vicepresidente, secretaria, fiscal, tesorera y un fontanero, los cuales se encargan de tareas concretas para el suministro, y realiza un cobro por el suministro de agua cruda. No obstante, no han adelantado las gestiones, ni evidencian interés, en conseguir el reconocimiento ante el sector de APSB.

8. MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR

Saneamiento básico
Se debe realizar acompañamiento por parte de la administración municipal y el contratista para capacitar a la comunidad en el manejo y operación de la infraestructura.

Sobre el administrador del sistema de agua
Para optimizar la gestión y operación del suministro de agua que actualmente se realiza, se evidencia la necesidad de fortalecer el acompañamiento institucional por parte del municipio y/o el departamento para iniciar los ejercicios de capacitación a la asociacion y al personal operativo en el funcionamiento del sistema de tratamiento, de tal forma que se pueda empezar a tratar el agua con la mayor prontitud.

También es importante iniciar los trámites para la obtención de la concesión de aguas, el cumplimiento de la normatividad vigente en servicios públicos, especialmente en lo que respecta a asuntos financieros (metodología tarifaria actualizada según lineamientos CRA y normativa NIF). Así como el acompañamiento en campañas de sensibilización y concientización a la comunidad de la importancia del pago por el servicio de agua. Para ello, resulta esencial la articulación de los diferentes miembros tanto de la comunidad como de la junta directiva en la consecución de objetivos comunes con respecto a los servicios públicos.

Debido a que la organización 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."*

Lo anterior, no excluye la posibilidad de que la asociación pueda constituirse como un prestador.

9. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

9.1. RESPONSABLE GENERAL
La ejecución de visitas y redacción del presente informe estuvo a cargo de:

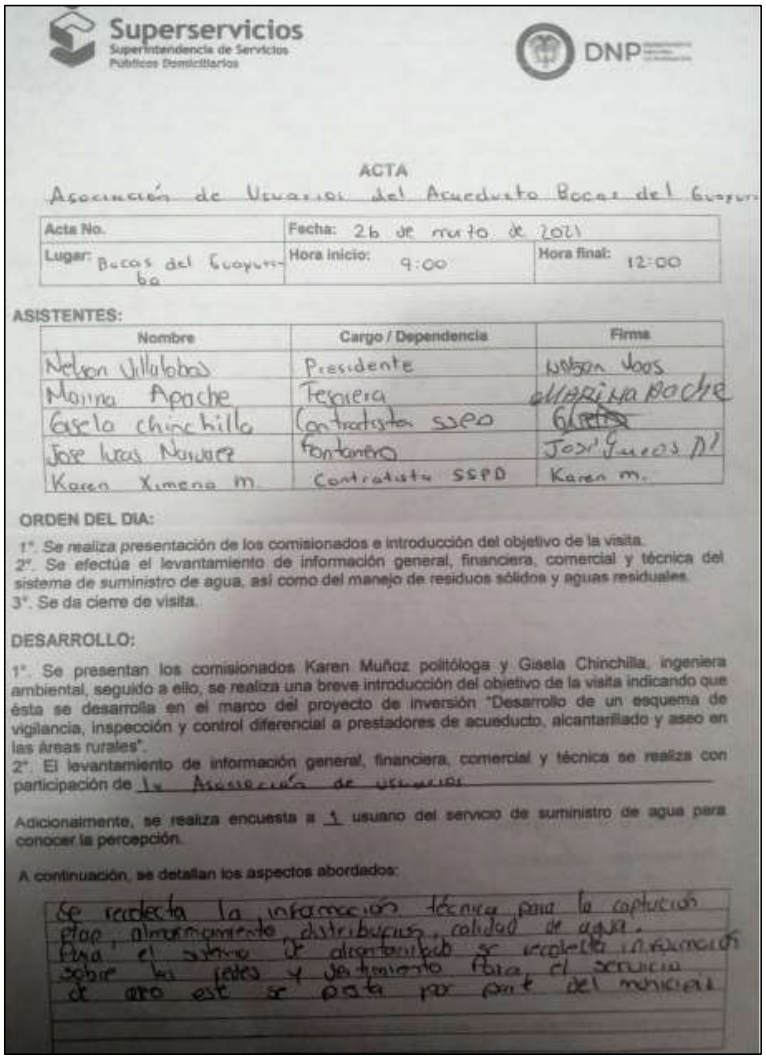
Nombre	Cargo
Karen Ximena Muñoz	Contratista SSPD
Lenny Gisela Chinchilla	Contratista SSPD

9.2. EQUIPO DE EVALUACIÓN
NA

10. ANEXOS

ACTA DE VISITA

Comentado [m39]: Se sugiere incluir el registro fotográfico del sistema de suministro de agua en los anexos.



Superservicios
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

DNP

ACTA

Asociación de Usuarios del Acueducto Bocas del Guayuriba

Acta No.	Fecha: 26 de mayo de 2021	
Lugar: Bocas del Guayuriba	Hora inicio: 9:00	Hora final: 12:00

ASISTENTES:

Nombre	Cargo / Dependencia	Firma
Nelson Villalobos	Presidente	Nelson Vdos
Marina Apache	Tesorera	Marina Apache
Gisela chinchilla	Contratista sseo	
Jose Lucas Navarro	Fontanero	Jose Lucas N.
Karen Ximena M.	Contratista SSPD	Karen M.

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.

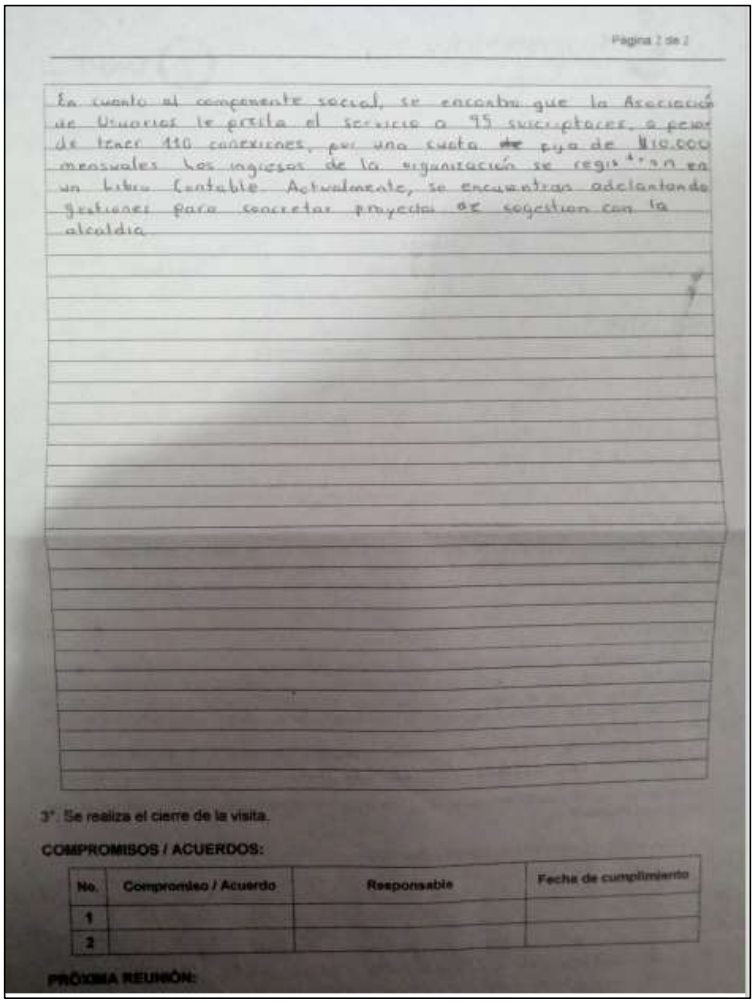
DESARROLLO:

1°. Se presentan los comisionados Karen Muñoz politóloga y Gisela Chinchilla, ingeniera 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 la Asociación de usuarios

Adicionalmente, se realiza encuesta a 1 usuario del servicio de suministro de agua para conocer la percepción.

A continuación, se detallan los aspectos abordados:

Se recolecta la información técnica para la captación, almacenamiento, distribución, calidad de agua. Para el sistema de alcantarillado se recolecta información sobre las redes y tratamiento. Para el servicio de aseo este se presta por parte del municipio



Página 2 de 2

En cuanto al componente social, se encontro que la Asociación de Usuarios le presta el servicio a 95 suscriptores, a pesar de tener 110 conexiones, por una cuota ~~de~~ cuya de $10.000 mensuales los ingresos de la organización se registran en un libro contable. Actualmente, se encuentran adelantando gestiones para concretar proyectos de negocios con la alcaldia.

3°. Se realiza el cierre de la visita.

COMPROMISOS / ACUERDOS:

No.	Compromiso / Acuerdo	Responsable	Fecha de cumplimiento
1			
2			

PRÓXIMA REUNIÓN:

Sede Administrativa / Lugar donde se reúne la junta directiva


INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA	
Fuente de Abastecimiento	
ID PRESTADOR	5057300005
No. de fuentes de abastecimiento	2
Identificador de la fuente	1
Tipo de fuente de abastecimiento	Pozo
Nombre de la fuente	Pozo Bocas del Guayuriba
Continuidad de la fuente	Continua
Acciones de protección de la fuente	Cercado
En verano, el agua captada es suficiente para abastecer a la totalidad de los suscriptores	Si
Medida implementada, en caso de no ser suficiente	Racionamiento
Estructura de Captación	
Tipo captación	Pozo profundo
Tipo de operación	Bombeo
Propiedad del predio	Gobernación
Transporte usado para ir a la captación	Caminando
Tiempo entre la sede administrativa y la captación (h)	0.05
Estado de la estructura	Buen estado
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	anual
Mantenimiento correctivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Eventual
En el último año se han presentado daños	No

Observación Daños	Ninguno
Observación Acueducto	Ninguno

INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA	
Fuente de Abastecimiento	
ID PRESTADOR	5057300005
No. de fuentes de abastecimiento	2
Identificador de la fuente	2
Tipo de fuente de abastecimiento	Pozo
Nombre de la fuente	Pozo Bocas del Guayuriba
Continuidad de la fuente	Continua
Acciones de protección de la fuente	Cercado
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	Gobernación
Transporte usado para ir a la captación	Caminando
Tiempo entre la sede administrativa y la captación (h)	0.05
Estado de la estructura	Buen estado
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	No
Mantenimiento correctivo	No
En el último año se han presentado daños	No
Observación Daños	Ninguno
Observación Acueducto	No se usa

Línea de Aducción 1	
ID PRESTADOR	5057300005
Tipo de aducción	Tubería
Tipo de operación	Bombeo
Longitud de la aducción (Km)	0.003
Diámetro de la aducción (pul)	3
Material de la aducción	PVC
Estado de la estructura	Regular
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	No
Mantenimiento correctivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Eventual
En el último año se han presentado daños	Si
No. De daños	1

Observaciones Daños	se desprendió la tubería de la parte superio.r,
Observaciones Aducción	Ninguno

Almacenamiento 1	
ID PRESTADOR	1761600001
No. de tanques de almacenamiento	3
Identificación del tanque	1
Condiciones de funcionamiento	Opera y Almacena
Tipo de almacenamiento	Enterrado
Capacidad de almacenamiento (m3)	0.1
Estado de la estructura	bueno
Tiene cerramiento perimetral	Si
Tiene tapa de acceso	No
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	No
Mantenimiento correctivo	No
En el último año se han presentados daños	No
Observación Daños	Ninguno
Observación almacenamiento	Sistema sellado
Amenazas y nivel de afectación	
Fenómeno	Ninguno

SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	
ID PRESTADOR	5057300005
No. de plantas	1
Año de construcción de la planta	2015
Estado de la planta	Buen Estado
Mecanismos de potabilización	floculacion,desinf_con_hipoclor_ca_na
Hace manejo de lodos	No
Mantenimiento preventivo	No
Mantenimiento correctivo	No
Mide el caudal en este sistema	No
Caudal de operación	Se desconoce
En el último año se han presentado daños	No
Observaciones Aducción	La planta no está en funcionamiento.

CONDUCCIÓN	
Línea de Conducción	
ID PRESTADOR	5057300005
Tipo de conducción	Gravedad
Longitud de la conducción (Km)	0,002
Diámetro de la conducción (pul)	3
Material de la conducción	PVC
Tipo de operación	Gravedad
Estado de la estructura	Bueno

Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	No
Mantenimiento correctivo	No
En el último año se han presentados daños	No
Observaciones	La tubería no se usa
Amenazas y nivel de afectación	
Fenómeno	Ninguno

Almacenamiento 1	
ID PRESTADOR	5057300005
No. de tanques de almacenamiento	2
Identificación del tanque	1
Condiciones de funcionamiento	Opera y Almacena
Tipo de almacenamiento	Elevado
Capacidad de almacenamiento (m3)	25
Estado de la estructura	grietas
Tiene cerramiento perimetral	No
Tiene tapa de acceso	Si
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	Si
Mantenimiento correctivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Eventual
En el último año se han presentados daños	No
Observación Daños	Ninguno
Observación almacenamiento	Ninguno

Almacenamiento 2	
ID PRESTADOR	5057300005
No. de tanques de almacenamiento	2
Identificación del tanque	2
Condiciones de funcionamiento	Fuera de operación
Tipo de almacenamiento	Semienterrado
Capacidad de almacenamiento (m3)	2
Estado de la estructura	Bueno
Tiene cerramiento perimetral	Si
Tiene tapa de acceso	Si
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	No
Mantenimiento correctivo	No
En el último año se han presentados daños	No
Observación Daños	Ninguno
Observación almacenamiento	No se usa

Redes de distribución	
ID PRESTADOR	5057300005
Nombre del área de prestación	Bocas del Guayuriba
Tipo de operación	Gravedad
No. de puntos de distribución	2
No. de conexiones domiciliarias	115
Forma de suministro del agua	Redes de tubería
Material de la distribución	pvc
Tiene catastro de redes	No
Longitud de la red de distribución (Km)	0.8
Estado de la estructura	Bueno
Hay medición de caudales	No
Mantenimiento preventivo	No
Mantenimiento correctivo	Si
Frecuencia del mantenimiento	Eventual
En el último año se han presentados daños	Si
No. de daños	2
Observaciones Daños	fugas, paso de carros y se rompen los tubos

Calidad del agua	
ID PRESTADOR	5057300005
Caracterización de la calidad del agua	Si
Quién realizó la caracterización	Se desconocen
Resultado del IRCA	Desconocido
Fecha del último resultado del IRCA	4/07/2018 5:00:00 p.m.
Observación Calidad Agua	No tienen los resultados

Continuidad y control de perdidas	
ID PRESTADOR	5057300005
Suministro de agua en invierno (h/día)	4
Suministro de agua en el verano (h/día)	4
Programa de control de pérdidas	No
Programa de uso eficiente y ahorro del agua	No
Porcentaje de pérdidas mensuales	Desconocido
No. de macromedidores en funcionamiento	0
No. de micromedidores instalados	0
No. de micromedidores funcionando	0
Los micromedidores se emplean para el cobro	No
Observaciones	Ninguno

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