



## 1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

<b>1.1</b> Nombre o razón social:	EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P. (E.P.Q. E.S.P. Quibdó)																																									
<b>1.2</b> NIT:	818000848 – 6																																									
<b>1.3</b> ID (SUI – RUPS):	2585																																									
<b>1.4</b> Servicio público domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección:	Acueducto y Alcantarillado.																																									
<b>1.5</b> Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección:	<p>Acueducto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Captación.</li> <li>• Aducción.</li> <li>• Tratamiento.</li> <li>• Conducción.</li> <li>• Almacenamiento.</li> <li>• Distribución.</li> <li>• Comercialización.</li> </ul> <p>Alcantarillado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección.</li> <li>• Conducción de residuos líquidos.</li> <li>• Disposición final.</li> <li>• Comercialización.</li> </ul>																																									
<b>1.6</b> Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Fecha inicio Actividades</th> <th>Fecha final actividades</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Captación (Acueducto).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Aducción (Acueducto).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento (Acueducto).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Conducción (Acueducto).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Almacenamiento (Acueducto).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Distribución (Acueducto).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Comercialización (Acueducto).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Recolección (Alcantarillado).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Conducción de residuos líquidos (Alcantarillado).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Tratamiento (Alcantarillado).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Disposición final (Alcantarillado).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> <tr><td>Comercialización (Alcantarillado).</td><td>01/01/1998</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Fuente: RUPS - SUI</p>			Actividad	Fecha inicio Actividades	Fecha final actividades	Captación (Acueducto).	01/01/1998		Aducción (Acueducto).	01/01/1998		Tratamiento (Acueducto).	01/01/1998		Conducción (Acueducto).	01/01/1998		Almacenamiento (Acueducto).	01/01/1998		Distribución (Acueducto).	01/01/1998		Comercialización (Acueducto).	01/01/1998		Recolección (Alcantarillado).	01/01/1998		Conducción de residuos líquidos (Alcantarillado).	01/01/1998		Tratamiento (Alcantarillado).	01/01/1998		Disposición final (Alcantarillado).	01/01/1998		Comercialización (Alcantarillado).	01/01/1998	
Actividad	Fecha inicio Actividades	Fecha final actividades																																								
Captación (Acueducto).	01/01/1998																																									
Aducción (Acueducto).	01/01/1998																																									
Tratamiento (Acueducto).	01/01/1998																																									
Conducción (Acueducto).	01/01/1998																																									
Almacenamiento (Acueducto).	01/01/1998																																									
Distribución (Acueducto).	01/01/1998																																									
Comercialización (Acueducto).	01/01/1998																																									
Recolección (Alcantarillado).	01/01/1998																																									
Conducción de residuos líquidos (Alcantarillado).	01/01/1998																																									
Tratamiento (Alcantarillado).	01/01/1998																																									
Disposición final (Alcantarillado).	01/01/1998																																									
Comercialización (Alcantarillado).	01/01/1998																																									

## 2. IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA

<b>2.1</b> Año del programa al que pertenece la acción:	2023 y a corte de octubre de 2024.
---	------------------------------------

 <b>Superservicios</b>	<b>INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA</b>	 <b>SIGME</b>
--	--	---

<b>2.2</b> Clase acción:	Vigilancia <input checked="" type="checkbox"/> Inspección <input type="checkbox"/>
<b>2.3</b> Motivo de la acción:	Especial <input type="checkbox"/> Detallada <input checked="" type="checkbox"/> Concreta <input type="checkbox"/>
<b>2.4</b> Origen causal de la acción:	Clasificación de nivel de riesgo <input type="checkbox"/> Perfilamiento de riesgo <input type="checkbox"/> Evaluación de Gestión y Resultados <input checked="" type="checkbox"/> Monitoreo de planes <input type="checkbox"/> Denuncia ciudadana (Petición de interés general) <input type="checkbox"/> Otros ¿cuál? _____
<b>2.5</b> Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción:	Oficinas de la empresa en el municipio de Quibdó, Chocó, en la Carrera 58 No. 42 - 125 piso 9 (Coordenadas 5°41'01.3"N 76°39'25.9"W), mesas de trabajo virtuales y documentación suministrada por el prestador en carpeta virtual y radicados SSPD Nos. 20245295513602 del 2 de septiembre de 2024 y 20255290406502 del 3 de febrero de 2025.

### 3. DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN

#### 3.1 Criterios evaluados

El objetivo del presente informe de vigilancia detallada – evaluación integral es determinar si el prestador está dando cumplimiento al régimen de servicios públicos y demás normas aplicables a las actividades desarrolladas por la empresa, conforme a la siguiente normativa:

Tabla 1. Normograma

Ámbito	Entidad Emisora	Norma	Artículo y/o Numeral
Constitucional	Asamblea Nacional Constituyente	Constitución Política de Colombia de 1991	Artículo 365 al 370
Leyes	Congreso de la República	142 de 1994	Artículos 15, 18, 21, 22, 79 Artículo 87 numerales 87.4 y 87.8 Artículo 90 numerales 90.1 y 90.2, Artículo 99 numeral 99.9, Artículos 125, 128, 129, 136, 146, 148, 153
Decretos	Ministerio de Salud y Protección Social	1575 de 2007	Articulado completo
	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	1077 de 2015	Parte 3: Régimen reglamentario del sector de agua y saneamiento básico. Título 1: Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. Capítulo 1. Definiciones Capítulo 3. Servicios Públicos Domiciliarios

Ámbito	Entidad Emisora	Norma	Artículo y/o Numeral
			de Acueducto y Alcantarillado.
	CRA	CRA 151 de 2001	Articulado completo
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Resolución 1076 del 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004.	Articulado completo
	CRA	CRA 413 de 2006	Articulado completo
	CRA	CRA 457 de 2008	Articulado completo
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social	2115 de 2007	Articulado completo
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social	811 de 2008	Articulado completo
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social	4716 de 2010	Articulado completo
Resoluciones	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social	Resolución 154 de 2014	Articulado completo
	CRA	CRA 688 de 2014	Articulado completo
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	330 de 2017	Articulado completo
	CRA	CRA 768 de 2016	Articulado completo
	CRA	CRA 750 de 2016	Articulado completo
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social	Resolución 527 de 2018	Articulado completo
	CRA	CRA 906 de 2019	Articulado completo
	CRA	CRA 943 de 2021	Artículo 2.1.2.1.4.2.7 parágrafo 4, Artículos 2.1.2.1.4.4.1, 2.1.2.1.4.4.2 y 2.1.2.1.4.7.1, Artículo 2.1.2.1.4.3.10 Inciso 7

Ámbito	Entidad Emisora	Norma	Artículo y/o Numeral
	SSPD	SSPD 20188000076635 de 2018.	
	SSPD	SSPD 20171300039945 del 28 de marzo de 2017	Artículo 1, Artículo 2 anexo 1 y anexo 2 numerales 1.16, 1.17 y 1.18
	SSPD	SSPD 20174000121755 del 19 de julio de 2017	
	SSPD	SSPD 20211000313835 de 2021	Artículo 3 anexo 3.1 y 3.2
Otros	AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.	Contrato de Condiciones Uniformes de la Empresa	Completo.

Fuente: Elaboración propia

### 3.2 Marco temporal de evaluación:

Vigencia 2023 y lo corrido de 2024 a corte de octubre o noviembre, en el marco de las funciones establecidas en el Decreto 1369 de 2020.

En el Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) del prestador se establecen las siguientes consideraciones en relación con la prestación de los servicios públicos en el municipio de Quibdó:

*“En el Municipio de Quibdó, el garante de la prestación de los servicios de acueducto alcantarillado y aseo son las Empresas Públicas de Quibdó (EPQ), empresa industrial y comercial del Estado del orden municipal.*

*El 11 de enero de 2005, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios ordenó la toma de posesión con fines liquidatorios de la referida empresa, por el incumplimiento reiterado de sus obligaciones financieras; deficiente prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, principalmente en continuidad del servicio y manejo de los residuos sólidos; no suministro oportuno de la información financiera; falta de implementación de programas de calidad del agua y por paro de los trabajadores durante 67 días, que generó perturbación del orden y la salubridad pública.*

*En el año 2006, la Superintendencia ordenó la liquidación de EPQ, dada la crítica situación financiera de la empresa. Así mismo, estableció que la EPQ en liquidación adelantaría las acciones necesarias para garantizar la prestación transitoria de los servicios, mientras se concretaba una solución definitiva que garantizara una prestación sostenida y eficiente del servicio en el largo plazo.*

*Para el efecto, suscribió convenio de colaboración con las Empresas Públicas de Medellín quien es el Operador del Servicio a través de su filial Aguas Nacionales EPM, consagrándose en el citado convenio entre las obligaciones de las EPQ “CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DE E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN.*



*Son obligaciones de E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, en su calidad de prestador de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo: 1. Permitir el uso gratuito a EPM de cada uno de los bienes que integran la infraestructura existente para la gestión del mantenimiento y operación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo objeto de este convenio. Los anteriores bienes deberán entregarse material y debidamente inventariados y valorados económicamente, a EPM en el plazo de empalme señalado en el parágrafo de la cláusula cuarta del presente convenio, mediante acta firmada por ambas partes. ... 2. ... 23. E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN es el titular de los respectivos contratos de condiciones uniformes, y autoriza a EPM para que ejerza las facultades que dicho contrato de condiciones uniformes confiere, entre ellas las actividades de corte y suspensión cuando ocurrieren las causales previstas para ello en el contrato de condiciones uniformes. ..."*

*En cumplimiento a lo establecido en la Resolución CRA 768 del 15 de septiembre de 2016, las Empresas Públicas de Quibdó adopta el Contrato de Condiciones Uniformes conforme a la normatividad vigente dentro de sus competencias de garante de la prestación de los servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado." (Cursiva fuera de texto original).*

Sobre el particular, y frente al contrato de colaboración, el pasado 27 de diciembre de 2024 se prorrogó el contrato con Aguas Nacionales EPM, quien desde el 2008 ha venido siendo el operador de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Quibdó, en virtud del Convenio Interadministrativo de Colaboración firmado con EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN. Se debe mencionar que el mismo se extendió hasta el 30 de junio de 2025 mediante Resolución 20241000984525.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO

4.1 Información fuente usada:	<ul style="list-style-type: none"><li>- La información recopilada durante la visita de inspección realizada durante los días 2 al 4 de diciembre de 2024, la cual se encuentra cargada en el radicado en el cual se anunció la visita.</li><li>- Reporte al SUI de los años 2023 y 2024.</li></ul>												
4.2 Requerimiento s realizados:	A continuación, se evidencia los requerimientos enviados al prestador:												
	<table><thead><tr><th>Radicado</th><th>Fecha</th><th>Temática</th></tr></thead><tbody><tr><td>20244245411191</td><td>29/11/2024</td><td>Anunció visita de Inspección y Vigilancia Detallada – Evaluación Integral al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, entre el 2 y el 4 de diciembre de 2024.</td></tr></tbody></table>	Radicado	Fecha	Temática	20244245411191	29/11/2024	Anunció visita de Inspección y Vigilancia Detallada – Evaluación Integral al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, entre el 2 y el 4 de diciembre de 2024.						
Radicado	Fecha	Temática											
20244245411191	29/11/2024	Anunció visita de Inspección y Vigilancia Detallada – Evaluación Integral al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, entre el 2 y el 4 de diciembre de 2024.											
4.3 Estado de respuesta de requerimientos:	A continuación, se relacionan las respuestas del prestador y los requerimientos que no han sido atendidos:												
	<table><thead><tr><th>Radicado</th><th>Fecha</th><th>Temática</th></tr></thead><tbody><tr><td>20245295482372</td><td>12/12/2024</td><td rowspan="3">Remisión compromisos de la Inspección y Vigilancia Detallada – Seguimiento al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, vigilancia entre el 2 y el 4 de diciembre de 2024.</td></tr><tr><td>20245295513602</td><td>13/12/2024</td></tr><tr><td>20245295510512</td><td>13/12/2024</td></tr></tbody></table>	Radicado	Fecha	Temática	20245295482372	12/12/2024	Remisión compromisos de la Inspección y Vigilancia Detallada – Seguimiento al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, vigilancia entre el 2 y el 4 de diciembre de 2024.	20245295513602	13/12/2024	20245295510512	13/12/2024		
Radicado	Fecha	Temática											
20245295482372	12/12/2024	Remisión compromisos de la Inspección y Vigilancia Detallada – Seguimiento al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, vigilancia entre el 2 y el 4 de diciembre de 2024.											
20245295513602	13/12/2024												
20245295510512	13/12/2024												

## 5. EVALUACIONES REALIZADA

### 5.1 Evaluaciones anteriores

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) ha realizado dos evaluaciones integrales detalladas al prestador EPQ S.A. E.S.P. – Operador Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

Tabla 2. Requerimientos realizados

No.	Nombre del documento	Período de evaluación	Fecha de publicación	Link de acceso
1	Evaluación Integral de Prestadores Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P	Vigencia 2014 a 2016	Agosto de 2017	<a href="https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/evaluacionintegralquibdo_vf.pdf">https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/evaluacionintegralquibdo_vf.pdf</a>
2	Informe Ejecutivo de gestión	2012	Noviembre de 2013	<a href="https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/aguasnacionalessaesp.pdf">https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/aguasnacionalessaesp.pdf</a>

Fuente: Elaboración propia

### 5.2 Aspectos Generales

Mediante la Resolución SSPD No. 000031 del 11 de enero de 2005, la SSPD tomó posesión de las Empresas Públicas de Quibdó E.S.P. (EPQ E.S.P.), debido a las diversas dificultades que enfrentaba la empresa en materia de calidad y continuidad del servicio, así como por problemas financieros, administrativos y de incumplimiento en el pago de nóminas a sus trabajadores e incumplimientos con pago de sus obligaciones mercantiles.

Asimismo, mediante Resolución SSPD No. 20061300040455 del 24 de octubre de 2006, la SSPD ordenó la liquidación de la empresa EPQ E.S.P, en adelante EPQ E.S.P en Liquidación. Entre las consideraciones del citado acto administrativo se encontraba garantizar los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de Quibdó, motivo por el cual, el Liquidador debía *“suscribir un contrato transitorio de arrendamiento de la infraestructura y demás contratos y actos necesarios para tal fin, en tanto se pone en marcha la solución empresarial que garantice en el largo plazo la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el área de influencia de la misma”*. (Cursiva fuera del texto original)

Para evitar la interrupción de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en Quibdó, en 2006 se ordenó la suscripción de un convenio interadministrativo con un operador especializado y se estructuró una estrategia de financiamiento por parte de la Nación a través del CONPES 3470 de 2007 para mejorar la infraestructura y asegurar la prestación del servicio.

Para viabilizar este proceso, el CONPES 3470 de 2007 estableció un plan de inversiones de \$53.507 millones, con recursos de la Nación, el municipio de Quibdó y tarifas de los usuarios y a su vez, se suscribió el convenio interadministrativo 124 de 2007 entre el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), EPQ E.S.P. en Liquidación y el municipio de Quibdó, con el propósito de ejecutar estas inversiones hasta el año 2014.



**Superservicios**

**INFORME DE VIGILANCIA O  
INSPECCIÓN ESPECIAL,  
DETALLADA O CONCRETA**



Por lo anterior, se firmó en el 2008 el convenio interadministrativo entre EPQ E.S.P. en Liquidación y Empresas Públicas de Medellín E.S.P. (EPM E.S.P.), que surgió como una solución transitoria para garantizar la continuidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, y a su vez gestionar las inversiones establecidas en el CONPES 3470 de 2007 y el convenio interadministrativo 124 de 2007, en el cual se establecieron las siguientes condiciones principales: i) El convenio tenía un plazo de 7 años con posibilidad de prórroga; ii) EPM E.S.P. por ningún motivo relacionado con el convenio aportaría recursos propios para la ejecución o terminación del mismo, solamente ejecutaría los recursos entregados por terceros para el cumplimiento del mismo, sin asumir riesgo económico alguno, y, iii) se establecía una compensación a EPM E.S.P. del 8% + IVA por la gestión, diseño e interventoría de las obras a ejecutar en ese entonces.

En el Otrosí #2 de 2014, EPM E.S.P dejó de gestionar las inversiones debido a problemas financieros y operativos, ya que los recursos asignados por el Gobierno Nacional para estas obras no cubrían los costos reales del servicio, generando un riesgo económico para la empresa. Como resultado, se decidió que la ejecución de inversiones pasaría a FINDETER, entidad encargada de la gestión, contratación, ejecución e interventoría de los proyectos. A pesar de estos cambios, la falta de un modelo financiero viable y la ausencia de un operador dispuesto a asumir la gestión a largo plazo han impedido encontrar una solución definitiva.

Debido a estas dificultades, el convenio ha sido modificado y prorrogado en 16 ocasiones, extendiendo su vigencia hasta el 31 de diciembre de 2024; aunque ha habido avances en la infraestructura con el apoyo del Plan Pazcífico y el BID, los problemas de financiamiento y la necesidad de una reestructuración del modelo tarifario dificultaron la consolidación de un esquema auto sostenible. Sin embargo, en el año 2023 se realizó estudio para la viabilidad de contar con la aprobación de un esquema diferencial en áreas de prestación con condiciones particulares, para el municipio de Quibdó.

Por lo anterior, mediante Resolución CRA No. 1003 del 10 de octubre del 2024, se decidió la verificación y aceptación de la solicitud de esquema diferencial en área de prestación con condiciones particulares presentado por EPQ E.S.P. en Liquidación, en el municipio de Quibdó.

Sin embargo, actualmente, el convenio interadministrativo de colaboración entre EPM E.S.P (bajo su filial Aguas Nacionales EPM E.S.P. con la marca Aguas de Atrato) y EPQ E.S.P. en Liquidación sigue vigente mientras se trabaja en la estructuración de un nuevo operador que garantice la prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo de manera estable y definitiva para el municipio de Quibdó.

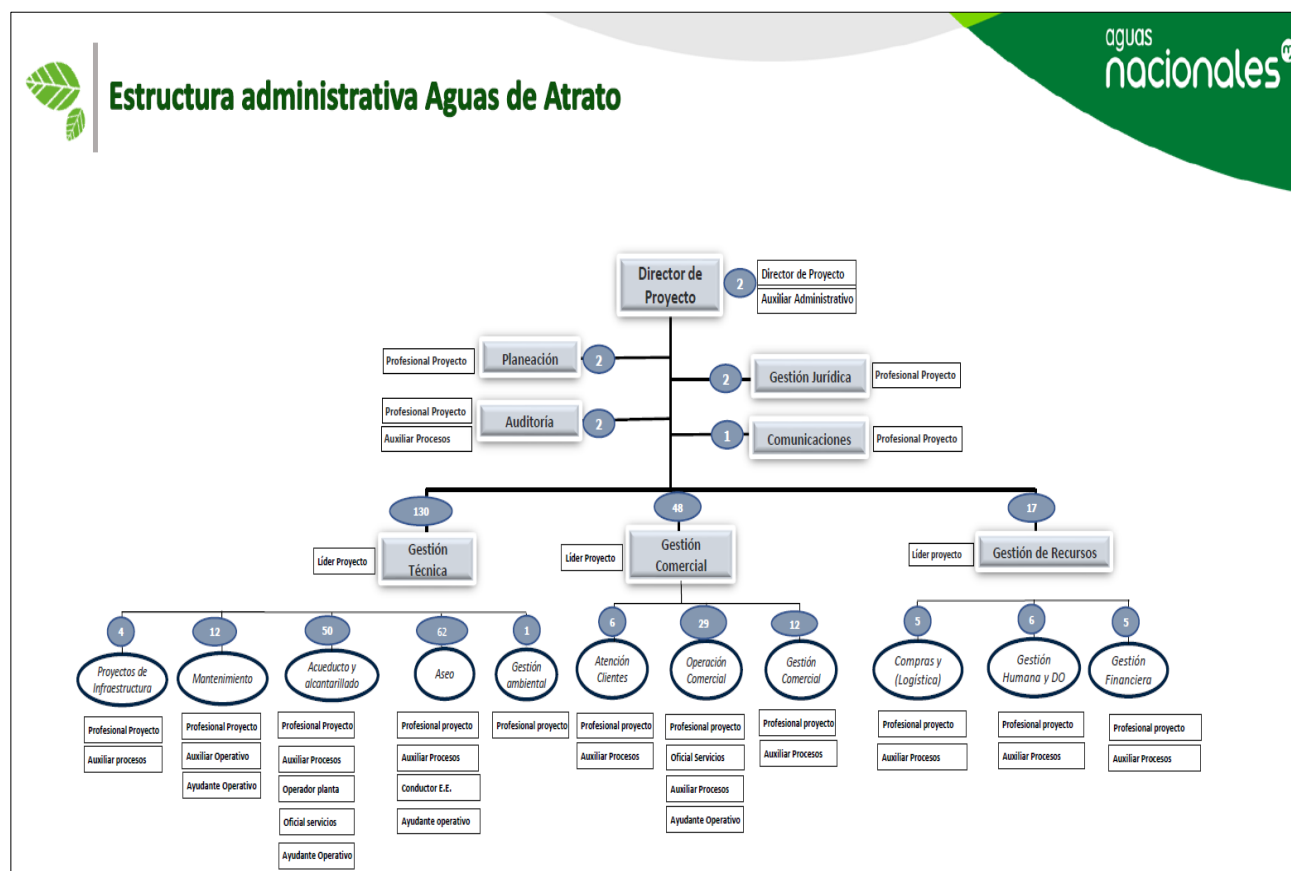
Con base en lo anterior, este informe de evaluación integral analiza el estado de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado en Quibdó, abordando la gestión del operador Aguas Nacionales E.P.M. E.S.P., bajo la marca Aguas del Atrato, así como la estructura de EPQ E.S.P. en Liquidación, su carga financiera y las gestiones realizadas para garantizar la continuidad de los servicios públicos en el municipio de Quibdó.

### 5.3 Aspectos Administrativos

#### 5.3.1 Estructura organizacional Aguas del Atrato

A continuación, se muestra la estructura organizacional actual del operador temporal Aguas Nacionales EPM E.S.P., que opera bajo la marca Aguas del Atrato:

Imagen 1. Organigrama Aguas de Atrato (Aguas Nacionales EPM E.S.P.)



Fuente: Información entregada en visita del 2 al 4 de diciembre del 2024.

Con base en la imagen, se evidencia una estructura organizacional piramidal en la que desprenden una estructura dentro de procesos de apoyo y una coordinación técnica operativa en donde se desglosa el personal operativo, comercial y de recursos.

Asimismo, la empresa EPQ E.S.P. en liquidación presentó la siguiente estructura organizacional, la cual también fue objeto de análisis por parte de esta SSPD. Esto ya que, aunque no tiene a su cargo la operación de los servicios, su evaluación es relevante, al ser responsable del cumplimiento del convenio interadministrativo de colaboración con Aguas Nacionales E.P.M. E.S.P., que opera bajo la marca Aguas del Atrato. Además, es la entidad encargada de gestionar el déficit económico generado por la operación:

Imagen 2. Organigrama EPQ E.S.P en Liquidación



Fuente: Información entregada en visita del 2 al 4 de diciembre del 2024.

Lo anterior evidencia que la SSPD es el máximo órgano de decisión mientras la empresa permanezca en intervención. La SSPD tiene la facultad de designar a un Contralor, encargado de supervisar el cumplimiento de los compromisos adquiridos por EPQ E.S.P. en Liquidación en el convenio interadministrativo. Asimismo, la SSPD nombra al agente liquidador, quien actúa como representante legal y es responsable del cumplimiento de las obligaciones contractuales, legales y fiscales.

### 5.3.2 Contralor y Agente Liquidador EPQ E.S.P. en Liquidación

**Contralor:** Mediante Resolución SSPD No. 20171300003705 del 1 de marzo del 2017, se designó como actual contralor de EPQ E.S.P en Liquidación, al señor Luis Fernando Tovar.

**Agente Liquidador Temporal:** Mediante la Resolución SSPD No. 20241000608255 del 3 de octubre de 2024, se designó temporalmente al ingeniero Carlos Alberto Parra Valencia como agente liquidador de EPQ E.S.P. en Liquidación. Para la fecha en que se llevó a cabo la visita técnica de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado de la SSPD, él ocupaba dicho cargo y fue quien atendió la visita.

**Actual Agente Liquidadora:** Mediante la Resolución SSPD No. 20241000980785 del 24 de diciembre de 2024, se designó a la señora Yadira Casa Moreno como agente liquidadora de EPQ E.S.P. en Liquidación.

### 5.3.3 Empleados y Competencias Laborales

El operador Aguas del Atrato, marca de Aguas Nacionales EPM E.S.P., entregó una base de datos con información sobre los empleados vinculados a fecha de la visita para la gestión de mantenimiento y operación de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo.

En total, se reportaron 189 colaboradores, de los cuales 140 tienen contrato a término fijo y 49 tienen contrato a término indefinido. Según su función dentro de la organización, 51 desempeñan roles administrativos y 138 realizan labores operativas.

A continuación, se presenta el detalle de la información:

Tabla 3. Distribución de la planta de personal Aguas de Atrato - Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

Dependencia	Cargo	Femenino	Masculino	Total general
Dirección	Asistente	1		1
	Auxiliar Proceso		1	1
	Profesional Proyecto	4	1	5
	Director Proyecto	1		1
Gestión Comercial	Auxiliar Proceso	10	2	12
	Oficial de Servicios		23	23
	Profesional Proyecto	2	3	5
	Ayudante Operativo		1	1
Gestión Recursos	Asistente		1	1
	Ayudante Operativo		1	1
	Auxiliar Proceso	4	1	5
	Profesional Proyecto	7	1	8
	Profesional Líder Proyecto	1		1
Gestión Técnica	Auxiliar Operativo		3	3
	Ayudante Operativo	26	49	75
	Auxiliar Proceso	1	4	5
	Conductor Equipo Especial		11	11
	Líder Técnico		1	1
	Oficial de Servicios		8	8
	Operador de Plantas	4	8	12
	Profesional Proyecto	3	6	9
<b>TOTALES</b>		<b>64</b>	<b>125</b>	<b>189</b>

Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.



 <b>Superservicios</b>	<b>INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA</b>	 <b>SIGME</b>
--	--	---

Tabla 4. Distribución de personal por tipo de contrato Aguas de Atrato - Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

Área	Dependencia	Fijo	Indefinido	Total general
ADMINISTRATIVO	Dirección	7	1	8
	Gestión Comercial	12	5	17
	Gestión Recursos	13	3	16
	Gestión Técnica	8	2	10
OPERATIVO	Gestión Comercial	18	6	24
	Gestión Técnica	82	32	114
<b>TOTALES</b>		140	49	189

Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.

Con respecto a EPQ E.S.P en liquidación, durante la visita se entregó la siguiente información sobre la vinculación del personal activo en la empresa:

Tabla 5. Distribución de la planta de personal E.P.Q en Liquidación E.S.P.

Denominación	Tipo de vinculación	Femenino	Masculino	Total general
Personal Estabilidad Reforzada - Reten Social	Reten Social	4	1	5
Coordinadora Administrativa Y Jurídica	Personal Misional	1		1
Coordinador Técnico	Personal Misional		1	1
Financiero Y Contable	Personal Misional	1		1
Prof. Apoyo Contable Y Financiero	Personal Misional		1	1
Prof. Control Interno	Personal Misional	1		1
Ingeniero Apoyo Nivel I	Personal Misional	1		1
Servicios Generales	Personal Misional	1		1
Auxiliar Archivo	Personal Misional	1		1
Ingeniero Civil Apoyo Área Técnica	Personal Misional	1	1	2
Apoyo Jurídico	Personal Misional		1	1
Agente Liquidador	Honorarios	1		1
Asesora Jurídica	Honorarios	1		1
Contralor	Honorarios		1	1
Asesora Ambiental	Honorarios	1		1
Coordinador Planeación Y Proyectos	Honorarios		1	1
Profesional Apoyo Área Comercial	Honorarios	1		1
<b>TOTAL PLANTA DE PERSONAL</b>		<b>15</b>	<b>7</b>	<b>22</b>
Pensionados	Pensionados	2	2	4
<b>TOTAL VINCULACIONES LABORALES</b>		<b>17</b>	<b>9</b>	<b>26</b>

Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.



De lo anterior, es importante destacar que las cinco personas que se encuentran en tipo de vinculación reten social, corresponde a aquellos que fueron reintegrados mediante Resolución No. 097 del 29 de diciembre del 2006, por el cual se dispuso el reintegro de los ex trabajadores de EPQ E.S.P en Liquidación que acreditaron su calidad de madre y padres cabeza de familia.

Con respecto al personal en pensión, EPQ E.S.P. en liquidación lleva a cabo el proceso de pasivo pensional, debido a que tiene la responsabilidad en la obligación del pago de bonos pensionales mediante el mecanismo de cálculo actuarial para la normalización del mismo.

#### Competencias Laborales:

Durante la visita realizada, el Proyecto Aguas del Atrato proporcionó listado relacionando 124 empleados operativos vigentes a la fecha de la visita, de los cuales 18 cuentan con certificación en competencias laborales expedidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Así las cosas, se informa que el artículo 13 de la Resolución 1076 de 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial delegó a esta SSPD la siguiente responsabilidad:

*“ART. 13.—La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios será la entidad encargada de la vigilancia, en el cumplimiento de lo dispuesto en el capítulo II de la presente resolución.” (Cursiva fuera de texto original)*

El capítulo II de la mencionada resolución establece el plan de certificación en competencias laborales, el cual describe el procedimiento a través del cual, el SENA o cualquier otro organismo acreditado por la ley para certificar competencias laborales, otorga una constancia escrita de que una persona cumple con los requisitos de idoneidad, los criterios de desempeño y el nivel de cualificación especificados en una norma técnica colombiana de competencia laboral.

Por su parte, el artículo 11 del capítulo II de la misma resolución establece un plazo de seis (6) meses a partir de su publicación para la exigibilidad de la certificación para los trabajadores vinculados, en el cual su parágrafo 1, señala:

*“PAR. 1º— Sin perjuicio de la evaluación mencionada en el artículo 10 de esta resolución, la certificación de competencias de que trata el presente artículo dará prioridad a los fontaneros municipales y a los operarios de sistemas de potabilización de agua.”* (Cursiva y subrayado fuera de texto original)

En cuanto a las vinculaciones posteriores a la implementación del plan de certificación, el artículo 12 establece:

*“ART. 12.— Para la vinculación de trabajadores nuevos. A partir de la fecha de expedición de la presente resolución y mientras se implementa el plan de certificación de competencias laborales, las empresas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo deberán exigir a los trabajadores que pretendan vincularse a cargos de responsabilidad administrativa o técnico-operativa, la certificación o el diploma en la especialidad requerida para el cargo que se va a ocupar, expedido por una institución de educación legalmente constituida.”* (Cursiva fuera de texto original)

Además, esta normativa se complementa con el RAS 330 de 2017, en los artículos 32 y 33 que establecen:



“Artículo 32. Requisitos de idoneidad y experiencia del personal de la operación y el mantenimiento. El personal vinculado a la operación y el mantenimiento de los sistemas de acueducto, y/o alcantarillado, deberá estar certificado en la(s) norma(s) de competencia laboral, para lo cual, las personas prestadoras de servicios que operan los sistemas, tendrán la responsabilidad de implementar un programa de capacitación y asistencia técnica.

*La certificación de competencias laborales deberá ser expedida por escrito, ya sea por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), o cualquier otro organismo de certificación de competencias laborales acreditado legalmente para el efecto, y dará constancia de que una persona cumple con los requisitos de idoneidad, criterios de desempeño y nivel de cualificación especificados en la normatividad sectorial de competencia laboral.*

Parágrafo 1°. Los trabajadores vinculados a las entidades prestadoras de los servicios de acueducto, y alcantarillado y que tengan más de 12 meses de labor en puestos de trabajo técnico operativo y técnico mantenimiento deberán estar certificados en su respectiva ocupación.

Quienes ya estén certificados en una norma sectorial de competencia laboral, el certificado tendrá la validez hasta la fecha establecida en el mismo certificado para ello; luego de la cual deberá certificarse bajo los lineamientos establecidos en el presente artículo.

*Parágrafo 2°. Las personas prestadoras de los servicios públicos de acueducto, y alcantarillado deberán exigir a los trabajadores nuevos que pretendan vincular a cargos u ocupaciones de responsabilidad técnico operativo y técnico mantenimiento la certificación o el diploma en la especialidad requerida para el cargo que se va a ocupar.*

*Artículo 33. Programas de capacitación y asistencia técnica. Los programas de capacitación y asistencia técnica elaborados por las personas prestadoras de los servicios públicos, deberán establecerse con una periodicidad anual, y estructurarse a más tardar en el primer trimestre de cada año, para lo cual deberán relacionar el personal vinculado en labores técnico operativo y técnico mantenimiento de los sistemas de acueducto y alcantarillado que será objeto de la capacitación y/o asistencia técnica, con su línea de acción, así como la institución de nivel regional o nacional certificada que impartirá la formación del caso”. (Cursiva y subrayado fuera de texto original)*

Con lo anterior, el Proyecto Aguas del Atrato incumple parcialmente con lo establecido en el citado parágrafo 1 del artículo 32 de la Resolución 330 del 8 de junio del 2017.

#### 5.3.4 Organizaciones Sindicales

La empresa EPQ E.S.P en Liquidación en visita técnica del 2 al 4 de diciembre del 2024, informó que no cuenta con sindicatos conformados. El último sindicato que existió fue disuelto durante el proceso de liquidación en el 2006; cabe aclarar que, aunque el sindicato de EPQ fue cerrado, cuatro personas que actualmente forman parte de la nómina del retén social están afiliadas al sindicato SINTRAEMSDES. Estas personas tienen un descuento del 1% de su salario, el cual se gira a la cuenta autorizada por el sindicato, no obstante, el sindicato no ha suscrito ninguna convención colectiva con la empresa EPQ E.S.P en Liquidación, por lo que no existen costos asociados con convenciones colectivas para estas cuatro personas, salvo el pago mensual de su nómina.

Por su parte, el proyecto Aguas del Atrato tiene suscrita una convención colectiva con SINTRAEMSDDES, con dos acuerdos firmados; uno en 2018 y otro en 2024, que establece nuevas condiciones.

Las convenciones colectivas benefician exclusivamente a 21 colaboradores de los 204 empleados de la empresa y la empresa ha expresado que las mismas no se extienden al resto de los colaboradores.

En cuanto a los costos asociados, el prestador ha relacionado ocho convenciones que a la fecha de la visita suman \$60.122.805. Entre los beneficios incluidos se encuentran la prima semestral, prima de navidad, prima de antigüedad, ayuda escolar para hijos, auxilio educativo para el empleado e hijos, prima por riesgo del 5% y auxilio para anteojos.

### 5.3.5 Auditoría Externa de Gestión y Resultados (AEGR)

#### 5.3.5.1 Proyecto Aguas del Atrato

El informe de auditoría externa correspondiente a la vigencia 2023 fue realizado por la firma Nexia Montes & Asociados, la cual llevó a cabo la auditoría durante el año 2024. El informe detallado incluye la opinión del auditor, la cual fue publicada en el Diario Oficial de Quibdó a través de su página oficial “Chocó7días.com”, con el objetivo de garantizar transparencia y brindar acceso a la información a los interesados.

A continuación, se presenta la opinión del auditor:

***“(…) Arquitectura organizacional: AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., no tuvo cambios estatutarios durante la vigencia 2023. La E.S.P., realiza operación de Aguas Claras Parque Planta de Tratamiento de Aguas EPM que se construyó en el municipio de Bello; en la ciudad de Quibdó, por medio de la marca Aguas del Atrato, opera los sistemas destinados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo (recolección y disposición final); y presta el servicio de Gerencia Integral del Programa de Abastecimiento de Agua y Manejo de Aguas Residuales en Zonas Rurales, ejecutado en desarrollo del Contrato Interadministrativo N°710/2016, suscrito entre EPM y el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y el acta de transacción N°CT-2013-002297-A315 del 13 de febrero de 2017, celebrada entre EPM y Aguas Nacionales.***

***Viabilidad financiera:*** Con base los resultados obtenidos según los estados financieros a diciembre 31 de 2023 y 2022, las proyecciones financieras analizadas y que se encuentran para un horizonte de 20 años (2023 - 2042), no se advierten situaciones que puedan comprometer la viabilidad financiera de **AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.** no se tienen planes de liquidación en el mediano o largo plazo. El Ebitda y el capital de trabajo obtenidos son positivos y de acuerdo a las proyecciones realizadas se estima un ebitda y una utilidad neta positiva durante los próximos cinco años, no se evidencian resultados que comprometan su continuidad, contrario a ello se identifican escenarios positivos ascendentes a largo plazo. Así mismo se tiene como referente el contrato de interconexión con Epm que garantiza la estabilidad de la compañía, el cual se proyecta con una vigencia de 40 años.

***Gestión y resultados:*** **AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., opera a través de su marca Aguas del Atrato, en el Municipio de Quibdó, los sistemas destinados a la prestación de los servicios**

públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo (recolección y disposición final), por tanto, los ingresos, costos y gastos que se generan por la prestación del servicio se ven reflejados en Empresas Públicas de Quibdó en liquidación. La cartera que refleja la entidad corresponde a los valores facturados a EPM por el contrato de interconexión de la Planta Aguas Claras (municipio de Bello).

Del análisis de la situación financiera actual y de las proyecciones financieras a 2028, no evidenciamos la existencia de riesgos que puedan comprometer la viabilidad financiera de **AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.**, mientras continúe con el crecimiento esperado y ejecutando los proyectos de inversión según lo proyectado.

**Aspectos técnicos:** **AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.**, opera a través de la marca Aguas del Atrato, en el Municipio de Quibdó, los sistemas destinados a la operación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo (recolección), al respecto observamos que los indicadores IANC e IPUF están por encima de los valores normales; las coberturas tanto para el acueducto como para el alcantarillado son bajas, hay una gran brecha entre los usuarios de acueducto.

Para la vigencia 2023 se presenta un aumento de 6% de los usuarios reflejado en el servicio residencial principalmente por la vinculación de 1.206 nuevos predios al servicio de acueducto ubicados en el circuito de Zona Norte (barrio Porvenir y Santo Domingo), con una cobertura del 52.50%, con una continuidad del servicio promedio de 14.15 horas/día.

Solamente el 31.06% de los usuarios con medidor del servicio de acueducto están con servicio de alcantarillado; continuidad del servicio de acueducto mejoró ya que pasó de 11.8 horas promedio a 14.5 horas, cumpliendo la meta interna.

Aguas Nacionales cumple con los parámetros límites máximos permisibles dados en la Resolución del MADS 631 de 2015, en lo referente a las características de las aguas residuales tratadas en la PTAR, para su posterior vertimiento. Aguas Nacionales maneja y controla bien los Biosólidos de acuerdo a la normatividad; tiene registro y evidencias del uso de los Biosólidos seco y húmedo por parte de los usuarios y tiene programas de mantenimiento de su infraestructura cumpliendo con la programación.

Analizando cada uno de los indicadores vemos que los 6 indicadores cumplen con la meta del 100% o por encima (continuidad de la PTAR de cumplimiento del 101,5%, costo de tratamiento de agua residual cumplimiento del 100,1%, índice de Calidad del Agua Residual cumplimiento del 100%, autogeneración de energía cumplimiento del 107%, generación de Biogás cumplimiento del 109,8%, Índice de calidad del Biosólido Residual cumplimiento del 100%.

**Reportes pendientes al SUI:** la entidad cuenta con 205 reportes en estado vencido que datan desde 2006 hasta 2023. Al respecto de los reportes pendientes de remitir al SUI, es importante aclarar que la E.S.P., cuenta con los soportes de las gestiones realizadas para que la SSPD les ayude a solucionar la situación, dado que en la mayoría de los casos el no envío de la información se presenta por errores en la página del SUI, que no permite el cargue de la información o al realizarlo no deja validarlos; y por otro lado, se evidencia las constantes mesas de ayuda y gestiones ante la SSPD para deshabilitar aquellos reportes de los cuales **AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.**, no es responsable de la información y reporte, sin obtener respuesta efectiva.

**Sistema de control interno:** Con base a la aplicación de los procedimientos de auditoría, enfocados a determinar la gestión realizada por la E.S.P., en cuanto la disposición de una política para gestión

integral de los riesgos, evaluamos que **AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.**, está identificando y evaluando los riesgos que puedan afectar la prestación del servicio. No se advierten cambios significativos que pudieran influir en la calificación presentada en la encuesta sobre el sistema de control interno con corte al 31 de diciembre de 2023. (...) (Cursiva y subrayado fuera de texto original)

A partir de lo anterior, se puede concluir que, en términos generales, la empresa gestiona adecuadamente sus procesos y cumple con sus obligaciones contractuales para la prestación de servicios en el municipio de Quibdó. Asimismo, la auditoría confirma que Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. no asume ningún riesgo económico derivado de la operación de los servicios públicos en la región, lo que deriva que la opinión sobre la viabilidad financiera de la empresa involucra otras áreas de prestación de servicios y no considera exclusivamente la operación en el municipio de Quibdó.

#### 5.3.5.2 EPQ E.S.P en Liquidación

Por su parte, la empresa EPQ E.S.P en Liquidación está sujeta a control fiscal debido a la inversión y administración de los recursos públicos que versan sobre los contratos y convenios que se firmaron para la operación de los servicios públicos en el municipio de Quibdó.

Por lo anterior, la empresa también cuenta con un contralor, responsable de supervisar el cumplimiento de los compromisos adquiridos. En el ejercicio de sus funciones, emitió las siguientes opiniones:

#### Vigencia 2023:

“(…) En mi condición de Contralor de las EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P. en liquidación, he llevado a cabo una revisión de los estados financieros con corte a 31 de diciembre del año 2023, los cuales incluyen Balance General, estado de Resultados y Estado de Cambios en el Patrimonio, correspondientes al ejercicio terminado en dicha fecha, así como las notas explicativas de los estados financieros que incluyen un resumen de las políticas contables significativas.

El marco legal de la Liquidación está contenido en el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, el cual por remisión expresa del Art. 121 de la Ley 142 de 1994, le es aplicable: Decreto 663 de 1993 con las modificaciones de la Ley 510 de 1999, Decreto 2418 de 1999 derogado por el Decreto 2211 de 2004 y el Decreto 2555 de 2010.

La empresa actualmente está aplicando lo establecido en el numeral 2 del punto 1.1 del capítulo 1 de la Resolución No. 461 del 05 de octubre de 2017 emitida por la Contaduría General de la Nación: Activos para liquidar, de las Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los hechos económicos, las cuales respecto a la contabilización de los activos menciona: **“Cuando la entidad en liquidación no tenga certeza de si un activo se va a liquidar o se va a trasladar, la entidad lo reconocerá como activo para liquidar hasta tanto se defina su destinación”.**

En ese orden de ideas, en consecuencia al punto anterior y en cumplimiento del nuevo marco normativo, la empresa está dando aplicación al numeral 3 del punto de medición 1.2 del capítulo 1 de activos, de las Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los hechos económicos, las cuales respecto a la contabilización de los activos menciona: **“En el reconocimiento, los activos para liquidar, distintos de los inventarios, se medirán por el valor**

*neto de liquidación afectando el resultado de la gestión de la liquidación del periodo por el valor del activo reconocido*", para lo anterior tuvo en cuenta el avalúo por flujo de caja descontado registrado en contabilidad.

No obstante, lo mencionado en los dos (2) párrafos anteriores, es importante tener en cuenta que una vez se tenga claridad la destinación de los activos se reclasificarán con base en lo mencionado en el **CAPÍTULO I. ACTIVOS**, numeral **2. ACTIVOS PARA TRASLADAR**, 2.3 reclasificaciones: ***"Se realizará una reclasificación desde la categoría de activos para trasladar hacia la categoría de activos para liquidar cuando exista un cambio en la destinación del activo, es decir, cuando inicialmente se tenía proyectado su traslado a otra entidad pública y producto de una disposición legal o una decisión administrativa se ordena su realización."***

Con base en el punto anterior debe tenerse en cuenta el concepto de medición de los activos para trasladar ***"2.2. Medición 2. En el reconocimiento, los activos para trasladar a otra entidad pública se medirán por el valor neto en libros y no serán objeto de depreciación, amortización ni deterioro. El valor neto en libros es el resultado de restar al valor del activo la depreciación, amortización o deterioro acumulados, según corresponda."***

Sin embargo y a pesar de dar aplicación a los cuatro párrafos anteriores, es importante mencionar, que existe una diferencia del marco de aplicación entre el Decreto 2101 del 22 de diciembre de 2016, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Resolución No. 461 del 05 de octubre de 2017, emitida por la Contaduría General de la Nación; pues el primero de ellos establece en el numeral 2 del artículo 3 vigencia y derogatoria:

*"Los procesos de liquidación que se hayan iniciado antes de la fecha de aplicación del marco técnico normativo de información financiera para las entidades que no cumplen la hipótesis negocio en marcha previsto en el presente Decreto, continuarán aplicando el marco normativo vigente en ese momento. En los procesos de liquidación que se encontraban en trámite, y para los cuales no se hayan cumplido las formalidades legales, se deberá aplicar el nuevo marco normativo".*

Mientras que en la Resolución No.461 en el párrafo 2 del artículo 4 cronograma: *"Entidades que con anterioridad a la vigencia de la presente Resolución se encuentren en proceso de liquidación. Estas entidades implementarán el Marco Normativo para Entidades en Liquidación durante los tres (3) primeros meses del año 2018, tomando como fecha de transición el 1º de enero de 2018, para lo cual se observará lo establecido en los numerales 1.2.2 y 1.2.3 de la Norma de aplicación por primera vez del Marco Normativo para Entidades en Liquidación, contenida en las Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos del Marco Normativo para Entidades en Liquidación".*

En mi opinión, excepto por lo mencionado en párrafos anteriores los estados financieros tomados fielmente de los libros presentan en forma razonable la situación financiera de las EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P. en liquidación, al 31 de diciembre de 2023, y los resultados de sus operaciones, de acuerdo con el marco normativo para las entidades en liquidación y demás normas sobre la materia. (...)" (No tiene ningún cambio sobre el texto original)

Por lo anterior, se concluye que los estados financieros de EPQ E.S.P en Liquidación dan cumplimiento al marco normativo correspondiente para las entidades en liquidación, cumpliendo con los lineamientos establecidos por la Contaduría General de la Nación. Sin embargo, se evidencia una diferencia en la aplicación normativa entre el Decreto 2101 de 2016 y la Resolución 461 de 2017; a pesar de ello, los estados financieros reflejan razonablemente la situación financiera de la empresa al 31 de diciembre de 2023.

### 5.3.6 Informes de Control interno y externo

#### 5.3.6.1 Control interno

Dentro de las auditorías realizadas por la Oficina de Control Interno en 2024, el operador entregó los informes correspondientes a derechos de autor, proceso contable, gestión de PQRs y defraudación de fluidos. En los informes de derechos de autor y contabilidad no se identificaron hallazgos, mientras que en los informes de gestión de PQRs y defraudación de fluidos se registraron los siguientes hallazgos:

- **Gestión de PQRs:**

*“A continuación, se relaciona de forma general el contenido de las oportunidades de mejora identificadas.*

*La información detallada se encuentra en el ítem 5 del presente informe:*

- *El tiempo establecido para la atención al público en las sedes.*
- *El cumplimiento de las ANS establecidas a nivel interno, para la realización de visitas, y para el registro de las conclusiones de las visitas en el módulo operativo del sistema de información Antsoft.*
- *La realización de ajustes o actualización de información, resultado de las visitas que realizan los oficiales de servicio. Información que surte efectos en la facturación del usuario y en la calidad y confiabilidad de la información.*
- *Envío de información de Gestión documental dentro de los tiempos establecidos.*
- *Integridad de la información de bases de datos y de soportes físicos.*

*Recomendaciones Generales:*

- 1) *Fortalecer el equipo de oficiales de servicio que se tienen para atender las visitas de PQRs, ya que, actualmente se cuenta solo con dos oficiales de servicio, en ocasiones apoyados por los oficiales de suspensiones, cortes, tomas de lectura, entre otras actividades.*
- 2) *Propender porque el personal de operación comercial tenga espacios de trabajo confortables y dotados de las herramientas necesarias para el desarrollo eficiente de sus funciones (computadores, puestos de trabajo, descansa pies, sillas, iluminación adecuada, etc.).*
- 3) *Fortalecer seguimientos de la segunda línea de defensa a todas las actividades relacionadas con las gestiones de PQR (jefes y líderes de área), y asimismo la toma de decisiones disciplinarias cuando aplica.*
- 4) *Formalizar en el sistema de gestión de Calidad, el formato de autorización de notificación, ya que se observó en los expedientes la utilización de este; sin embargo, este formato no está formalizado, ni vinculado a algún procedimiento.*

- 5) *Para efectos de claridad y calidad en la información, se recomienda que el sistema de información, Antsoft, tenga la opción de especificar que la persona que realiza la solicitud, la presenta en calidad de usuario, suscriptor o propietario.*
- 6) *El Instructivo para visita de PQRs en terreno menciona que el oficial de servicios debe informar las anomalías que encuentre en terreno. Se recomienda actualizarlo especificando la forma como el funcionario debe formalizar las novedades.*
- 7) *El formato GCM-FOR-08 contempla información de sugerencias y felicitaciones en la última página. Se sugiere eliminar pues existe el formato 9 GCM-FOR-09 Sugerencia o Felicitación.docx.*
- 8) *Actualizar el procedimiento GCM-PRO-06 Recepción de requerimientos.doc en cuanto a la información que se solicita al usuario para soportar novedad por predio desocupado tal como se menciona la CRA 943 de 2021 art 5.3.6.2.2.8.2.*
- 9) *Actualizar el GCM-PRO-06 Recepción de requerimientos, en la información que se debe solicitar a los usuarios para los diferentes trámites, sin entrar en contrariedad con los preceptos legales.*
- 10) *Activar la opción de la confirmación del recibido, en las notificaciones o respuestas que se emiten a través de correo electrónico, con el fin de tener evidencia del trámite.*
- 11) *Se recomienda realizar visitas de inspección ocular en los predios en los que se ha reportado robo de medidor en las novedades de visitas en terreno, ya que podría tratarse de usuarios con posibles de conexiones ilegales.*
- 12) *Establecer protocolos para la atención de discapacitados.*
- 13) *Revisar y establecer si los presupuestos deben contar con la firma del usuario ya que el profesional de atención a clientes considera que el procedimiento GCM-PRO-07 Atención del Requerimiento. Paso 9 no lo establece de forma explícita:*  
  
*“ARCHIVAR DOCUMENTACIÓN: Se envían a Gestión Documental todos los documentos asociados al proceso como son: los derechos de petición radicados con sus soportes y anexos, las respuestas de los derechos de petición, las financiaciones con sus soportes, los presupuestos y todos los documentos que se generen en el proceso de atención del requerimiento, los cuales deben estar debidamente firmados.”*
- 14) *Fortalecer el seguimiento a trámites de vinculación e instalación de acometidas de usuarios, que se dejan en estado pendiente por razones imputables a la entidad.*
- 15) *Informar al equipo IANC y líder, sobre trámites en los que puede haber posibilidad de fraudes; por ejemplo, usuarios que soliciten terminación de contrato, predios en los que se reporte robo de medidor, conclusiones de visitas de pqr en las que el oficial informe consumos de 0m3, usuarios que informan tener los medidores en su poder, usuarios con servicio suspendido.*
- 16) *Realizar retroalimentaciones del reglamento interno del trabajo, haciendo énfasis en los apartes que tratan de las prohibiciones que tiene el personal de recibir atenciones, regalos por parte de los usuarios, proveedores, etc.*

(...)

Oportunidades de Mejora

*En la ejecución de pruebas se identificaron las siguientes situaciones:*

- 1) Debilidad en el cumplimiento del término legal establecido para la atención de las peticiones de tipo documental. Esto en la radicación, solución y notificación.*
- 2) El tiempo establecido para la atención al público en la sede comercial es de 35 horas semanales así: 7 horas, 5 días a la semana. En la normatividad se establece un mínimo de 40 horas.*
- 3) Debilidad en la notificación a usuarios, en trámites recibidos a través de medios verbales y telefónicos.*

*Lo anterior se presenta en razón a que:*

- 1) En el caso de la debilidad en la atención de pqr de tipo documental, la información reflejada en la orden de trabajo era contradictoria, y la intranet no está generando alertas de vencimientos.*
- 2) En el caso del horario para la atención personal, se consideró por la entidad que, por la necesidad del servicio, respecto a las actividades alternas de los auxiliares, que están directamente relacionadas con la atención al usuario (calificación y cierre de PQR, reportes a gestión documental etc., radicación, notificaciones, entre otras), se atenderían estas actividades a puertas cerradas, en los horarios 7:30 a.m. - 8: a.m. y de 5:00 p.m. - 6:00 p.m.*
- 3) En el caso de la debilidad en las notificaciones, los usuarios dejan información errónea que imposibilita la notificación. Además, una vez que se realizan las visitas para atender las solicitudes, quejas o reclamos, los usuarios no se muestran interesados en comparecer para recibir la notificación personal. (...)” (cursiva fuera de texto original)*

- Defraudación de Fluidos:

*“En la ejecución de pruebas se identificó que la entidad viene trabajando con un plan, sin embargo, se recomendó estructurarlo basándose en la metodología expuesta en la Resolución CRA 688 de 2014, Anexo I “Guía para la implementación de Planes de Reducción de Pérdidas de Agua” en sistemas de Acueducto.” además, se identificó que la entidad no cuenta con personal para desarrollar tareas de defraudación de fluidos. Esta actividad está siendo apoyada por profesionales que están encargados de otras áreas.*

*Esta situación se presenta por falta de conocimiento sobre la metodología para la implementación del Plan de Reducción de Pérdidas de Agua indicada en el anexo I de la CRA 688.*

*Lo anterior, genera incumplimiento normativo al no tenerse estructurado al 100% el Plan de Reducción de Pérdidas basado en la guía, así como los respectivos reportes a entidades de control como la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios SSPD y la Comisión de Regulación de Agua Potable CRA, los cuales son exigidos por superar los 5.000 usuarios urbanos.*

*Recomendaciones:*

- *Estructurar el Plan de Reducción de Pérdidas de acuerdo con la metodología expuesta en la Resolución CRA 688 de 2014, Anexo I “Guía para la implementación de Planes de Reducción de Pérdidas de Agua” en sistemas de Acueducto.*



- *Realizar seguimiento periódico al Plan de Reducción de Pérdidas, de acuerdo con lo indicado en el punto 5 de la metodología para la implementación de este; este debe incluir seguimiento interno y los reportes a las entidades de control.*
- *Priorizar la conformación del equipo para la gestión de pérdidas en la entidad.*
- *Solicitar asesoría en el diligenciamiento de los reportes para las entidades de control, a la Unidad de Gestión del Rendimiento de Agua y Saneamiento de la Vicepresidencia de Agua y Saneamiento del Grupo EPM, una vez se tenga estructurado el Plan de Reducción de Pérdidas.”*  
(cursiva fuera de texto original)

Como resultado de lo anterior, se identificó que la empresa realiza el seguimiento de las observaciones de manera trimestral y, posteriormente, las gestiona a través de una matriz de plan de mejoramiento. En esta matriz, cada hallazgo incluye una descripción de la acción correctiva y su fecha de cumplimiento, evidenciándose que el estado de dichas acciones se encuentra como “Finalizado”. Esto indica que el operador cumple con los procesos de control interno establecidos; no obstante, la SSPD analiza en profundidad la situación actual del prestador en cada capítulo de este informe, identificando las medidas correctivas o de mejora en cada uno de los aspectos observados y evaluados durante la visita.

#### EPQ E.S.P en Liquidación

Dentro de las auditorías realizadas por la Oficina de Control Interno en 2024, la empresa entregó el informe correspondiente donde se registró la siguiente conclusión y recomendaciones:

*“(…) Las Empresas Públicas de Quibdó E.S.P. en Liquidación, continúa sus labores conforme a lo establecido en los lineamientos regulatorios y normativos. Se han realizado diversas acciones con el objetivo de gestionar adecuadamente los recursos y garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de Quibdó.*

*Las Empresas Públicas de Quibdó E.S.P. en Liquidación, presenta informe de monitoreo bimensual a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD), según lo dispuesto en la Circular Externa No. 2016100000034.*

*La EPQ E.S.P. en Liquidación desarrolla procesos organizacionales misionales y de apoyo en el contexto del proceso de liquidación, conforme a las disposiciones vigentes. Para verificar las actividades internas, se recopila la información reportada por los colaboradores del proceso de liquidación, generando evidencia adecuada para este informe de monitoreo. La empresa está tomando medidas para fortalecer y mejorar su ejecución, asegurando el cumplimiento del Programa de Gestión y la efectividad de su estructura de control.*

*A pesar del proceso de liquidación en curso, la empresa continúa realizando las gestiones administrativas, financiera, técnica y demás requeridas para garantizar la calidad, cobertura y continuidad para la prestación de los servicios públicos domiciliarios en el municipio de Quibdó; implementado medidas para asegurar la operatividad de las infraestructuras y la atención adecuada a través del Operador de servicios.*

*Las E.P.Q. en Liquidación, trabaja de manera coordinada para finalizar el proceso de liquidación, garantizando la continuidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio de*

*Quibdó. Además, han actualizado el plan de acción anual para establecer responsabilidades, metas y acciones, facilitando así un seguimiento efectivo y un cumplimiento adecuado.*

*En síntesis, las Empresas Públicas de Quibdó E.S.P. en Liquidación han mantenido un enfoque responsable en el desarrollo de sus actividades, siguiendo los lineamientos establecidos por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD y demás entes de control y regulación; enfocado en una gestión eficiente de los recursos y en asegurar la prestación de los servicios públicos. Manteniendo la supervisión, seguimiento y autoevaluación, del avance y cumplimiento de las acciones incluidas en el Plan de acción y sus planes de mejoramiento que se generen, producto de las autoevaluaciones.*

#### **RECOMENDACIONES**

*- Continuar desarrollando una cultura organizacional fundamentada en la información, el control y la evaluación, para la toma de decisiones y la mejora continua.*

*- Mantener la planeación estratégica, ya que con esta se busca la organización institucional; para el desarrollo de los procesos organizacionales misionales y de apoyo en el contexto del proceso de liquidación, conforme a las disposiciones vigentes.*

*- Continuar desarrollando una cultura organizacional fundamentada en la información, el control y la evaluación, para la toma de decisiones y la mejora continua en los procesos.*

*- Continuar garantizando que, todos los procesos, procedimientos y políticas de la empresa estén documentados. - Se informa que se implementó procesos de socialización de los procesos, teniendo en cuenta la efectividad de los controles y acciones que mitiguen el riesgo, para reducir, eliminar o transferir el riesgo y construir técnicamente indicadores. - Dar continuidad al sistema de seguimiento para evaluar el progreso y la implementación de cambios necesarios después del empalme. (...)"*  
(Cursiva fuera del texto original)

Con lo anterior, se evidencia que en la empresa EPQ E.S.P en Liquidación no se identificaron hallazgos en materia de control interno durante el proceso de auditoría de la vigencia 2023.

#### **5.3.6.2 Informes de Contraloría**

La empresa E.P.Q. E.S.P. en Liquidación informó que no recibió visitas por parte de la Contraloría General ni Territorial durante los años 2023 y 2024.

De igual forma, el Proyecto Aguas del Atrato confirmó que no fue objeto de visitas por parte de la Contraloría General ni Territorial durante las mismas vigencias.

#### **5.4 Aspectos Financieros**

##### **5.4.1 Análisis Situación Financiera Quibdó**

Desde el año 2008 se firmó el convenio interadministrativo de colaboración entre EPQ E.S.P. en Liquidación y EPM E.S.P., a través del cual Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. actúa como operador especializado de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en la ciudad de Quibdó, bajo la marca "Aguas del Atrato".

De acuerdo con las condiciones contractuales, EPM E.S.P. determinó que el tratamiento contable debía ajustarse al de un contrato de mandato o administración delegada, sobre el cual se analizaron los lineamientos de la NIIF 10 “Estados Financieros Consolidados”, concluyendo que los elementos del convenio interadministrativo no configuran un control que amerite su aplicación, por las siguientes situaciones que detalla el operador:

*“(…) Elementos de control:*

- *Aunque existe un acuerdo interadministrativo entre EPM y la Empresa de Servicios Públicos de Quibdó, E.S.P. en Liquidación (en adelante EPQ), este puede ser terminado unilateralmente por parte del ente gubernamental.*
- *EPM y Aguas Nacionales tienen derechos de voto en algunos escenarios específicos sobre Aguas del Atrato.*
- *Aunque las operaciones de Aguas del Atrato dependen de las decisiones de Aguas Nacionales por el poder otorgado en el acuerdo interadministrativo, Aguas Nacionales no financia con recursos propios la operación de Aguas del Atrato.*
- *EPM, ni Aguas Nacionales tienen derecho a los rendimientos o beneficios generados por Aguas del Atrato, ni tampoco están expuestas a los riesgos por su operación.*
- *EPM, ni Aguas Nacionales puede influir en los rendimientos de Aguas del Atrato en su propio beneficio.” (Cursiva fuera del texto original)*

En consecuencia, Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. únicamente administra los recursos entregados por terceros o por EPQ E.S.P. en Liquidación para el cumplimiento del objeto social de Aguas del Atrato, sin asumir riesgos económicos propios, dado que la relación contractual se enmarca en un convenio interadministrativo de colaboración, por lo que no se cumplen las condiciones de control establecidas en la NIIF 10.

Con base en lo anterior, Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. utiliza el mecanismo de centro de costos que permite identificar y delimitar los ingresos, recursos y obligaciones asociados con el convenio con EPQ E.S.P. en Liquidación. Adicionalmente, la empresa aplica un tratamiento contable específico para el manejo del déficit operacional y la cartera, descrito a continuación:

- En el marco del Convenio, únicamente se reconoce como ingreso la diferencia que resulta de comparar los costos y gastos causados, con los ingresos facturados.
- El déficit derivado de la morosidad en el pago de los usuarios es cubierto con los recursos de apoyo a la operación transferidos por EPQ E.S.P. en Liquidación, a través del Fondo Empresarial de Empresas Intervenidas y en Liquidación de la SSPD.

Por todo lo anterior, en el marco de la visita se realiza análisis de la información que se registra en el centro de costos del Proyecto Aguas del Atrato, para conocer los ingresos y gastos que se generan por la operación de los servicios públicos, los cuales se detallan a continuación:

### Ingresos

Durante la vigencia 2023, el Proyecto Aguas del Atrato informó ingresos por servicios de acueducto, alcantarillado y aseo por un total de \$13.565 millones, a los que se sumaron \$4.546 millones por cubrimiento de superávit o déficit operacional, alcanzando así un ingreso total de \$18.112 millones.

Para septiembre de 2024, los ingresos acumulados por estos conceptos ascendían a \$15.036 millones, lo que indica que, en los primeros 9 meses del año, el proyecto había generado el 83% de los ingresos totales obtenidos en 2023. Asimismo, al comparar con los ingresos registrados a septiembre de 2023, se observa un incremento del 18%, reflejando un crecimiento significativo en los ingresos del 2024.

A continuación, se detallan los ingresos del proyecto Aguas del Atrato con corte al 31 de diciembre de 2023, comparando los saldos anuales con corte al 30 de septiembre de 2023 y 2024:

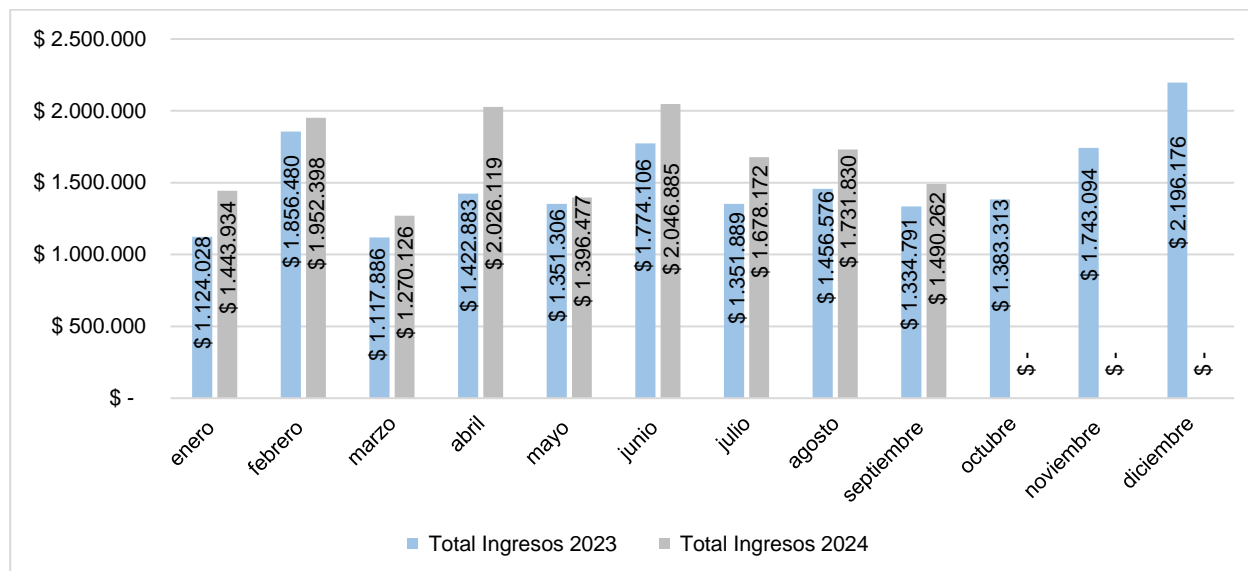
Tabla 6. Ingresos Proyecto Aguas del Atrato expresado en miles de pesos

Concepto	31/12/2023	30/09/2023	30/09/2024	Incremento Sep/2023 Vs. Sep/2024	Ingresos generados a sept/2024 con respecto al cierre del año 2023
<b>Total Ingresos Servicios Públicos</b>	\$ 13.565.607	\$ 9.837.087	\$ 11.307.096	15%	83%
<b>Superávit / Déficit Operacional</b>	\$ 4.546.921	\$ 2.952.858	\$ 3.729.107	26%	82%
<b>Total Ingresos</b>	\$ 18.112.528	\$ 12.789.945	\$ 15.036.203	18%	83%

Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.

De lo anterior, se identificó que el proyecto tiene ingresos promedios mensuales desde 1.100 millones hasta 2.190 millones. A continuación, se demuestra el comportamiento mensual de los ingresos:

Gráfica 1. Ingresos Proyecto Aguas del Atrato expresado en miles de pesos



Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.

La gráfica muestra que los ingresos en 2024 son mayores en todos los meses comparados con 2023, según las cifras registradas hasta septiembre de 2024. Además, se observa un crecimiento sostenido en la mayoría de los meses, destacándose abril y junio por sus aumentos significativos.

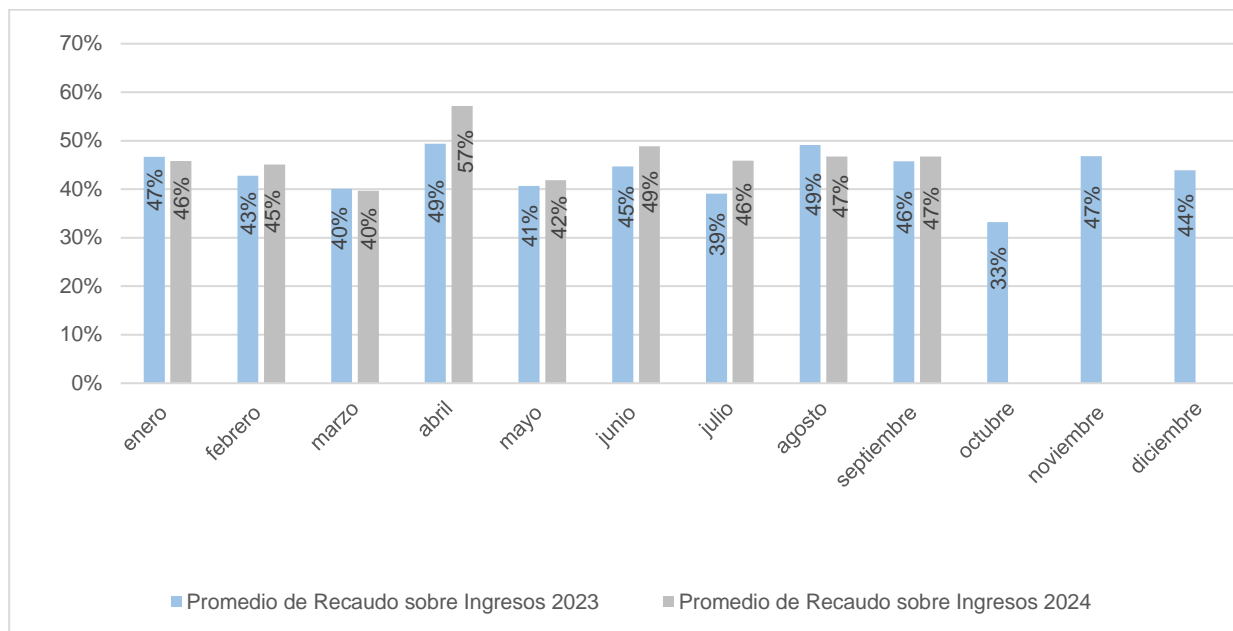
### Recaudo

En relación con los recaudos de los servicios públicos, se observa que el prestador capta en promedio entre el 43% y el 46% de los ingresos facturados por la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Esto implica un déficit de recaudo aproximado del 57%, lo que representa una acumulación significativa de cartera por cobrar.

Según lo establecido en el convenio interadministrativo con EPQ E.S.P. en Liquidación, dicha empresa debe realizar la transferencia de fondos al Proyecto Aguas del Atrato (Aguas Nacionales EPM), no solo para cubrir el déficit operativo, sino también para compensar el déficit de recaudo. Es importante destacar que EPM E.S.P. no asume riesgos económicos derivados de la operación, lo que implica que la gestión eficiente de la cartera y el recaudo es fundamental para la sostenibilidad financiera del proyecto.

A continuación, se presenta el comportamiento mensual del recaudo correspondiente a la vigencia 2023 y hasta septiembre del año 2024:

Gráfica 2. Promedio de Recaudo Mensual de Cartera



Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.

### Costos

El proyecto Aguas del Atrato muestra un incremento del 17% en los costos y gastos totales entre septiembre de 2023 y septiembre de 2024, lo que indica una mayor ejecución de costos y gastos en la operación. En particular, el costo de ventas ha aumentado un 20%, alcanzando una ejecución del 84% en relación con el cierre de 2023, lo que representa un aumento en la actividad operativa o mayores costos asociados con la prestación del servicio.

Por otro lado, los gastos operativos crecieron un 3% con una ejecución del 68%, lo que refleja un manejo más estable del gasto administrativo.

A continuación, se detallan los costos y gastos del proyecto Aguas del Atrato con corte al 31 de diciembre de 2023, comparando los saldos anuales con corte al 30 de septiembre de 2023 y 2024:

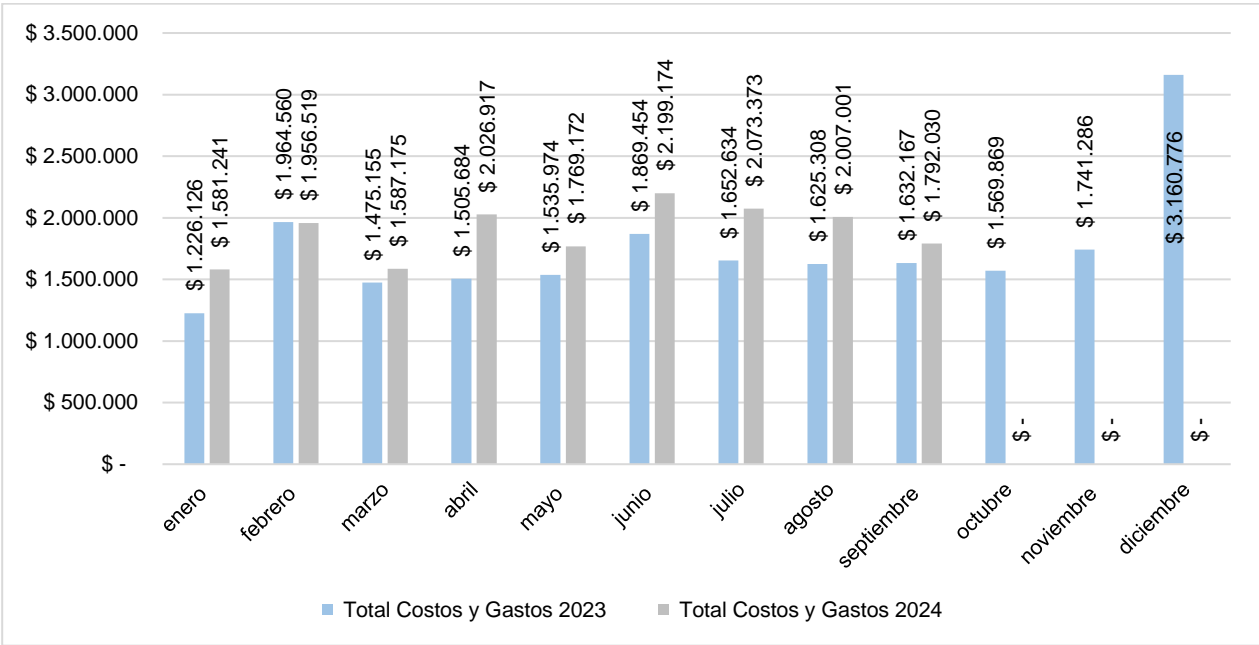
Tabla 7. Ingresos Proyecto Aguas del Atrato expresado en miles de pesos

Concepto	31/12/2023	30/09/2023	30/09/2024	Incremento Sep. 2023 vs. Sep. 2024	Gastos ejecutados a sept 2024 con respecto al cierre del año 2023
<b>Costo de Ventas</b>	\$ 17.200.132	\$ 12.004.584	\$ 14.426.516	20%	84%
<b>Total Gastos</b>	\$ 3.758.861	\$ 2.482.478	\$ 2.566.086	3%	68%
<b>Total costos y gastos</b>	\$ 20.958.993	\$ 14.487.062	\$ 16.992.602	17%	81%

Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.

Ahora bien, con respecto a la ejecución de los costos y gastos durante los meses del año 2023 y 2024, se marca una tendencia general identificando que, en el año 2024, los costos y gastos han aumentado en la mayoría de los meses respecto a 2023. Sin embargo, la variación más alta se observa en abril, junio y julio, donde el incremento es significativo, así como se muestra a continuación:

Gráfica 3. Costos y Gastos Mensual de Cartera Proyecto Aguas del Atrato



Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.

En conclusión, el aumento del 17% en costos y gastos hasta septiembre de 2024 indica mayor actividad operativa, pero también un posible riesgo financiero si no se equilibra con los ingresos.

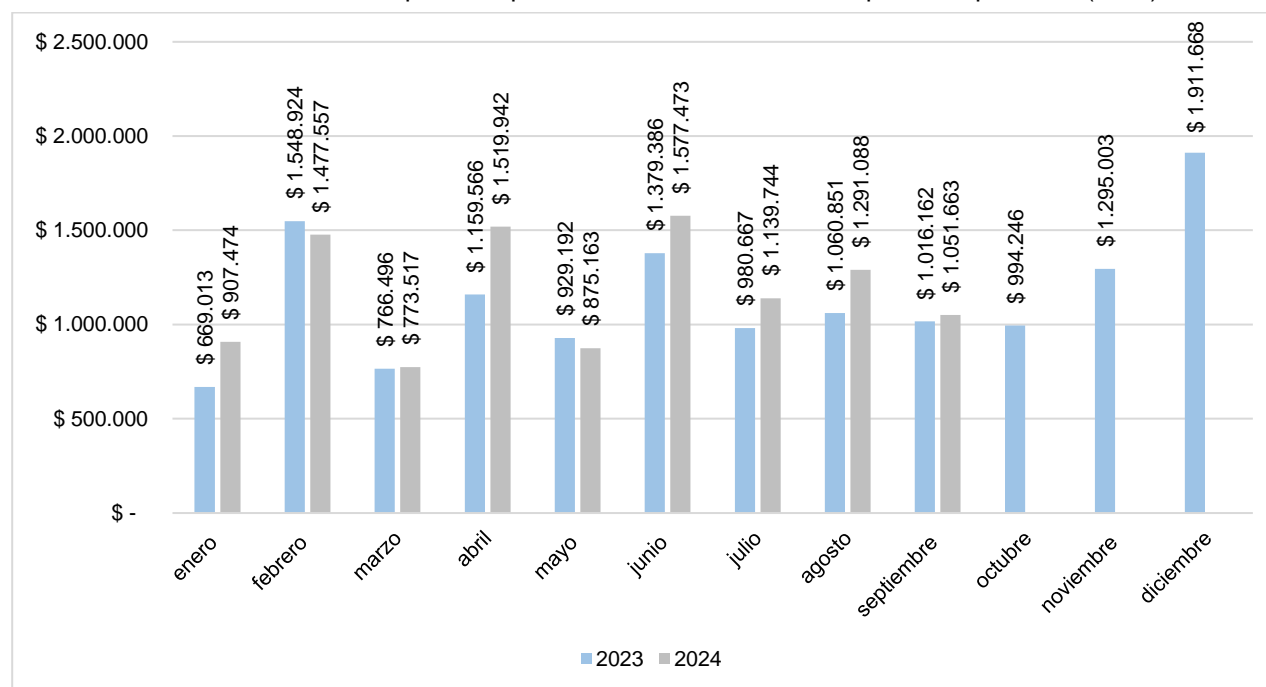
#### Cubrimiento Déficit Operativo y de Recaudo de Cartera EPQ E.S.P en Liquidación

En la vigencia 2023, el proyecto registró un déficit operativo y de recaudo de cartera por \$13.711

millones. Para septiembre de 2024, este déficit acumula \$10.613 millones, lo que representa el 77% del total generado en 2023; esta tendencia requiere un monitoreo constante, ya que el incremento se debe principalmente al aumento de costos y gastos, sin embargo, es fundamental identificar estrategias operativas en el departamento que permitan optimizar costos, mejorar la gestión de recaudo de cartera y en consecuencia, reducir gradualmente el déficit en lugar de incrementarlo.

A continuación, se presenta el comportamiento mensual del déficit operativo, el cual es trasladado a EPQ E.S.P. en Liquidación y cubierto a través del Fondo Empresarial de la SSPD:

**Gráfica 4. Costos y Gastos Mensual de Cartera –  
Cubrimiento Déficit o Superavit Aplicado a la Cuenta Recursos para la Operación (EPQ)**



Fuente: Información entregada por la empresa en visita de diciembre del 2024.

#### 5.4.2 Contribuciones

El artículo 85 de la Ley 142 de 1994, consagró a cargo de las empresas de servicios públicos, la obligación de pagar a la SSPD la contribución especial prevista en dicha norma, así como también la contribución adicional establecida en el artículo 314 de la Ley 1955 de 2019, que tienen como propósito recuperar los costos en los que incurre por las actividades de vigilancia y control que desarrolla.

Es así como, una vez verificada la plataforma de pagos de la SSPD, se evidenció que la empresa EPQ E.S.P. en Liquidación presenta una obligación en Firmeza correspondiente a sanciones del año 2022 por valor de \$5 millones.





 <b>Superservicios</b>	<b>INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA</b>	 <b>SIGME</b>
--	--	---

Imagen 3. Estado de Contribuciones SSPD

NOMBRE DE LA EMPRESA							NIT	
EMPRESAS PUBLICAS DE PALERMO E.S.P							8130026093	
OBLIGACIONES EN FIRMEZA (1)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
SANCIONES	2022	20220000035565	N/D	18/07/2023	16/02/2024	5.207.672,00		<a href="#">Pague Aquí</a>
OBLIGACIONES SIN FIRMEZA (0)								
A 10/03/2025 la empresa no tiene obligaciones pendientes en prefirmeza. Para verificar las obligaciones anteriores pendientes favor comunicarse con el Grupo de Contribuciones y CXC al teléfono 6913005 en Bogotá a las extensiones 2184 - 2812 - 2393 - 2811 - 2332 ó escribir al siguiente correo electrónico: <a href="mailto:formatodepagoweb@superservicios.gov.co">formatodepagoweb@superservicios.gov.co</a>								

Fuente: <https://www.superservicios.gov.co/Empresas-vigiladas/Contribuciones-y-pagos/Plataforma-de-pagos?a=66824>

## 5.5 Aspectos Técnicos – Operativos

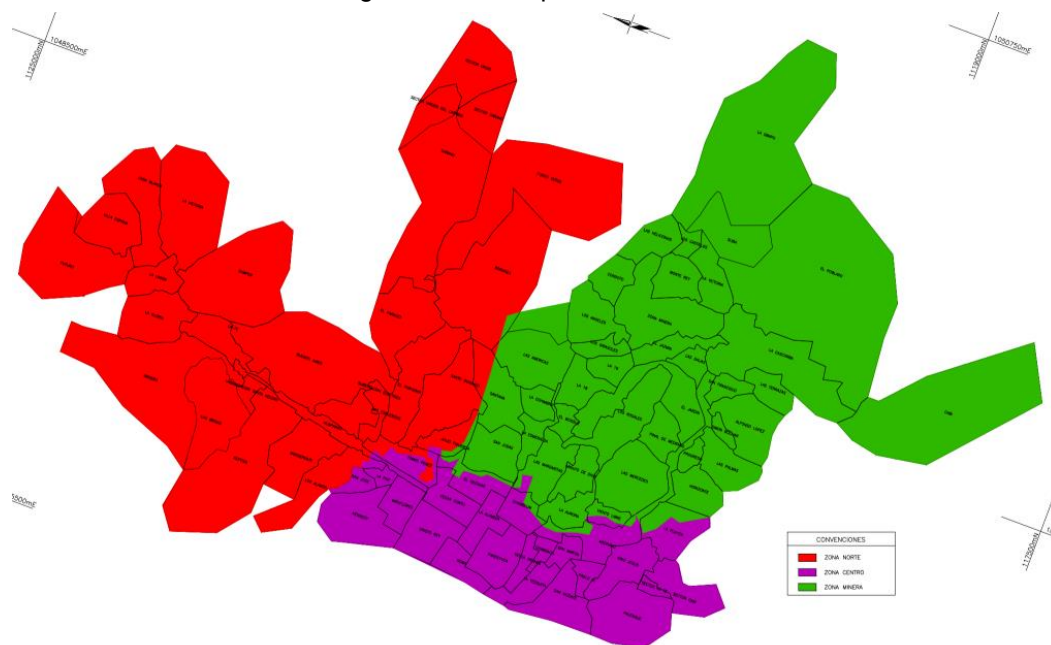
A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes de los sistemas de acueducto y alcantarillado, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta SSPD durante el mes de diciembre de 2024 y los reportes de información al SUI.

Cabe señalar que el alcance de lo descrito en este componente corresponde a la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado para el municipio de Quibdó, Chocó.

### 5.5.1 Área de prestación

EPQ E.S.P. en Liquidación y Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. prestan los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en la zona urbana del municipio de Quibdó, Chocó.

Imagen 4. Área de prestación Quibdó



Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

## 5.5.2 Servicio Público Domiciliario de Acueducto

### 5.5.2.1 Sistema de abastecimiento

El sistema de abastecimiento de agua potable en el municipio de Quibdó, Chocó, se alimenta principalmente del río Cabí, desde donde el agua es captada mediante una estación de bombeo que permite su ingreso al sistema de aducción.

El tratamiento del agua se lleva a cabo en tres Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), seguidas de tanques de cloración que conducen el agua hacia tanques enterrados y elevados. Estos últimos abastecen la red de distribución, dependiendo del sector hidráulico correspondiente.

Además, existe una planta de tratamiento compacta que opera con dos pozos profundos, suministrando el servicio a la Ciudadela MIA, ubicada en el barrio Niño Jesús de Quibdó.

En el marco del programa "Vivienda Gratuita", el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (MVCT) destinó recursos para la construcción de 1.500 viviendas dentro del proyecto Ciudadela MIA, el cual comprende 75 torres de apartamentos, una planta de tratamiento de agua potable, cuatro plantas de tratamiento de aguas residuales, y redes de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial.

Desde noviembre de 2016, por solicitud del MVCT, la operación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en la Ciudadela MIA fue encomendada a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., tras la recepción formal de la infraestructura por parte de la Alcaldía de Quibdó y de las

EPQ E.S.P. en Liquidación.

#### 5.5.2.2 Fuentes de abastecimiento y concesión de aguas superficiales

El sistema de acueducto del municipio de Quibdó se abastece de la fuente superficial denominada río Cabí, que nace al oriente de la comunidad Guadalupe. El río corre 30,55 km de oriente a occidente hacia el río Atrato, que colinda con el área urbana del municipio de Quibdó. Su afluente principal es el río Purré que vierte sus aguas por el margen izquierdo del río. Adicionalmente, se cuenta con dos pozos profundos los cuales abastecen la PTAP de la Ciudadela MIA.

Respecto al río Cabí, antiguamente se contaba con la Resolución 1761 de 2005 otorgada por la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCO), la cual fue ampliada por la Resolución 1304 de 2015, a través de la cual se concesionó un caudal de 315 l/s por un término de 10 años hasta el año 2024. Sin embargo, se actualizó nuevamente la concesión de agua mediante la Resolución 2127 de 2021, en la cual se aumenta el caudal concesionado para esta fuente.

Aunado a lo anterior, los pozos profundos del sistema Ciudadela MIA, cuentan con concesión de agua otorgada por la CODECHOCO por un término de 20 años mediante la Resolución 1058 de 2023. Cabe señalar que las dos concesiones, para la fuente superficial y fuentes subterráneas se encuentran otorgadas a EPQ E.S.P. en Liquidación.

Tabla 8. Concesión de agua

Tipo de fuente	Fuente de captación	Resolución	Vigencia	Vigencia (Año)	Caudal medio diario l/s	Bombeo	Estado
Superficial	Río Cabí	Resolución 2127 del 17 diciembre de 2021	10 años	2031	425	Si	Activo
Subterránea	Pozo 1 Pozo 2	Resolución 1058 del 2023	20 años	2043	15,4	Si	Activo

Fuente: AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.

De lo anterior, es claro que las concesiones de agua se encuentran vigentes, por lo que se da cumplimiento a los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994.

#### 5.5.2.2.1 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada por Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., se encontró que la empresa certificó el formulario *Registro de Fuentes*, evidenciando que dicha información coincide con la suministrada por el operador en campo para la fuente río Cabí. Sin embargo, no se han reportado los pozos profundos utilizados para abastecer el sistema de la Ciudadela MIA.

Tabla 9. Registro de fuentes – Reporte SUI

Tipo Fuente	Nu Fuente	Fuente	Departamento	Municipio	Abastecimiento
Río	28145	Río Cabi	Chocó	Quibdó	Si

Fuente: SUI - Estado de reporte de Información Prestadores SSPD, consulta realizada en enero de 2025

### 5.5.2.3 Captación

#### Sistema de captación Río Cabí

El sistema de captación de agua sobre el río Cabí consiste en una torre metálica ubicada sobre el cauce del río. La estructura consta de una caseta montada sobre cuatro pilotes metálicos. Los laterales de la estructura se encuentran protegidos con rejas removibles para detener el material grueso que arrastra el río.

Se cuenta con cinco bombas instaladas en la estación, de las cuales tres abastecen las PTAP Playita I y II, y dos a la PTAP La Loma. Tres bombas son superficiales de 150 l/s y dos sumergidas de 125 l/s.

De las tres bombas que captan agua para las PTAP Playita I y II, dos bombas son superficiales y una sumergible. Estas bombas operan alternadamente, dejando siempre una bomba de respaldo. De las dos bombas que captan para la PTAP La Loma, una es sumergible y la otra superficial. Operan alternadamente dejando siempre una en suplencia.

Tabla 10. Características del Sistema de Bombeo de la Captación del Río Cabí

Bombas Bocatoma Río Cabí									
N° de Sistema	Succión	Impulsión	Tipo	Marca	Capacidad Q (l/s) Teórico	HD (M) Teórica	Eficiencia Teórica	Potencia (HP) Teórica	Diámetro impulsor
1A	Río Cabí	Loma	Vertical	Worthington	125	38	80%	100	9" 1/8
2C	Río Cabí	Loma	Vertical	Worthington	125	38	80%	100	9" 1/8
2A	Río Cabí	Playita	Vertical	Worthington	125	21	80%	60	11" 3/8
2B	Río Cabí	Playita	Vertical	Flwserver	150	21	80%	75	11" 3/8
2B	Río Cabí	Playita	vertical	Tsurumi	140	21	80%	100	11" 3/8

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

La captación tiene una capacidad de diseño de 425 l/s, sin embargo, debido a la sedimentación del río en la zona de bombeo y la acumulación de residuos, la capacidad efectiva de bombeo se reduce. Actualmente, se bombean aproximadamente 333 l/s.

El sistema cuenta con dos macromedidores instalados en las líneas de salida de la captación. Ambas líneas de 18 pulgadas de diámetro, están fabricadas en acero. El operario realiza la medición de estos dispositivos y registra los valores en un formato establecido cada hora, además de llevar una bitácora de operación.

Durante la visita, el operador informó que uno de los macromedidores con PLC, así como los tableros donde se registra el caudal captado, presentan fallas en la lectura. Según su reporte, los valores registrados no coinciden con los datos de ingreso a la PTAP Playita. Dado que estos equipos aún están bajo garantía, se está evaluando su ajuste o reemplazo para corregir la discrepancia.

Adicionalmente, la captación cuenta con una planta generadora de energía que opera con diésel. No obstante, el operador señaló que esta no se pone en funcionamiento, incluso en casos de fallas eléctricas en el circuito. Esto se debe a que las PTAP no disponen de una planta de energía de respaldo, lo que impediría su operación, aun cuando la captación sí pudiera mantenerse en funcionamiento con la planta generadora.

Imagen 5. Captación rio Cabí



Rio Cabí



## Sistema de bombas

### Rejas removibles de protección

## Macromedidores

Planta de respaldo

### Pantalla control caudales captados

Planillas registro de caudales y operación

60	62, 13, 15	150, 65, 115	150, 65, 115
61	135, 4, 112	135, 4, 112	135, 4, 112
62	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
63	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
64	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
65	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
66	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
67	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
68	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
69	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
70	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
71	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
72	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
73	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
74	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
75	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
76	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
77	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
78	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
79	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
80	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
81	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
82	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
83	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
84	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
85	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
86	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
87	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
88	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
89	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
90	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
91	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
92	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
93	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
94	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
95	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
96	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
97	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
98	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
99	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115
100	182, 55, 115	182, 55, 115	182, 55, 115

## Bitácora de operación

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

Adicionalmente, el prestador informó que se cuenta con un proyecto para la optimización del sistema eléctrico del sistema de acueducto - Fase II, el cual contempla la instalación de dos plantas eléctricas de emergencia para las plantas La Loma y Playita.

El operador informó que cuentan con un proyecto de optimización de la captación, en el cual se ampliará el caudal captado al cambiar las bombas de 150 l/s por bombas de 175 l/s y las bombas de 125 l/s por bombas de 150 l/s. Se estima que esta optimización se dé en el mes de diciembre de 2024.

En la captación trabajan tres operarios en turnos rotativos de 12 horas cada uno.

## Sistema de captación Ciudadela MIA

Esta captación de agua se realiza en dos pozos subterráneos con profundidades de 60 y 80 metros, construidos en el año 2016 aproximadamente, a través de electrobombas sumergibles tipo lapicero con capacidad de 8 l/s que conducen el agua a la planta potabilizadora.

La bomba cuenta con un tablero de control, tubería de impulsión de 3 pulgadas de diámetro y controles de nivel para su operación. Es importante mencionar que el caudal captado de los pozos se ha reducido considerablemente, dado que se está captando de los dos pozos aproximadamente 8 l/s aunque inicialmente se lograba un caudal de 15 l/s. Los pozos trabajan alternadamente y los macromedidores instalados no se encuentran operativos, por lo que a la fecha de la visita no se mide el caudal captado.



Imagen 6. Captación pozos profundos Ciudadela MIA



Pozo No. 1



Pozo No. 2



Macromedidor pozo No.1



Macromedidor pozo No.2

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

Para el momento de la visita de inspección, cada pozo cuenta con macromedidor instalado no operativo, como se mencionó anteriormente.

#### 5.5.2.3.1 Operación y mantenimiento

En cuanto al mantenimiento para la captación del río Cabí, se realizan inmersiones cada 15 días para limpiar la zona de bombeo y retirar los materiales que reducen su capacidad. El mantenimiento de las bombas y de la estación en general se lleva a cabo conforme a un cronograma establecido para todo el sistema. Según la bitácora de operación, la última inmersión se realizó el 22 de noviembre de 2024.

Asimismo, el prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento de sus sistemas de captación y sus estaciones de bombeo. Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento para cada uno de los componentes de su infraestructura. De acuerdo con los soportes entregados y lo evidenciado en visita, se tiene que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.



Además, se cuenta con planillas de control en la captación, y bitácora en las cuales se registra lo siguiente:

- Registro diario lectura macromedidores bocatoma: fecha, hora, lectura macro PTAP La Loma, lectura macro PTAP Playita, observaciones y nombre del operario que registra.
- Registro operación bocatoma: hora, Nivel del río, cota del río, Volumen bomba 1, 2,3,4,5,6, arranque, hora, suspensión, hora, tiempo total de operación, motivo suspensión y/u observaciones. Cota máxima, cota mínima, cota promedio.
- Bitácora de operación: Mantenimientos, novedades de operación, y día a día de la operación.

#### 5.5.2.3.2 Información reportada en el SUI

Revisado el formulario *Registro de captaciones* en el SUI, se encuentra congruencia en la información reportada para la captación del río Cabí, sin embargo, no se encuentra reporte alguno relacionado con la captación de los pozos profundos:

Tabla 11. Registro de captaciones – Reporte SUI

Tipo	Longitud	Minutos Longitud	Segundos longitud	Latitud	Minutos Latitud	Segundo Latitud	Fuente	Caudal medio Diario(Its/seg)
<b>Superficial Flotante</b>	-76	39	27,3	5	40	41,6	Río Cabi	425

Fuente: SUI - Estado de reporte de Información Prestadores SSPD, consulta realizada en enero de 2025

#### 5.5.2.4 Aducción y pretratamiento

La aducción del agua cruda desde la estación de captación del río Cabí a las plantas de potabilización es realizada por bombeo utilizando dos tuberías de impulsión que transportan el agua hasta los sistemas de potabilización La Loma y Playita I y II.

La aducción desde la bocatoma hasta la Planta de Potabilización La Loma cuenta con una tubería de impulsión de diámetro de 14 pulgadas en PAD, con una longitud de 736 metros, construida en el año 2019. Esta aducción transporta un caudal de 98 l/s aproximadamente.

La aducción desde la bocatoma hasta las Plantas de Potabilización Playita I y Playita II cuenta con una tubería de impulsión de 18 pulgadas de diámetro en American Pipe, con una longitud de 808 metros, transporta un caudal aproximado de 135 l/s, construida en el año 2002.

Imagen 7. Aducciones La Loma y Playita



Aducción a la salida de la captación Río Cabí – Loma y Playita



Diagrama aducción Playita

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024 y AGUAS NACIONALES EPM SA ESP

En el sistema Ciudadela MIA, dado que el agua captada de los pozos ingresa directamente a la PTAP compacta, no se considera que cuente con una infraestructura de aducción específica.

#### 5.5.2.4.1 Operación y mantenimiento

El prestador no cuenta con manuales de operación y mantenimiento del sistema de aducción. Adicionalmente, no cuenta con programa de mantenimiento específico para sus aducciones. De acuerdo con los soportes entregados, no es posible verificar si se realizó algún tipo de mantenimiento durante las vigencias bajo análisis.

#### 5.5.2.4.2 Información reportada en el SUI

Revisado el formulario *Registro de Aducciones* en el SUI, se encuentra congruencia en la información reportada y la información levantada en campo en términos de materiales y diámetro de la tubería, tal y como se muestra a continuación. Sin embargo, el material de la tubería de aducción a la PTAP Loma no concuerda con la informada por el prestador en campo y en la información remitida.

Tabla 12. Registro de aducciones – Reporte SUI

Aducción	Tipo	Longitud (Km)	Material	Diámetro (Pulgadas)	Caudal Diseño
Bocatoma Loma	Tubería-Por bombeo	0,662	Asbesto Cemento AC	De 12 a 24	125
Bocatoma Playita	Tubería-Por bombeo	0,794	American Pipe	De 12 a 24	200
Aducción bocatoma - playita	Tubería-Por bombeo	662	Asbesto Cemento AC	De 12 a 24	125
Aducción bocatoma - loma	Tubería-Por bombeo	794	American Pipe	De 12 a 24	200
Bocatoma - Loma	Tubería-Por bombeo	662	Asbesto Cemento AC	De 12 a 24	125
Bocatoma - Playita	Tubería-Por bombeo	794	American Pipe	De 12 a 24	200
Bocatoma Loma	Tubería-Por bombeo	0,662	Polietileno (PE)	De 12 a 24	125
Bocatoma Playita	Tubería-Por bombeo	0,794	American Pipe	De 12 a 24	200

Fuente: SUI - Estado de reporte de Información Prestadores SSPD, consulta realizada en enero de 2025

#### 5.5.2.5 Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)

El sistema de potabilización de Quibdó cuenta con cuatro PTAP. Tres convencionales que corresponden al sistema Río Cabi y una compacta del sistema Ciudadela MIA.

Las tres plantas del sistema Río Cabí, abastecen a la red de distribución del casco urbano del municipio de Quibdó a través de tanques de cloración, tanques enterrados y tanques elevados, dependiendo del sector hidráulico. Estas plantas incluyen la PTAP Playita I, la PTAP Playita II y la PTAP La Loma, con capacidades de operación de 145, 95 y 98 l/s, respectivamente.

La planta Ciudadela MIA abastece a los habitantes de dicha ciudadela, con una capacidad de operación de 8 l/s.

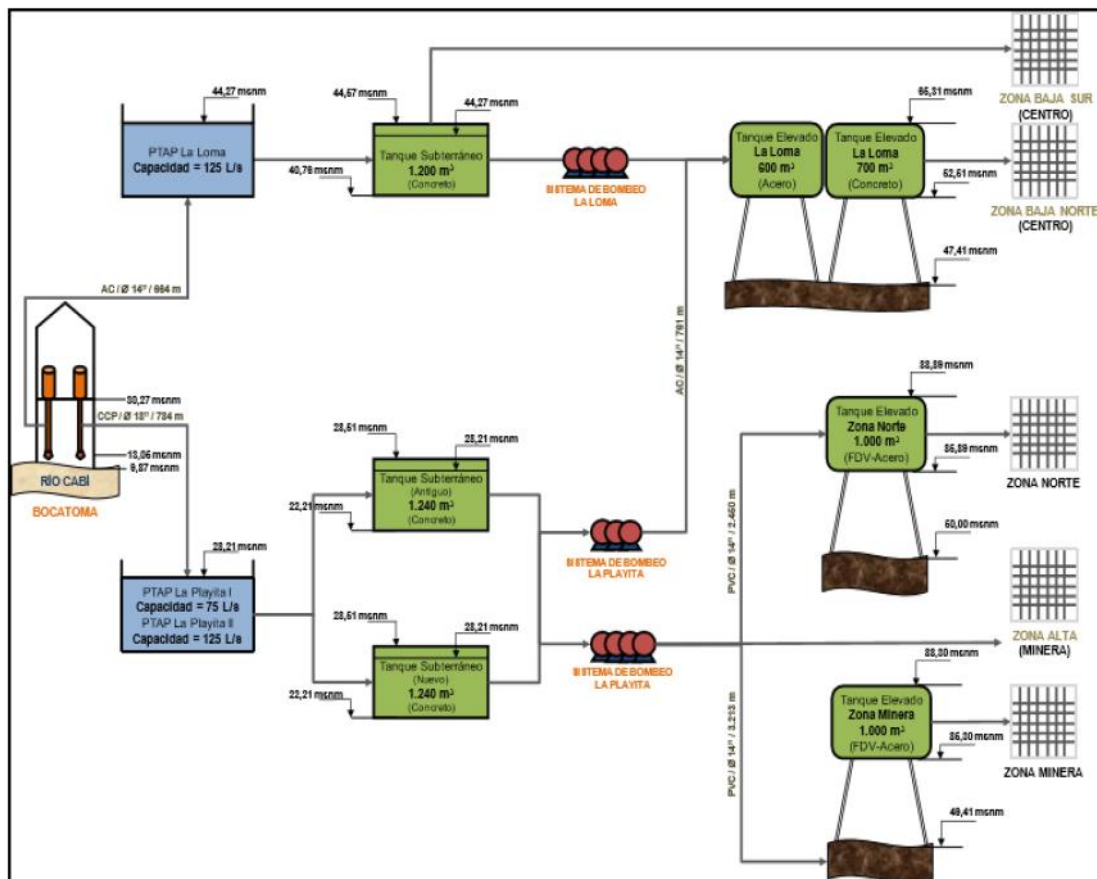
Tabla 13. Plantas de Tratamiento de Agua Potable Quibdó

Sistema de potabilización	Caudal de diseño (l/s)	Caudal de operación (l/s)
PTAP Payita I	175	145
PTAP Playita II	125	95
PTAP La Loma	125	98
PTAP Ciudadela MIA	15	8

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

A continuación, se describen los procesos de cada una de las plantas antes mencionadas:

Imagen 8. Sistema Rio Cabí



Fuente: AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.

### PTAP Playita I y II

El sistema de potabilización Playita está compuesto por dos plantas ubicadas en paralelo en el barrio La Playita, las cuales fueron optimizadas en los años 2020 (Playita II) y 2022 (Playita I), mejorando la infraestructura y unidades de tratamiento, entre otras.

Estas plantas siguen un proceso de tratamiento convencional que incluye coagulación, floculación, sedimentación, filtración y desinfección. La coagulación se realiza mediante la dosificación de Policloruro de Aluminio (PAC) por goteo en un resalto hidráulico.

Posteriormente, el agua pasa por unidades de floculación y sedimentación de alta tasa tipo colmena. Luego, se dirige al proceso de filtración, en el cual se utilizan dos unidades de filtrado con medios compuestos por grava, arena y antracita. Finalmente, el agua es desinfectada en un tanque de contacto con Cloro gaseoso.

Para garantizar la continuidad del servicio, las plantas cuentan con tanques de preparación de químicos y dosificadores, operando en alternancia para optimizar su funcionamiento. La infraestructura de estas plantas permite abastecer el suministro de agua en diferentes sectores

de la ciudad, asegurando la calidad y disponibilidad del recurso para la población.

- Playita I

El proceso inicia con la llegada del agua al canal de ingreso en donde se dosifica PAC como coagulante, por goteo en un resalto hidráulico donde se garantiza la mezcla rápida. Para la dosificación del químico se cuenta con tanques en donde se prepara este y dos dosificadores por goteo. Según informa el prestador y de conformidad con lo evidenciado durante la visita, operan uno y uno se mantienen como suplencia.

Posteriormente, el agua ingresa a dos unidades de floculación, luego pasa a dos unidades de sedimentación de alta tasa tipo colmena, luego pasa por un canal al proceso de filtración (2 unidades), donde los filtros se encuentran compuestos por grava, arena y antracita. Después, el agua pasa a un tanque de contacto de cloro, en donde se dosifica cloro gaseoso.

- Playita II

El proceso inicia con la llegada del agua al canal de ingreso en donde se dosifica PAC como coagulante, por goteo en un resalto hidráulico. Para la dosificación del químico se cuenta con tanques en donde se prepara este y dos dosificadores por goteo. Según informa el prestador y de conformidad con lo evidenciado durante la visita, operan uno y uno se mantienen como suplencia.

Posteriormente, el agua ingresa a dos unidades de floculación, luego pasa a dos unidades de sedimentación de alta tasa tipo colmena, luego pasa por un canal al proceso de filtración, donde los filtros se encuentran compuestos por grava, arena y antracita. Después, el agua pasa a un tanque de contacto de cloro, en donde se dosifica cloro gaseoso.

Finalmente, el agua producida en estas dos plantas es almacenada en dos tanques en cemento, semienterrados, con capacidad de 1.240 m<sup>3</sup> cada uno.

Desde este punto se cuenta con tres sistemas de bombeo, conformados por tres bombas que envían agua al sector denominado Zona Norte, tres bombas envían agua al sector Zona Minera, y tres bombas envían agua al tanque elevado de la PTAP La Loma con capacidad de 700 m<sup>3</sup>.

Las tres bombas de Zona Norte tienen una capacidad de 65 l/s, las de Zona Minera son de 85 l/s y las del tanque elevado localizado en PTAP La Loma 65 l/s. Cabe señalar que, de las tres bombas instaladas para cada zona, operan en alternancia, y normalmente solo opera una por zona.

Tabla 14. Características de las Bombas del Sistema de Bombeo de la PTAP Playita

N°	Succión	Impulsión	Tipo	Marca	Capacidad Q (L/S)	Altura Dinámica	Potencia (Hp)	Diámetro Impulsor
1	Tanque Subterráneo La Playita	Red de Distribución y Planta Loma	Horizontal	Ksv Modelo Mpck200-150-400	120	56	125	Sin Datos



N°	Succión	Impulsión	Tipo	Marca	Capacidad Q (L/S)	Altura Dinámica	Potencia (Hp)	Diámetro Impulsor
2	Tanque Subterráneo La Playita	Red de Distribución y Planta Loma	Horizontal	Ksv Modelo Mpck200-150-400	120	56	125	Sin Datos
3	Tanque Subterráneo La Playita	Red de Distribución y Planta Loma	Horizontal	Ksv Modelo Mpck200-150-400	120	56	125	Sin Datos
4	Tanque Subterráneo La Playita	Tanque Elevado Zona Minera	Tipo Lapicero	Ebara	85	96,3	160	Sin Datos
5	Tanque Subterráneo La Playita	Tanque Elevado Zona Minera	Tipo Lapicero	Ebara	85	96,3	160	Sin Datos
6	Tanque Subterráneo La Playita	Tanque Elevado Zona Minera	Tipo Lapicero	Ebara	85	96,3	160	Sin Datos
7	Tanque Subterráneo La Playita	Tanque Elevado Zona Norte	Tipo Lapicero	Ebara	65	90,6	120	Sin Datos
8	Tanque Subterráneo La Playita	Tanque Elevado Zona Norte	Tipo Lapicero	Ebara	65	90,6	120	Sin Datos
9	Tanque Subterráneo La Playita	Tanque Elevado Zona Norte	Tipo Lapicero	Ebara	65	90,6	120	Sin Datos

Fuente: AGUAS NACIONALES EPM SA ESP

Las PTAP Playita I y II no cuentan con plantas de suplencia de energía eléctrica.

Imagen 9. PTAP Playita I y II



Canales de entrada Playita I y II



Dosificadores PAC



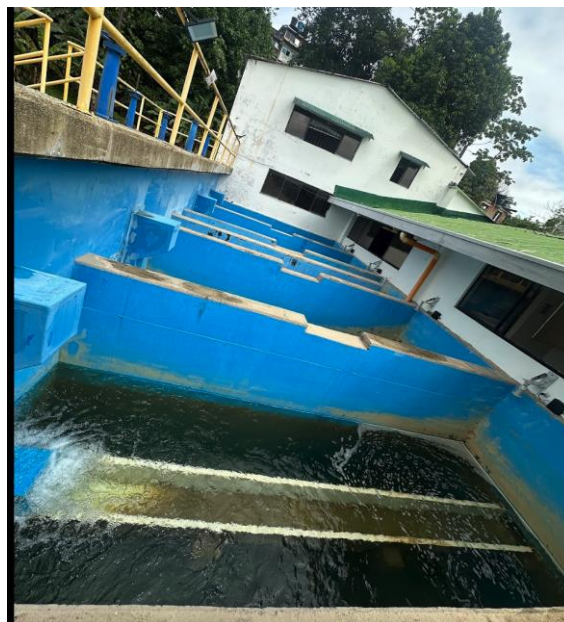
Punto de dosificación químicos y regletas medición caudal de ingreso



Floculador Playita I



Sedimentación Playita I



Filtros Playita I





Tanque contacto Cloro Playita I



Floculador Playita II



Sedimentador Playita II



Filtros Playita II





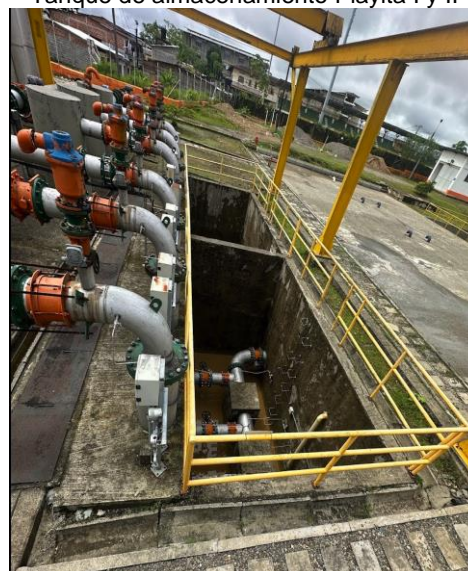
Tanque contacto de Cloro Playita II



Tanque de almacenamiento Playita I y II



Sistema de bombeo



Sistema de bombeo

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

### PTAP La Loma

La Planta de Potabilización La Loma (o Loma de Cabí) se encuentra ubicada en el Barrio Niño Jesús. Fue construida en el año 1989 con un caudal máximo de tratamiento de 125 l/s. Esta planta cuenta con unos procesos unitarios que inician con una cámara de aquietamiento o cámara de llegada del agua cruda. En esta, se realiza la aplicación del coagulante Policloruro de Aluminio (PAC) y del ayudante de coagulación (CAL) para estabilizar el pH (solo si se requiere).

Adicionalmente, se cuenta con un vertedero de aforo rectangular en concreto y posee una tabla de calibración para medir el caudal de llegada del agua cruda.

Posteriormente, se continúa con el proceso de floculación cuando el agua ingresa al canal de floculación y dos líneas de floculadores hidráulicos independientes de flujo vertical repartidos en doce compartimientos.

Continúa el proceso de sedimentación, el cual se da en tres sedimentadores de alta tasa con paneles de tipo colmena, luego, el agua pasa al proceso de filtración, en el cual se cuenta con lechos filtrantes de grava, arena y antracita en 6 filtros convencionales de alta tasa.

Después el agua pasa a un tanque de contacto de cloro, en donde se dosifica cloro gaseoso y se da el proceso de desinfección.

Finalmente, el agua pasa a un tanque de almacenamiento semienterrado con capacidad de 1.200 m<sup>3</sup>, para suministro directo al sector hidráulico de Niño Jesús / Centro y alimenta al cárcamo de bombeo, el cual cuenta con tres unidades de bombeo, de las cuales dos operan y una permanece en alternancia.

Tabla 15. Características de las Bombas del Sistema de Bombeo de la PTAP La Loma

N°	Succión	Impulsión	Tipo	Marca	Capacidad Q (L/S)	Altura Dinámica	Potencia (Hp)	Diámetro Impulsor
1	Tanque Subterráneo La Loma	Tanque Elevado La Loma	Centrifuga	Hidromac Hg-4g C/Srdp/Etd 10 7/8	37	30	25	10" 7/8
2	Tanque Subterráneo La Loma	Tanque Elevado La Loma	Centrifuga	Hidromac Hg-4g C/Srdp/Etd 10 7/8	37	30	25	10" 7/8
3	Tanque Subterráneo La Loma	Tanque Elevado La Loma	Centrifuga	Hidromac Hg-4g C/Srdp/Etd 10 7/8	37	30	25	10" 7/8

Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP

Según informó el operador, tienen la posibilidad de apoyar al tanque elevado de 700 m<sup>3</sup> que se encuentra localizado en predio de esta PTAP, pero que es abastecido principalmente de la PTAP Playita.



Imagen 10. PTAP La Loma



Vista lateral PTAP La Loma



Canal de ingreso a la PTAP, regleta medición caudal de entrada y dosificación químico



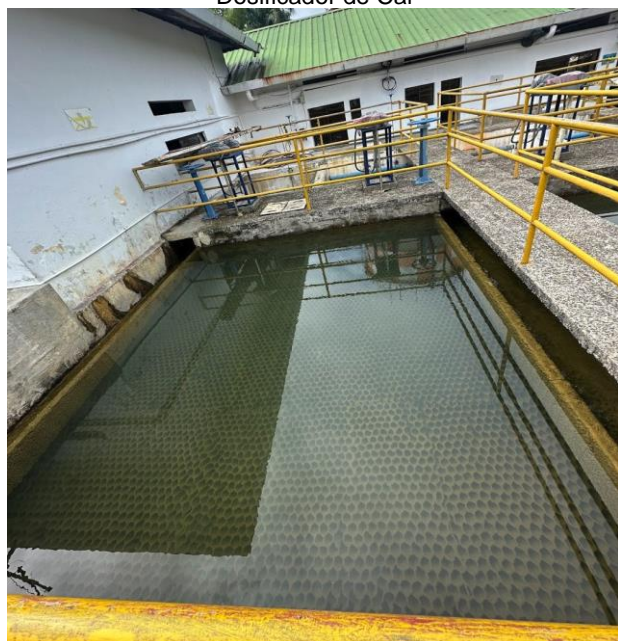
Tanque dosificador de carbón



Dosificador de Cal



Floculadores



Sedimentador



Filtros

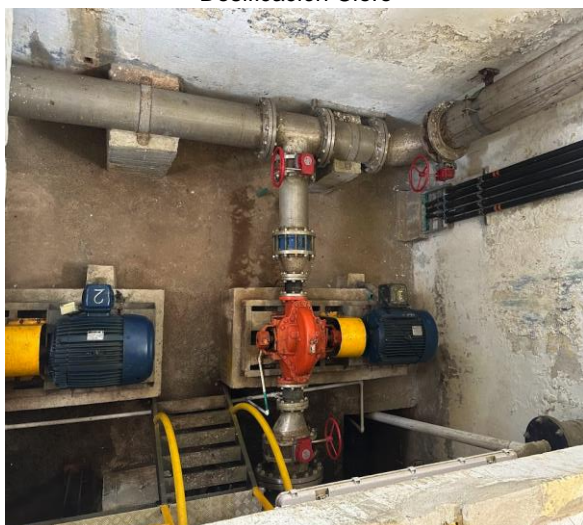




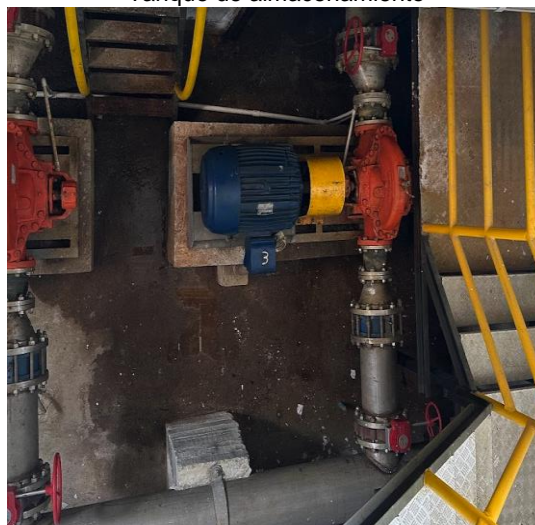
Dosificación Cloro



Tanque de almacenamiento



Sistema de bombeo



Sistema de bombeo

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

No se cuenta con planta energética de suplencia, en caso de falla eléctrica se suspende el servicio.

### PTAP Ciudadela MIA

Para el proceso de potabilización del agua suministrada en la Ciudadela MIA, se dispone de un sistema modular y compacto, compuesto por unidades fabricadas en plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV), el cual fue construido en el año 2016 y entro en operación en el año 2017.

Este sistema opera bajo los principios de filtración directa ascendente y descendente y está

conformado por los siguientes procesos:

- Dosificación de productos químicos:
  - Agente oxidante: Se emplea una bomba dosificadora para la adición de un químico (PAC) que facilita la oxidación del hierro y manganeso presentes en el agua.
  - Agente coagulante: Otra bomba dosificadora añade un químico que favorece la coagulación del agua (PAC), facilitando la formación de flóculos que serán eliminados posteriormente en el proceso de sedimentación.
  - Agente desinfectante: Se incorpora un desinfectante químico (Hipoclorito de Sodio) mediante una bomba dosificadora, con el propósito de eliminar microorganismos patógenos presentes en el agua.
- Procesos de tratamiento:
  - Floculación y sedimentación: Se emplean dos unidades de floculación-sedimentación ascendente, fabricadas en PRFV, equipadas con módulos de sedimentación acelerada tipo colmena en material plástico, los cuales optimizan la sedimentación de partículas.
  - Filtración ascendente: El agua pasa a través de cuatro unidades de filtración ascendente, compuestas por un lecho poroso con capas de grava, arena, antracita y zeolita estratificadas.
- Almacenamiento y bombeo:
  - El agua tratada se almacena en tanques de almacenamiento de 50 m<sup>3</sup> cada uno, desde donde se bombea hacia los tanques elevados de distribución.
  - De estos tanques se bombea agua a través de 3 bombas automáticas. El sistema de bombeo, trabaja normalmente con dos bombas en alternancia. Del sistema de bombeo se desprende una línea de impulsión de 4" de diámetro. Las especificaciones de las bombas son las siguientes: Marca: Barmesa, Modelo: IB2-10-2. Serie bomba 1: M32195, serie bomba 2: M32194, serie bomba 3: M32193
  - Se bombea agua a cuatro tanques elevados de 15 m<sup>3</sup> cada uno, que distribuye agua a la ciudadela.
  - Para el mantenimiento del sistema, se cuenta con una electrobomba de retrolavado que emplea agua tratada para la limpieza de los filtros.
  - Las aguas residuales generadas en el proceso son gestionadas en tanques de secado de lodos, diseñados para el manejo adecuado de los residuos del tratamiento.



Imagen 11. PTAP Ciudadela MIA



Serpentín de aireación



Tanque y bombas dosificadoras de PAC



Floculador



Filtros



Dosificación de Hipoclorito



Macromedidor a la salida de la PTAP



Tanques de almacenamiento



Sistema de bombeo



Planta eléctrica de respaldo



Tanque para lavado de filtros

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

#### 5.5.2.5.1 Laboratorio de procesos

El prestador cuenta con un laboratorio de control de calidad para cada una de las plantas de tratamiento en donde se realizan los análisis fisicoquímicos para el control de procesos en planta. Se llevan registros para el agua cruda y el agua tratada, tales como:

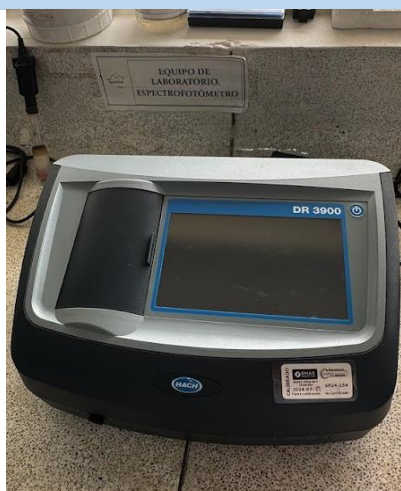
- Turbiedad
- pH
- Color
- Cloro residual (solo para agua tratada)
- Hierro (solo en la PTAP de MIA)
- Manganeseo (solo en la PTAP de MIA)
- Alcalinidad (cada dos horas)



Para verificar la eficiencia de la planta se toman muestras de seguimiento cada hora para determinar turbiedad en los floculadores, los filtros y al final del proceso de tratamiento. Cada laboratorio está equipado con los siguientes instrumentos:

Imagen 12. Laboratorio de procesos

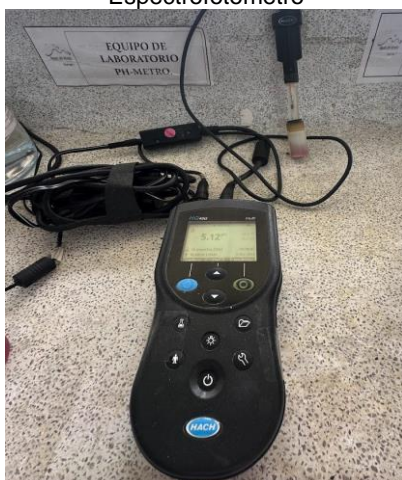
PTAP Playita I y II



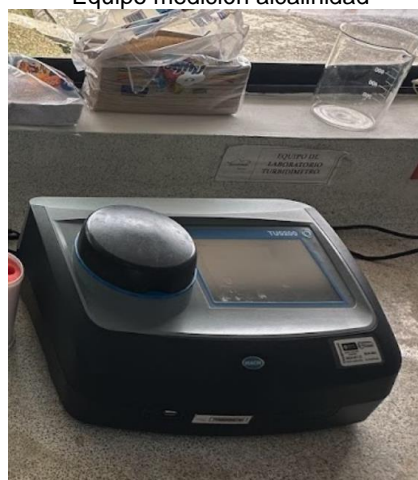
Espectrofotometro



Equipo medición alcalinidad



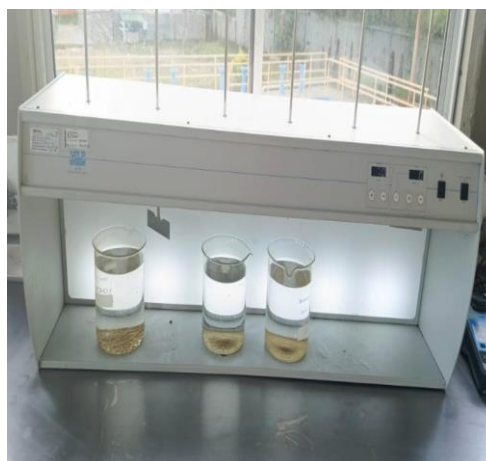
pHmetro



Turbidimetro



Sticker calibración

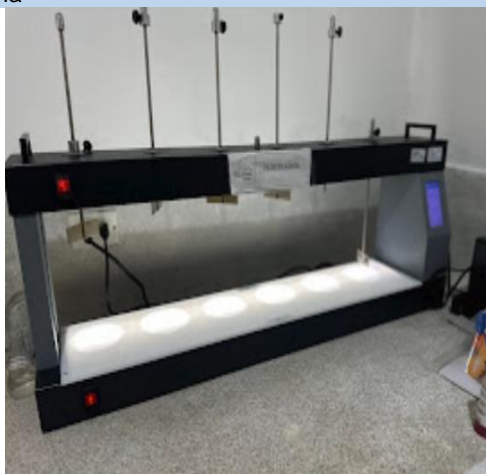


Equipo Test de Jarras

PTAP La Loma



Equipo medición alcalinidad



Equipo Test de Jarras



pHmetro



Turbidímetro



Sticker calibración



Espectrofotometro

PTAP Ciudadela MIA



Equipo medición alcalinidad



Equipo Test de Jarras



pHmetro



Turbidímetro





Espectrofotometro



Sticker Espectrofotometro

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

Adicionalmente, el prestador entregó el siguiente inventario de equipos para los tres laboratorios de control de la calidad del agua:

Tabla 16. Inventario equipos de laboratorio

No	Equipo	Marca	Modelo	Serie	Código Styker de Calibración	Código Certificado de Calibración	Fecha de Calibración	Fecha de mantenimiento
1	Turbidímetro Digital	HACH	2100Q	10080C0 04014	N24-063	N24-063	29/07/24	29/07/24
2	Turbidímetro Digital	HACH	2100Q	18070C0 09392	N24-061	N24-061	28/07/24	28/07/24
3	Turbidímetro Digital	HACH	TU5200	1801133 0	N24-064	N24-064	29/07/24	29/07/24
4	Turbidímetro Digital	HACH	TU5200	2295682	N24-062	N24-062	28/07/24	Equipo nuevo
5	Turbidímetro digital	HANNA INSTRUMENTS	HI 98703-01	E007462 3	N24-065	N24-065	30/07/24	30/07/24
6	Espectrofotómetro	HACH	DR3900	1743651	SP24-156	SP24-156	30/07/24	30/07/24
7	Espectrofotómetro	HACH	DR3900	1929373	SP24-152	SP24-152	28/07/24	28/07/24
8	Espectrofotómetro	HACH	DR3900	1915770	SP24-151	SP24-151	28/07/24	28/07/24
9	Espectrofotómetro	HACH	DR3900	2213498	SP24-155	SP24-155	30/07/24	30/07/24
10	Espectrofotómetro	HACH	DR3900	2215407	SP24-154	SP24-154	29/07/24	29/07/24
11	Medidor Multiparámetro	HACH	HQ40d	1102000 511210	pH24-424	pH24-424	29/07/24	29/07/24
12	Medidor Multiparámetro	HACH	HQ40d	1706000 03208	LMP-7352	pH24-426	30/07/24	30/07/24

No	Equipo	Marca	Modelo	Serie	Código Styker de Calibración	Código Certificado de Calibración	Fecha de Calibración	Fecha de mantenimiento
13	pH metro de Mesa	HACH	Sesión pH3	828043	pH24-422	pH24-422	28/07/24	28/07/24
14	pH metro de Mesa	HACH	Sesión pH3	252073	pH24-425	pH24-425	29/07/24	21/07/23
15	pH metro de Mesa	HACH	HQ1110	2136411 10007	<u>pH24-423</u>	<u>pH24-423</u>	7/03/24	Equipo nuevo
16	Bureta digital	KARTELL	TECHNOTR ATE	5002190 10	V24-1634	V24-1634	6/08/24	31/07/24
17	Bureta digital	KARTELL	TECHNOTR ATE	5002219 009	V24-1635	V24-1635	13/08/24	31/07/24
18	Bureta digital	BRAND	TITRETTE	20E8028 0	V24-1633	V24-1633	6/08/24	31/07/24
19	Bureta digital	BRAND	TITRETTE	22F9321 9	V24-1632	V24-1632	6/08/24	31/07/24
20	Floculador Digital	VELP CIENTIFI C	JLT4	468623	Q24-052	Q24-052	29/07/24	29/07/24
21	Floculador Digital	VELP CIENTIFI C	JLT4	517181	Q24-053	Q24-053	30/07/24	30/07/24
22	Floculador Digital	VELP CIENTIFI C	JLT6	601020	Q24-050	Q24-050	28/07/24	29/07/24
23	Floculador Digital	JF	JFG6	JFG106 1-022	Q24-054	Q24-054	30/07/24	30/07/24
24	Floculador Digital	JF	JFG6	JFG106 2-022	Q24-046	Q24-046	28/07/24	28/07/24
25	Floculador Digital	JF	JFG6	JFG106 3	Q24-047	Q24-047	28/07/24	28/07/24
26	Agitador magnético	Neuation	Istir MS10	0E00251 2	N/A	N/A	No requiere	28/07/24
27	Agitador magnético	Neuation	Istir MS10	0E00251 5	N/A	N/A	No requiere	30/07/24
28	Agitador magnético	Neuation	Istir MS11	0E00251 8	N/A	N/A	No requiere	28/07/24

Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP

En cuanto a la calibración de los equipos, el prestador manifestó que cuenta con un Plan de Calibración para el laboratorio de control de calidad, el cual consiste en establecer el protocolo de calibración por frecuencia de los diferentes equipos de acuerdo con el área de análisis.

Bajo ese entendido, el prestador entregó los soportes de calibración de los equipos, y de conformidad con la verificación hecha en campo, se encontró que todos los equipos fueron calibrados dentro del último año, y para el momento de la visita esta calibración continuaba vigente.

#### 5.5.2.5.2 Tratamiento y vertimiento de lodos

Según informó el prestador y de conformidad con lo evidenciado en la visita, no se cuenta con tratamiento de los lodos generados en el proceso de la PTAP La Loma y Playita I y II, por lo que estos lodos son vertidos directamente al alcantarillado. En consecuencia, se está incumpliendo lo establecido en el artículo 125 de la Resolución 330 de 2017, modificado por el artículo 119 de la Resolución 799 de 2021.

Para la PTAP Playita I y II, se cuenta con un proyecto para la construcción de la planta de tratamiento de lodos y el sistema de desarenación. Este proyecto se encuentra radicado en el MVCT y será revisado y ajustado por el consultor del Plan Maestro.

Para la PTAP Ciudadela MIA se cuenta un sistema para el secado de lodos producidos en el proceso de potabilización.

Imagen 13. Lechos de secado lodos PTAP Ciudadela MIA



Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

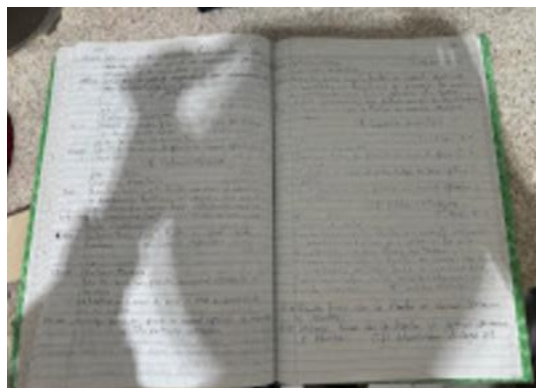
#### 5.5.2.5.3 Operación y mantenimiento

Las PTAP cuentan con su respectivo manual de operación. Ahora bien, de acuerdo con las planillas de control de operación de las plantas de tratamiento, se realizan las siguientes variables operacionales:

- Caudal de entrada para cada módulo de la PTAP
- pH agua cruda
- Turbiedad agua cruda
- Color agua cruda
- Alcalinidad agua cruda

- Dosificación productos químicos (PAC, Cal, Cloro, Carbón activo)
- Descarga productos químicos (PAC, Cal, Cloro, Carbón activo)
- Lavado de filtros
- pH agua tratada
- Turbiedad agua tratada
- Color agua tratada
- Alcalinidad agua tratada
- Cloro libre
- Suspensión planta y reinicio
- Caudal producido y consumido en lavado de filtros
- Bitácora de operación

Imagen 14. Formato operación y mantenimiento

[illegible]

### Registro operación PTAP

### Bitacoras de operación

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

Adicionalmente, se llevan planillas de:

- Registro operación unidades de bombeo
- Registro de suministro agua potable por sectores hidráulicos
- Registro control existencia insumos químicos

De acuerdo con la bitácora de operación de la planta, se evidenció que los filtros se lavan diariamente.

Por último, en cuanto a las labores de mantenimiento de los equipos electromecánicos, el prestador cuenta con una programación de mantenimiento preventivo de los mismos e hizo entrega de los soportes de ejecución de los mismos, evidenciando cumplimiento en los mantenimientos programados.

#### 5.5.2.5.4 Información reportada en el SUI

Revisado el formulario *Plantas de Potabilización* en el SUI, se encuentra que no se ha realizado el reporte de ninguna de las PTAP con las que cuenta el municipio de Quibdó.

#### 5.5.2.6 Tanques de almacenamiento

Respecto del almacenamiento de agua producida en el municipio de Quibdó, tiene los siguientes tanques con los cuales se cuenta con una capacidad total de almacenamiento de 6.740 m<sup>3</sup>:

Tabla 17. Tanques de almacenamiento

Ubicación	Tipo Tanque	Volumen m <sup>3</sup>	Material	Sectores beneficiados
PTAP La Loma	Subterráneo	1.200	Concreto	Niño Jesús / San Vicente
	Elevado	700	Concreto	Centro y séptima, Institucional, Margarita, Medrano Bajo y San Martín.
PTAP Playita	Subterráneo	1.240	Concreto	Zona Minera y Zona Norte
	subterráneo	1.240	Concreto	
	Zona Minera	1.000	Vidrio Fusionado al Acero (VFA)	Zona Minera
	Zona Norte	1.000	Vidrio Fusionado al Acero (VFA)	Zona Norte
PTAP MIA	Bajo	50	Fibra de Vidrio	Ciudadela MIA
	Bajo	50	Fibra de Vidrio	
	Bajo	50	Fibra de Vidrio	
	Bajo	50	Fibra de Vidrio	
	Bajo	50	Fibra de Vidrio	
	Bajo	50	Fibra de Vidrio	
	Elevado	15	Fibra de Vidrio	
	Elevado	15	Fibra de Vidrio	
	Elevado	15	Fibra de Vidrio	
	Elevado	15	Fibra de Vidrio	

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.



Imagen 15. Tanques de almacenamiento



Tanque elevado PTAP La Loma



Tanque subterráneo PTAP La Loma



Tanque Zona Minera



Tanque Zona Norte



Tanque subterráneo PTAP Playita



Tanque subterráneo PTAP Playita



Tanque elevado Ciudadela MIA



Tanques Ciudadela MIA

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

Adicionalmente, el prestador informó que cuenta con un proyecto financiado por el Plan Todos Somos PazCífico para ampliar la capacidad de almacenamiento en 6.000 m<sup>3</sup>, con una primera fase de 3.000 m<sup>3</sup>. El contrato se encuentra en ejecución con un plazo de 12 meses una vez inicie la obra. Para la fase dos se está gestionando la adquisición de recursos.

#### 5.5.2.6.1 Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento de los tanques de almacenamiento y sus respectivas estaciones de bombeo. Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento para cada uno de los componentes de su infraestructura. De acuerdo con los soportes entregados y lo evidenciado en visita, se tiene que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.

#### 5.5.2.6.2 Información reportada en SUI

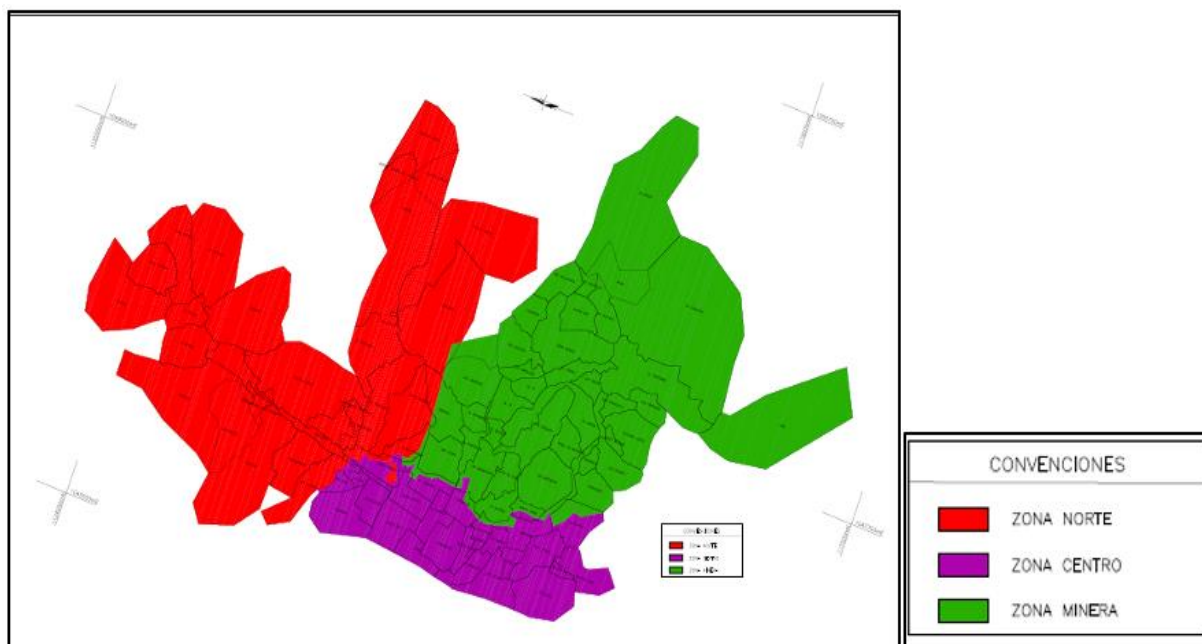
Una vez revisado el SUI, se encontró que el prestador no reportó la información pertinente en el formulario de *Componentes del Sistema*, el cual habilita el formulario *Tanques de Almacenamiento*.

Bajo ese entendido, el prestador no dio cumplimiento a los términos y plazos establecidos en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

#### 5.5.2.7 Red de distribución y catastro de redes

De los tanques de almacenamiento, el agua es dirigida a la red de distribución del área urbana, la cual cuenta con aproximadamente 187.855,6 km de tubería con diámetros entre 3 y 250 mm. Según informó el prestador, cuenta con tres sectores hidráulicos principales, Zona Norte, Zona Centro y Zona Minera:

Imagen 16. Sectores Hidráulicos



Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP

A continuación, se presenta una relación de las longitudes y materiales de tubería.

Tabla 18. Redes de distribución

Material	Longitud (Km)
Acarbon	12,7
Acero	93,7
Ccp	643,8



Material	Longitud (Km)
Hd	633,5
Pe	1.436,20
Pead	62.422,60
Pvc	122.613,10
<b>Total</b>	<b>187.855,60</b>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

De otra parte, la empresa hizo entrega del catastro de redes en formato Excel de vigencia 2023 para el municipio de Quibdó, por lo que se encuentra dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.

#### 5.5.2.7.1 Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento de las redes de acueducto. Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento para cada uno de los componentes de su infraestructura. De acuerdo con los soportes entregados y lo evidenciado en visita, el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.

#### 5.5.2.7.2 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador en el formato *Redes del Sistema de Acueducto*, no se encontró información. Bajo ese entendido, el prestador no dio cumplimiento a los términos y plazos establecidos en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

#### 5.5.2.8 Macromedición

Según la información suministrada durante la visita, los puntos que cuentan con macromedidores son la captación río Cabí, tanto a la salida para las PTAP Playita I y II como para la PTAP La Loma, al ingreso de las plantas se mide el caudal con métodos volumétricos, a la salida de tanques de almacenamiento en las líneas Montebello, Suba, Buenos Aires y Samper, así como a la salida de las estaciones de bombeo para Zona Minera y Playita - Zona Norte. Además, a la entrada de los sectores/subsectores hidráulicos como Loma, Carrera 10 Chicharronal, San Martín, Calle 20, Funeraria y Chambacu, tal y como se observa en la siguiente tabla.

A continuación, se relacionan los macromedidores, ubicación y sus características principales:

Tabla 19. Macromedidores

Punto	Nombre del punto	Número de tuberías y/o canales totales	Número de tuberías y/o canales con medición de caudal	Tipo de medición de caudal	Estado de funcionamiento	Caudal promedio (l/s)	Coordenadas
<b>Captación</b>	BOCATOMA - PLAYITA	1	1	Macromedidor electromagnético	Bueno	230	x: 1046509.4037889

Punto	Nombre del punto	Número de tuberías y/o canales totales	Número de tuberías y/o canales con medición de caudal	Tipo de medición de caudal	Estado de funcionamiento	Caudal promedio (l/s)	Coordenadas
							y: 1119669.3974038
	BOCATOMA - LA LOMA	1	1	Macromedidor electromagnético	Bueno	100	x: 1046509.91214958 y: 1119670.05239062
<b>No Se Tiene</b>	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	NA
<b>No Se Tiene</b>	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	NA
<b>Salida de tanques de almacenamiento</b>	MONTEBELLO	1	1	Macromedidor electromagnético	Bueno	29,32	x: 1048613.9949276 y: 1120004.9696215
	SUBA	1	1	WOLTMANN	Bueno	48,7	x: 1048613.9949276 y: 1120004.9696215
	BUENOS AIRES	1	1	Macromedidor electromagnético	Bueno	Sin Dato	x: 1047364.72808504 y: 1122651.57527005
	SAMPER	1	1	WOLTMANN	Bueno	Sin Dato	x: 1047364.72808504 y: 1122651.57527005
<b>Entrada a estaciones de bombeo</b>	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene	No Se Tiene
<b>Salida de estaciones de bombeo</b>	ZONA MINERA	1	1	Macromedidor electromagnético	Bueno	85	Sin Dato
	PLAYITA - ZONA NORTE	1	1	Macromedidor electromagnético	Bueno	65	Sin Dato
<b>Entrada a sectores hidráulicos</b>	LOMA SECTOR NORMAL	1	1	WOLTMANN	Bueno	10,88	Sin Dato
	CARRERA 10 - CALLE 26	1	1	Ultrasónico	Bueno	3,51	Sin Dato
	CHICHARRON AL CARR 9	1	1	Ultrasónico	Bueno	8,5	Sin Dato
	SAN MARTIN	1	1	Ultrasónico	Bueno	1,9	Sin Dato
	UNICLARETIANA (CALLE 20 CON CRA 6)	1	1	Ultrasónico	Bueno	17,48	Sin Dato

Punto	Nombre del punto	Número de tuberías y/o canales totales	Número de tuberías y/o canales con medición de caudal	Tipo de medición de caudal	Estado de funcionamiento	Caudal promedio (l/s)	Coordenadas
	FUNERARIA ( CALLE 24 CON CRR7A)	1	1	Ultrasónico	Bueno	19,5	Sin Dato
	CHAMBACU	1	1	Ultrasónico	Bueno	3,2	Sin Dato

Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP

Adicionalmente, se visitaron puntos en donde se encuentran localizados macromedidores para los sectores hidráulicos. Se observó un macromedidor operativo para el microcircuito Chambacú, para el sector Centro, y para el circuito Novena:

Imagen 17. Macromedidores sectores hidraulicos



Microcircuito Chambacu  
5°41'16.2"N  
76°39'29.3"W



Toledo grande Centro  
5°41'09.6"N  
76°39'26.4"W



Zona centro circuito 9na  
5°41'09.7"N  
76°39'26.5"W

Fuente: Registro fotográfico SSPD del 2 al 4 de diciembre de 2024

Sin embargo, no se cuenta con macromedidores en la captación de los pozos profundos del sistema Ciudadela MIA, dado que si bien se encuentran instalados no están operativos, así como tampoco a la salida de la PTAP Ciudadela MIA, La Loma y Playita, a la entrada de las estaciones de bombeo, ni a la salida de las estaciones de bombeo Zona Norte, Zona Centro, y el sector hidráulico Zona Centro.

En relación con lo anterior, el artículo 73 de la Resolución MVCT 330 de 2017 modificado por el artículo 19 de la Resolución 799 de 2021 dispone lo siguiente:

**“Artículo 73. Mediciones de caudal.** En todos los sistemas se deben instalar estructuras o 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 como mínimo en los siguientes puntos:

1. En la entrada de las plantas de tratamiento, por cada una de las fuentes.
2. En la salida de sistemas de bombeo, superficial o pozo profundo.
3. En la salida de las plantas de tratamiento.
4. En la red de abastecimiento, en la entrada a los sectores hidráulicos.
5. En la salida de los tanques de almacenamiento. (...)” (Cursiva fuera de texto original)

Asimismo, 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”. (Cursiva fuera de texto original)*

Al respecto, el prestador cumple parcialmente con lo establecido en la precitada resolución debido a que no posee mecanismos de macromedición en operación en la totalidad de los puntos señalados anteriormente.

#### 5.5.2.9 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

##### 5.5.2.9.1 Cobertura de acueducto

Una vez analizada la información suministrada por el prestador, se presentan los datos de cobertura del servicio público domiciliario de acueducto en el municipio de Quibdó para las vigencias 2023 y 2024:

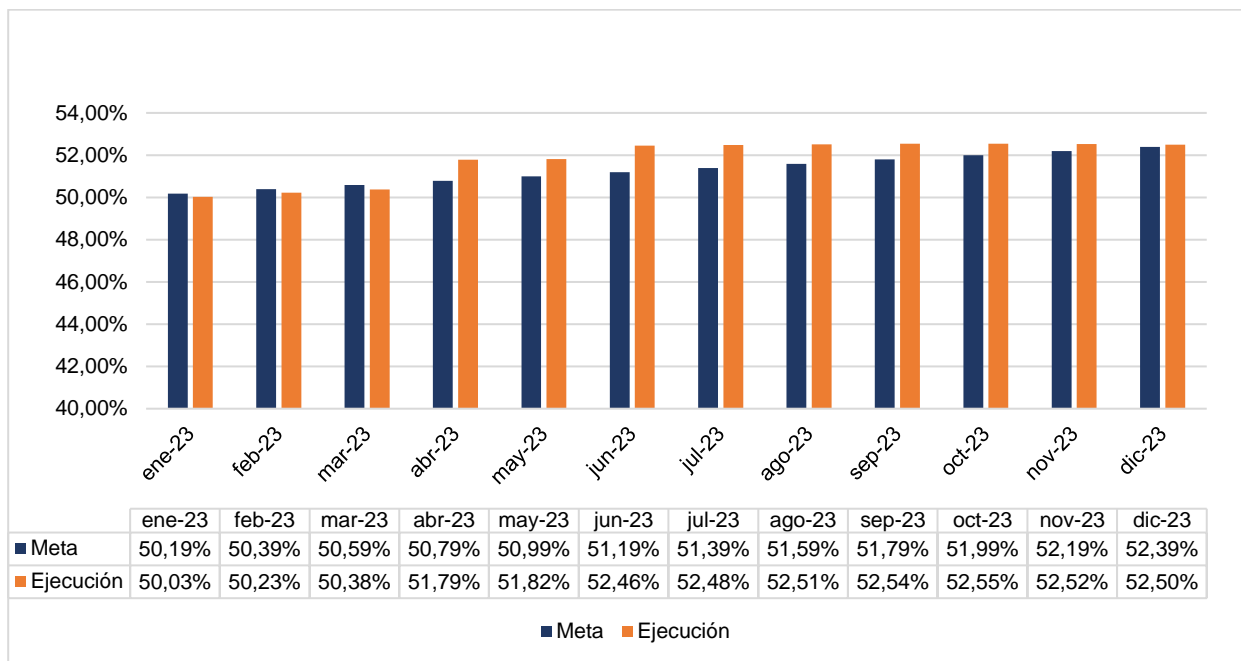
Tabla 20. Cobertura del servicio de acueducto 2023 y 2024

Año	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto (%)
<b>2023</b>	40.573	21.299	52,50%
<b>2024 (Oct)</b>	40.883	21.532	52,67%

Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP E.S.P.

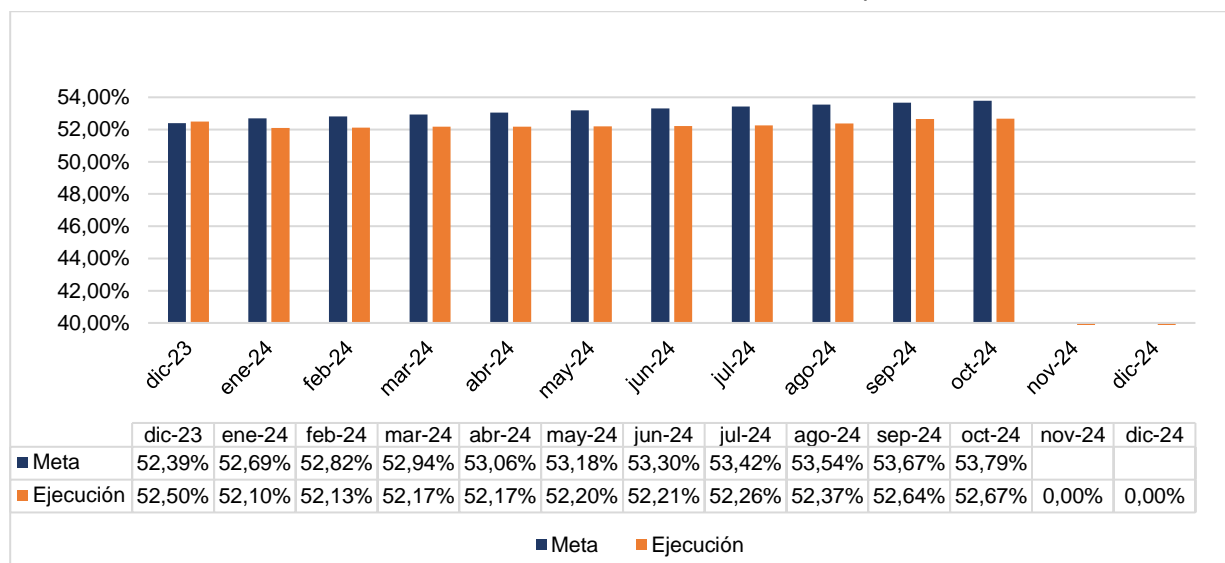


Gráfica 5. Cobertura del servicio de acueducto en el municipio de Quibdó 2023



Fuente: Aguas Nacionales EPM SA E.S.P.

Gráfica 6. Cobertura del servicio de acueducto en el municipio de Quibdó 2024



Fuente: Aguas Nacionales EPM SA E.S.P.

El análisis de la cobertura del servicio de acueducto en el municipio de Quibdó durante los años 2023 y 2024 muestra una ligera mejora en la cantidad de suscriptores y en el porcentaje de cobertura. En 2023, con un total de 40.573 domicilios se registraron 21.299 suscriptores, lo que

representó una cobertura del 52,50%. Para octubre de 2024, el número de domicilios aumentó a 40.883 con 21.532 suscriptores, alcanzando así una cobertura del 52,67%.

A lo largo de ambos años, las metas establecidas y la ejecución real han mostrado una tendencia estable y alineada, con un crecimiento progresivo en la cobertura del servicio. No obstante, el aumento de 0,17 puntos porcentuales en la cobertura en casi un año sugiere que el crecimiento en la prestación del servicio ha sido lento, lo que indica la necesidad de acciones estratégicas para acelerar la conexión de más usuarios al sistema.

Si bien el sistema de acueducto ha logrado mantener un crecimiento sostenido en la cobertura, aún persiste un porcentaje significativo de viviendas sin acceso al servicio, lo que resalta la importancia de ejecutar acciones para garantizar un mayor acceso al agua potable en Quibdó.

Imagen 18. Meta Cobertura

Estándares del servicio	Acueducto			
	Año base	Gradualidad		
	2014	Fecha Inicial	Año 5 30/06/2021	Año 7 30/06/2023
		01-jul-16	2021	2023
Cobertura POIR	24.03%	24.03%	77%	100%
Continuidad POIR	10.00%	10.00%	72%	98.36%

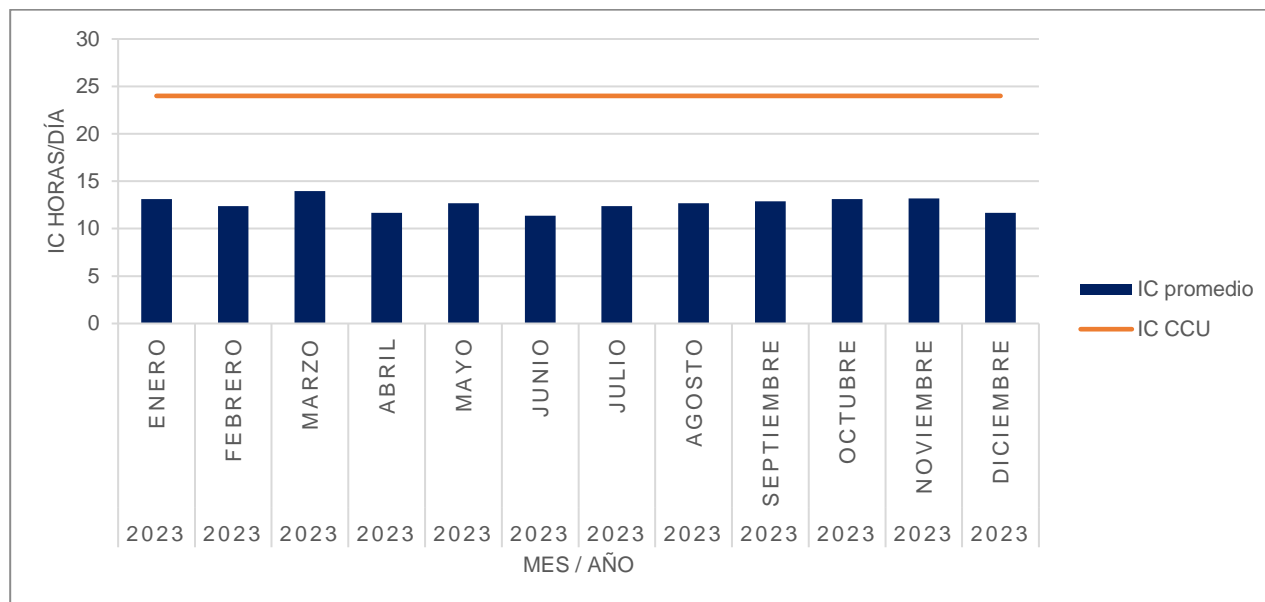
Fuente: Estudio de Costos y Tarifas

Ahora bien, revisadas las metas del estudio de costos y tarifas, se observa que para el año 7 tarifario, que corresponde al año 2023 (junio) se estimaba una cobertura del 100%, sin embargo, como se mencionó anteriormente, la cobertura se encuentra por debajo de este valor, incumpliendo las metas tarifarias.

#### 5.5.2.9.2 Índice de continuidad

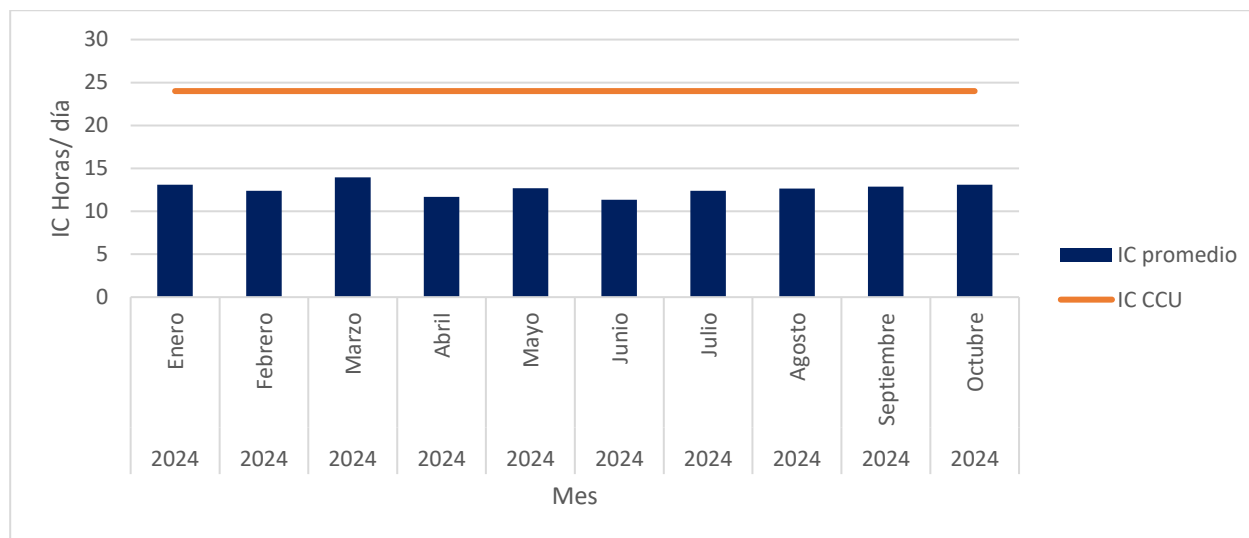
De acuerdo con la información suministrada por Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., a continuación, se ilustran los resultados de la continuidad promedio anual del municipio de Quibdó, de conformidad con la metodología implementada mediante la Resolución 2115 de 2007:

Gráfica 7. Continuidad promedio zona urbana de Quibdó año 2023



Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP E.S.P.

Gráfica 8. Continuidad promedio Quibdó año 2024



Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP E.S.P.

El análisis de las gráficas de continuidad del servicio público de acueducto en Quibdó para los años 2023 y 2024 muestra que los valores del Índice de Continuidad (IC) se han mantenido relativamente estables a lo largo de ambos años, suministrando en promedio entre 11 y 13 h/día, lo que se clasifica, según la Resolución 2115 de 2007 con un puntaje No Satisfactorio.

A pesar de la estabilidad en los valores de continuidad, en términos de que no se presentan mayores cambios en el IC mes a mes, no se evidencia un aumento significativo en la prestación

del servicio. Esto sugiere la necesidad de implementar acciones para mejorar la disponibilidad del agua potable, asegurando que más usuarios reciban el servicio de manera continua y conforme a los estándares normativos.

Ahora bien, el resultado del índice de continuidad para el municipio de Quibdó para los años 2023 y 2024, según la clasificación establecida en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007, es el siguiente:

Tabla 21. Clasificación continuidad Resolución 2115 de 2007

Sector Hidráulico	IC 2023* (h/día)	Puntaje IC	IC 2024* (h/día)	Puntaje IC
Niño Jesús	22,12	Suficiente	20,96	Suficiente
Institucional	17,18	No Satisfactorio	16,72	No Satisfactorio
Centro y Septima	17,27	No Satisfactorio	16,66	No Satisfactorio
Margarita	4,55	Insuficiente	6,41	Insuficiente
Medrano Bajo	4,59	Insuficiente	6,42	Insuficiente
San Martin	4,56	Insuficiente	6,42	Insuficiente
Zona Minera	9,94	Insuficiente	10,63	Insuficiente
Zona Norte	9,51	Insuficiente	10,64	Insuficiente
Ciudadela Mia	23,51	Continuo	21,18	Suficiente

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por AGUAS NACIONALES EPM SA ESP. (\* Promedio anual por sector hidráulico)

Si bien algunos sectores han presentado mejoras mínimas en el IC entre 2023 y 2024, la mayoría de las zonas siguen clasificadas con una continuidad "Insuficiente" o "No Satisfactoria", lo que indica que la continuidad del servicio de acueducto en Quibdó sigue siendo deficiente en varios sectores. Además, las reducciones en la continuidad para los sectores Niño Jesús y Ciudadela MIA pueden indicar problemas operativos o una mayor demanda que afecta la disponibilidad del servicio.

En ese orden, el CCU de EPQ E.S.P. en Liquidación, especifica lo siguiente en relación con los niveles de continuidad a los que se obliga la empresa:

*“Cláusula 18. Condiciones para la prestación del servicio: EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P. EN LIQUIDACIÓN O DEL OPERADOR DEL SERVICIO prestará el servicio público domiciliario de acueducto y/o alcantarillado dentro de sus posibilidades técnicas y económicas, bajo la modalidad de residencial y no residencial en las condiciones de continuidad y calidad establecidas en la ley y en el anexo técnico de este contrato.*

*(...) 4. Continuidad y calidad del servicio EL OPERADOR DEL SERVICIO garantizar. las condiciones de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado de la siguiente manera:*

*4.1 Continuidad en la prestación del servicio. EL OPERADOR DEL SERVICIO prestar. El servicio de acueducto y alcantarillado en forma permanente durante las veinticuatro (24) horas diarias todos los días de la semana, salvo en los siguientes casos, en donde podrán existir interrupciones temporales del servicio:*

- *Reparación de daños o imprevistos sobre la infraestructura de acueducto (Plantas de potabilización, tanques de almacenamiento, redes, acometidas, etc.) y de alcantarillado. (...)*  
(Subrayado y cursiva fuera del texto original)

De acuerdo con lo anterior, en términos generales se presentó una continuidad inferior a la establecida en el CCU durante las vigencias bajo análisis.

Aunado a lo anterior, el operador estableció en su estudio de costos y tarifas las siguientes metas para el indicador de continuidad:

Imagen 19. Meta Continuidad

Estándares del servicio	Acueducto			
	Año base	Gradualidad		
		Fecha Inicial	Año 5 30/06/2021	Año 7 30/06/2023
	2014	01-jul-16	2021	2023
Cobertura POIR	24.03%	24.03%	77%	100%
Continuidad POIR	10.00%	10.00%	72%	98.36%
Calidad (IRCA) POIR (max)	<=5%	5.00%	5.00%	5.00%
Reclamos comerciales - </= 4	26.32		4	4

Fuente: Estudio de Costos y Tarifas

Del análisis antes realizado, y la comparación con la meta establecida por el operador en el Estudio de Costos y Tarifas, se encuentra que para el 7° año tarifario debía contarse con el 98,36% en su continuidad. No obstante, se encuentra en un 52,41% para el año 2023 y 53,70% para el año 2024.

#### 5.5.2.9.2.1 Información reportada al SUI

La información reportada en el SUI en el formulario de *Continuidad en la oferta del servicio de acueducto* corresponde sólo al primer semestre de la vigencia 2023, la cual coincide con la información entregada durante la visita. La información concerniente al segundo semestre de 2023 y la vigencia 2024 no ha sido reportada.

Bajo ese entendido, el prestador no dio cumplimiento a los términos y plazos establecidos en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010.

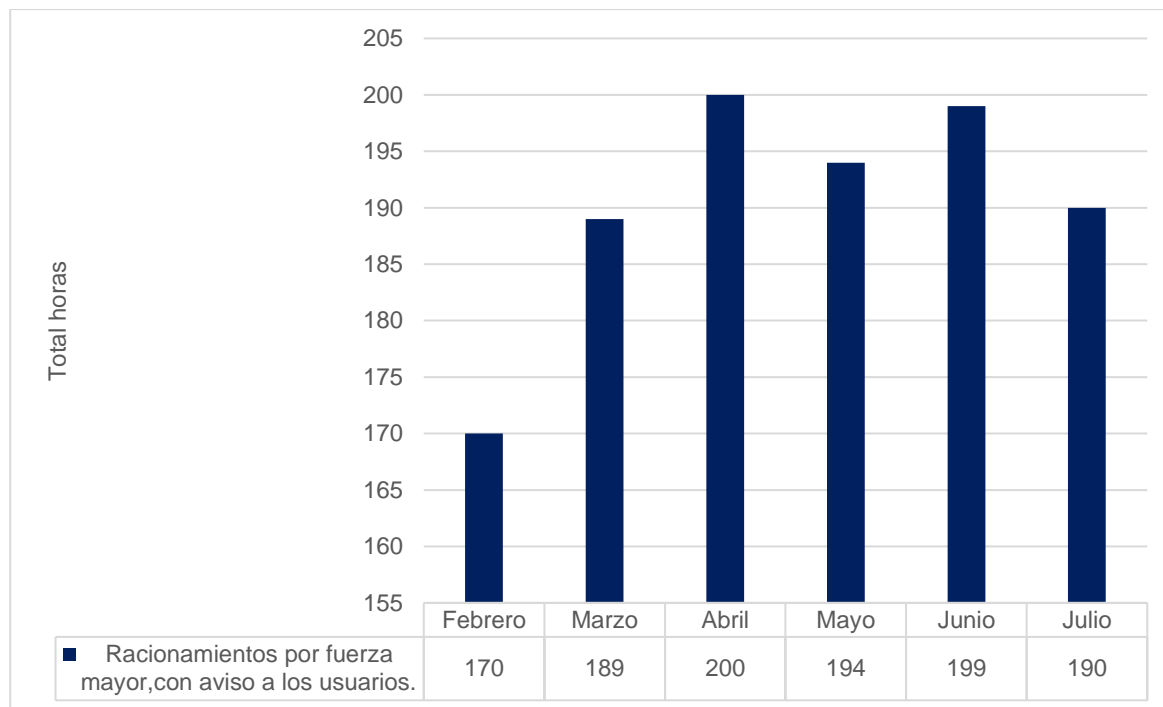
#### 5.5.2.9.3 Suspensiones del servicio de acueducto

Una vez analizada la información suministrada por Aguas Nacionales S.A. E.S.P. se observa que si bien relaciona horas de suspensión no especifica el motivo de la misma para ninguna de las vigencias bajo análisis. Frente a la información reportada en SUI se evidencia que, el tipo de suspensión presentada durante el año 2023 corresponde a racionamientos por fuerza mayor con aviso a los usuarios, y que éstas han tenido una duración promedio por sector de entre 0,25 a 24 horas aproximadamente.



A continuación, se relaciona en la gráfica, el acumulado de horas de suspensión del servicio por mes reportado en el SUI por el prestador:

Gráfica 9. Suspensiones del servicio 2023



Fuente: Consulta SUI

Ahora bien, el prestador no hizo entrega de información relacionada con el tipo de las suspensiones del servicio para los años 2023 y 2024, ni se ha reportado información al SUI para la vigencia 2024. Por lo tanto, no fue posible realizar un análisis para el 2024.

#### 5.5.2.9.3.1 Información reportada en el SUI

La información reportada en el SUI en el formulario de *Suspensiones servicio de acueducto* correspondiente a la vigencia 2023 coincide con la información suministrada por el operador. No obstante, no se ha realizado reporte de información para el año 2024.

#### 5.5.2.9.4 Presiones en la red de distribución

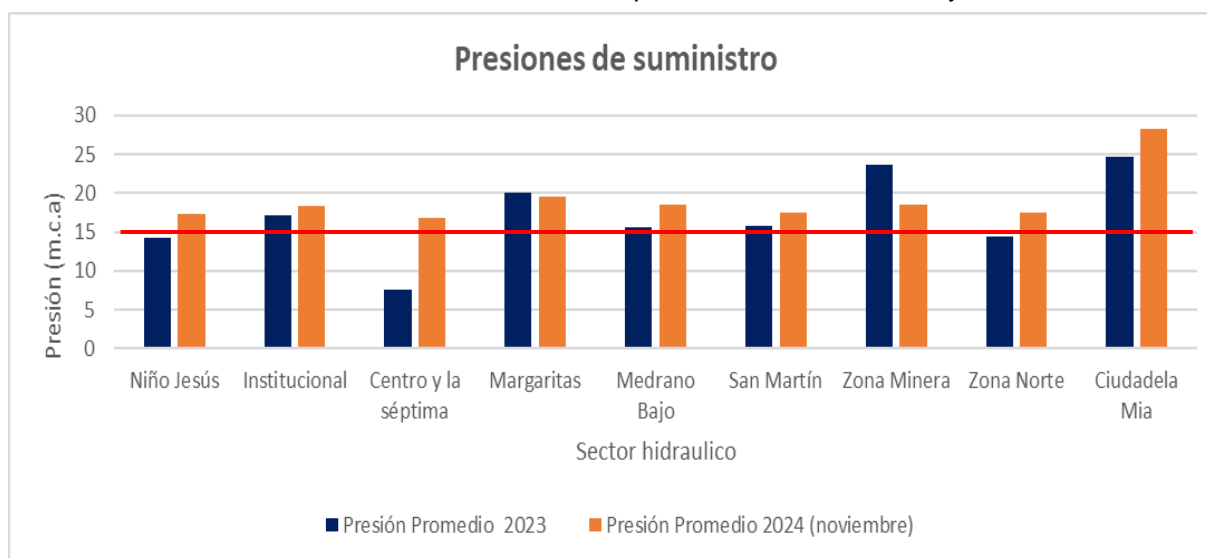
El prestador informó que para las vigencias bajo análisis realizó seguimiento y/o medición a las presiones del sistema de acueducto, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 22. Presión promedio por sector hidráulico años 2023 y 2024

Sector Hidráulico	Presión Promedio (mca) 2023	Presión Promedio (mca) 2024 (noviembre)
Niño Jesús	14,16	17,33
Institucional	17,10	18,38
Centro y la séptima	7,63	16,87
Margaritas	20,06	19,46
Medrano Bajo	15,55	18,54
San Martín	15,80	17,41
Zona Minera	23,63	18,48
Zona Norte	14,40	17,48
Ciudadela Mia	24,63	28,23

Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por Aguas Nacionales EPM SA ESP.

Gráfica 10. Presiones de suministro por sector hidráulico 2023 y 2024



Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por AGUAS NACIONALES EPM SA ESP.

Ahora bien, en el CCU del prestador se establece lo siguiente:

#### “4.2 Presión

*El servicio de acueducto se prestará con una presión mínima de quince (15) metros de columna de agua (mca) en condiciones dinámicas de la red local de la cual se derivan las acometidas. Esta presión se toma inmediatamente después del registro de corte de la acometida del predio de tal manera que la presión en la misma corresponda a la presión de la red local. Para el caso de edificios o predios con más de una unidad habitacional o no habitacional, la presión se toma después del registro de corte general (totalizadora), siempre y cuando cuente con el dispositivo para conectar el manómetro en condiciones hidráulicas que reflejen la presión de la red local. Para los casos en los*

*cuales no sea factible la toma de presión en la acometida o totalizadora, se considera representativa la presión tomada en un hidrante del mismo circuito de la red local de acueducto teniendo en cuenta la diferencia altimétrica del predio y el sitio del hidrante.*

*La presión del servicio se puede ver afectada por las siguientes causales fortuitas, no imputables a deficiencias de operación de EL OPERADOR DEL SERVICIO: (...)" (Cursiva fuera del texto original)*

De acuerdo con la tabla y gráficas anteriores, se concluye que el operador suministró agua con una presión inferior a la mínima establecida en el CCU actual y la exigida en los artículos 61 y 62 de la Resolución 330 de 2017, en los sectores Niño Jesús, Centro y La Séptima y Zona Norte en el año 2023. Durante la vigencia 2024, las presiones promedio para cada sector hidráulico fue superior a los 15 m.c.a. cumpliendo con lo señalado en el CCU.

#### 5.5.2.9.4.1 Información reportada en el SUI

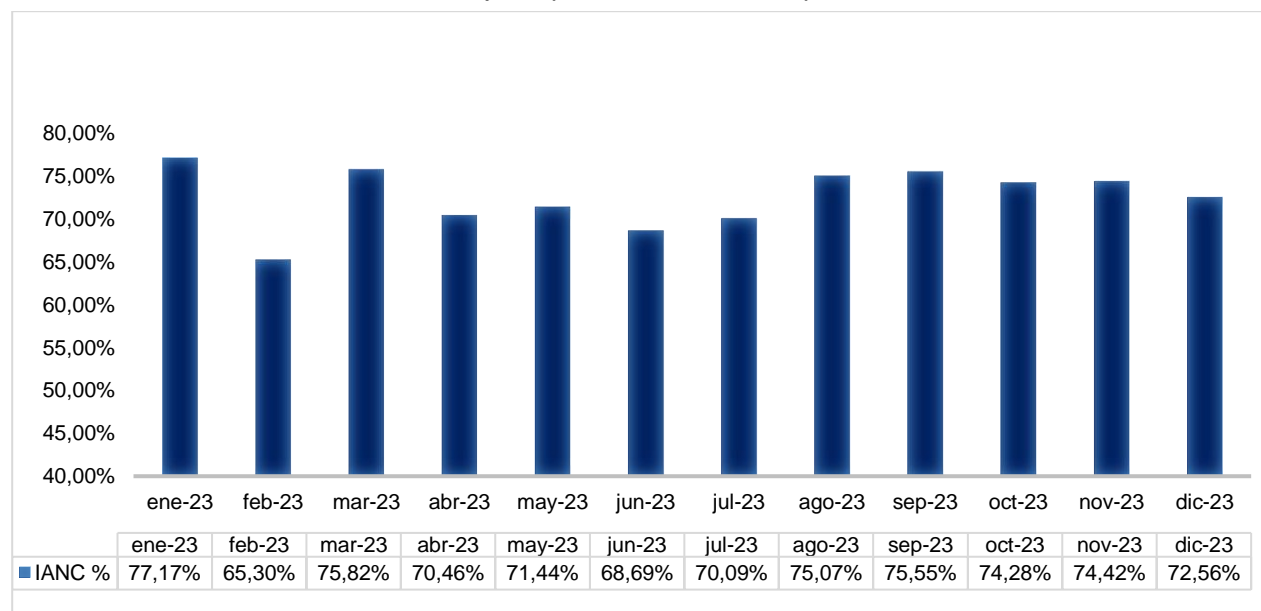
La información reportada en el SUI en el formulario de *Medición de presión sectores hidráulicos* correspondiente a la vigencia 2023 es consistente con lo informado por el prestador. Sin embargo, no se ha reportado al SUI información para la vigencia 2024.

#### 5.5.2.9.5 Pérdidas de agua en la red de distribución

##### 5.5.2.9.5.1 Porcentaje de pérdidas de agua

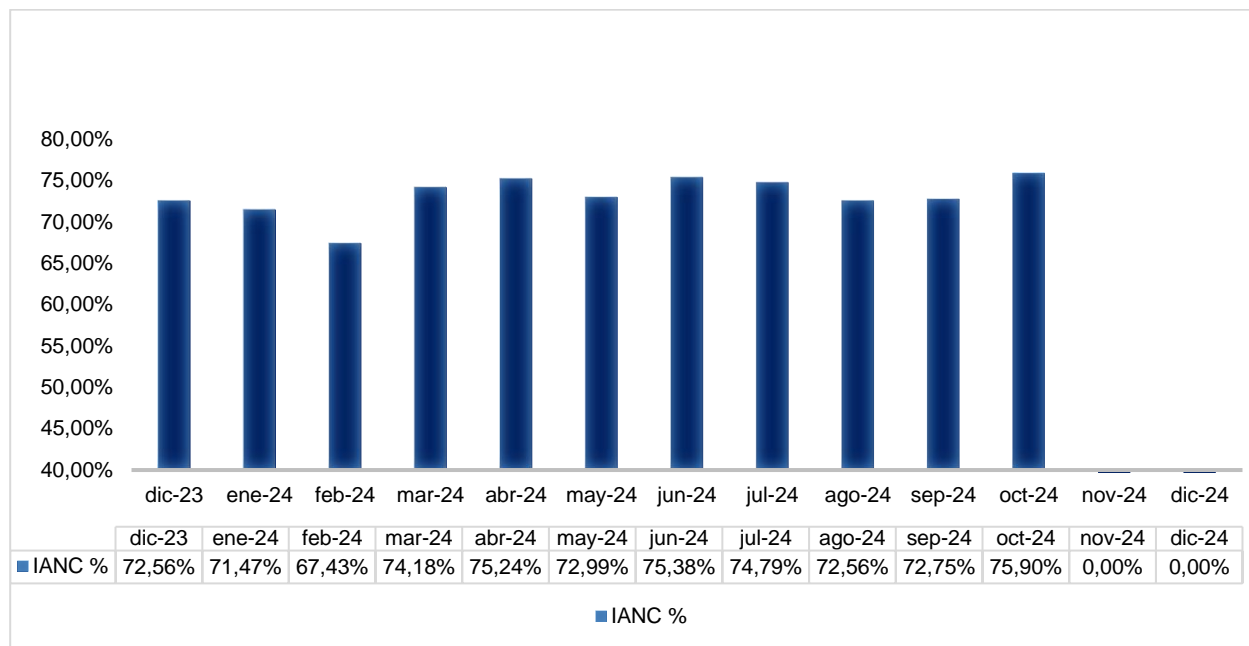
De manera indicativa se puede observar que el porcentaje de pérdidas de agua se encuentra por encima del 30% en el municipio de Quibdó, y que para diciembre de 2023 estaban en un 72,56% y con ciertas variaciones, aumentó para octubre de 2024 a un 75,9%.

Gráfica 11. Porcentaje de pérdidas en el municipio de Quibdó 2023



Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por Aguas Nacionales EPM SA ESP.

Gráfica 12. Porcentaje de pérdidas en el municipio de Quibdó 2024 (octubre)



Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por Aguas Nacionales EPM SA ESP

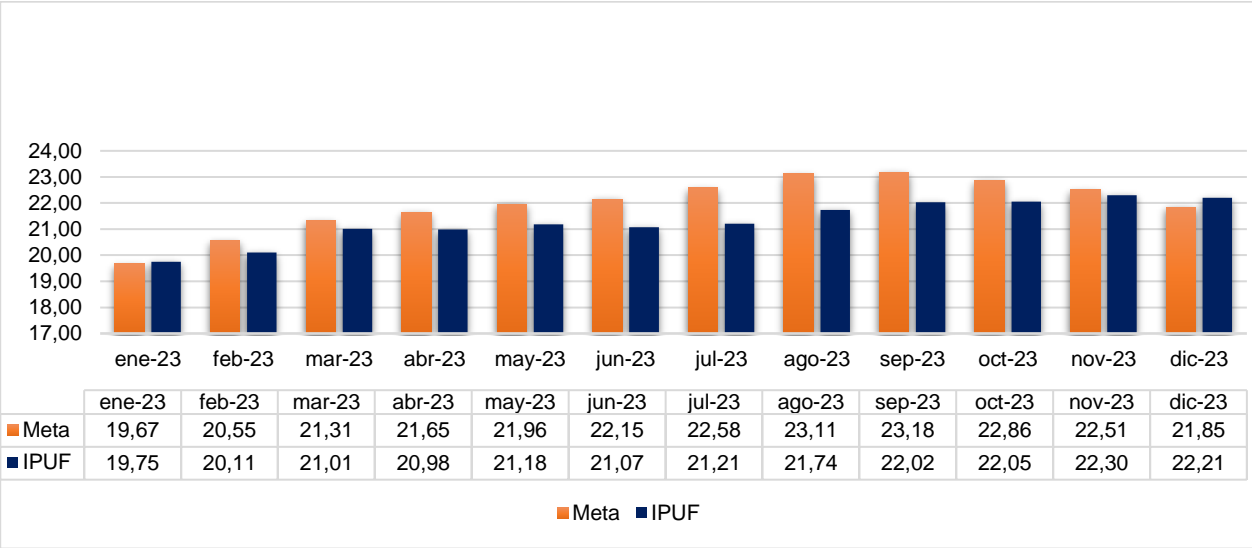
En 2023, se observó una mejora significativa en febrero (65,30%), pero luego el índice vuelve a incrementarse y se mantiene por encima del 70% en la mayoría de los meses.

En 2024, el comportamiento es similar, con una reducción en febrero (67,43%), pero nuevamente el IANC aumenta en los meses posteriores, alcanzando 75,90% en octubre.

#### 5.5.2.9.6 Índice de pérdidas por usuario facturado

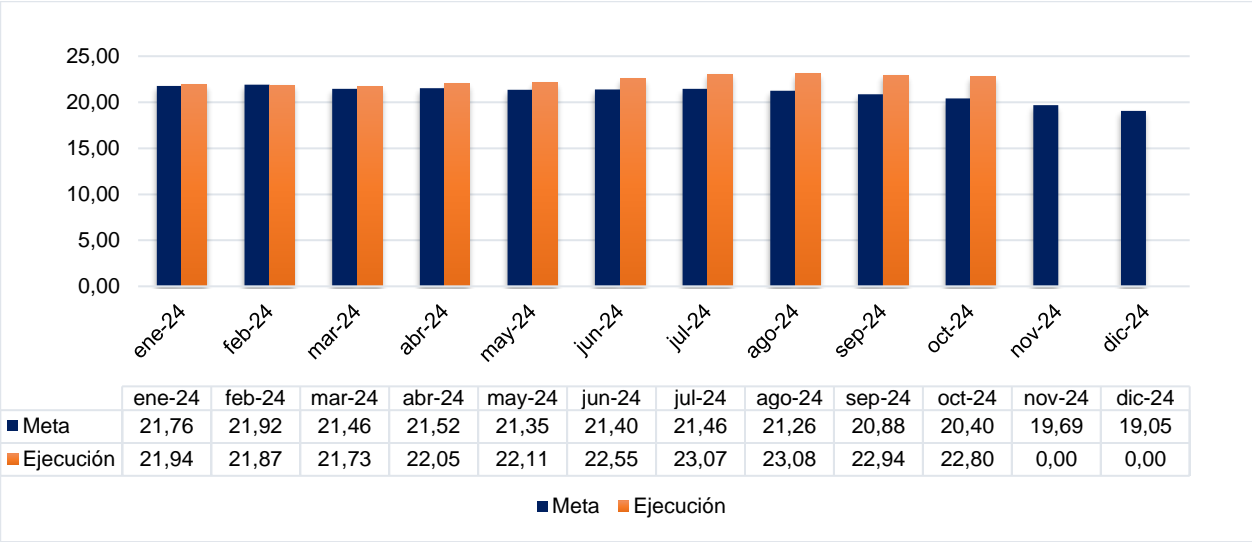
Conforme a la información entregada por el prestador en la visita sobre el Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF), se obtuvieron los siguientes datos:

Gráfica 13. IPUF 2023



Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por Aguas Nacionales EPM SA ESP

Gráfica 14. IPUF 2024



Fuente: SSPD a partir de la información suministrada por Aguas Nacionales EPM SA ESP

Ahora bien, en el estudio de costos y tarifas, el operador estableció las siguientes metas para el IPUF:



Imagen 20. Meta IPUF

Estándares de eficiencia	Acueducto					Alcantarillado			
	Año base	Gradualidad				Año base	Gradualidad		
	2014	Fecha Inicial	Año 5 30/06/2021	Año 7 30/06/2023	Año 10 30/06/2026	2014	Fecha Inicial	Año 5 30/06/2021	Año 7 30/06/2023
		01-jul-16	2021	2023	2026		01-jul-16	2021	2023
Nuevos suscriptores residenciales			25,543	13,131		4,022	4,274	28,557	14,820
Suscriptores residenciales	8,447	8,978	34,520	47,652		4,022	4,274	32,831	47,652
DACAL						4,426	4,704	1,689	-
IPUF	25.95	25.95	16.71	14.42	10.99				
CAU \$/suscriptor/mes	\$ 7,483	\$ 6,867	\$ 4,402			\$ 5,509	\$ 5,509	\$ 2,522	
COU \$/suscriptor/mes	\$10,477	\$ 10,477	\$ 10,654			\$ 9,663	\$ 9,663	\$ 4,154	

Fuente: Estudio de Costos y Tarifas

El análisis de las gráficas del IPUF para los años 2023 y 2024 muestra que, aunque hubo fluctuaciones en 2023, los valores se mantuvieron en un rango cercano a los 20-23 m<sup>3</sup> por usuario facturado, con algunos meses en los que las pérdidas superaron la meta establecida. Se observa un incremento progresivo en ciertos periodos, lo que sugiere dificultades en la reducción de pérdidas en la red de distribución.

Para 2024, la tendencia del IPUF parece mantenerse en niveles elevados, sin evidenciar una disminución significativa respecto al año anterior.

Ahora bien, frente a la meta establecida en el Estudio de Costos y Tarifas para el año 2023, el IPUF debía estar en 14,42 m<sup>3</sup>/usuario facturado. Sin embargo, para las vigencias bajo análisis, tal y como se mencionó anteriormente, el IPUF se encuentra por encima de la meta establecida.

#### 5.5.2.9.7 Programa de reducción de pérdidas

El prestador hizo entrega del programa de reducción de pérdidas, en el cual se establecen actividades para el control de pérdidas comerciales, técnicas y estrategias, así como la meta establecida para los años 2023 y 2024.

El documento presenta el Proyecto Aguas del Atrato - Quibdó, que busca la reducción del IANC a través del aseguramiento de usuarios y el control de pérdidas técnicas y comerciales en el servicio de acueducto.

#### Estructuración del Proyecto

- Se conformaron equipos de trabajo con oficiales de servicio y profesionales en operación comercial y optimización.
- Se definieron responsabilidades y estrategias de intervención en diferentes sectores de Quibdó.

### Resultados de la Intervención

- Se implementaron mejoras en infraestructura, incluyendo la impermeabilización y optimización de tanques elevados en varias PTAP.
- Se identificaron conexiones fraudulentas y clandestinas, con un total de 1.857 predios inspeccionados:
  - 36 predios en estado de abandono.
  - 44 conexiones directas sin medidor.
  - 46 sin conexión a la vivienda.
  - 5 posibles fraudes.
  - 2 predios suspendidos (3 más no fueron intervenidos por razones de orden público).
  - 62 predios requieren intervención para instalación de flotadores.

### Clasificación de Usuarios No Residenciales

Se inspeccionaron 964 predios comerciales, categorizados en:

- Críticos: 176 predios sin consumo de agua (hoteles, restaurantes, carnicerías, etc.).
- Moderados: 286 predios sin consumo (bodegas, oficinas, farmacias, etc.).
- Básicos: 216 predios con bajo consumo.

En la fase inicial, se intervinieron los 176 usuarios críticos, de los cuales:

- 14 presentaron fraudes confirmados.
- 2 tenían conexiones clandestinas.
- 13 fueron identificados con posible fraude.

### Actividades Pendientes

- Optimización de la PTAP Loma, incluyendo la reposición de válvulas y actuadores eléctricos.
- Instalación de 1.700 medidores en predios asegurados y detección de fraudes.
- Vinculación de personal técnico y jurídico para agilizar la intervención de conexiones fraudulentas.

### Procesos por Defraudación de Fluido

- Se han ejecutado 14 procesos administrativos, logrando recuperar 1.845 m<sup>3</sup> de agua no facturada, con un cobro total de \$54.832.808.
- De estos usuarios:
  - 1 realizó el pago total.
  - 4 están financiados.
  - 5 fueron notificados, pero no han respondido.
  - 4 se han negado a recibir la notificación.

#### Índice de Agua No Contabilizada (IANC)

- En el año 2023, el IANC tuvo un promedio del 72,2%, por encima de la meta establecida de 68.8%.
- En los últimos meses, se ha observado un aumento del indicador debido a:
  - Mayor producción de agua (por demanda en épocas de sequía).
  - Aumento de consumo no facturado debido a conexiones fraudulentas.

En conclusión, el proyecto ha avanzado en la identificación y control de pérdidas de agua en Quibdó, con mejoras en infraestructura y una estrategia de intervención en predios comerciales. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la reducción del IANC, el aseguramiento de usuarios y la ejecución de medidas contra conexiones fraudulentas. Se requiere mayor esfuerzo en la instalación de medidores y procesos administrativos efectivos para recuperar pérdidas económicas y reducir el agua no contabilizada.

#### 5.5.2.9.8 Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA)

EPQ E.S.P. en Liquidación radicó ante CODECHOCO documento de actualización del PUEAA del municipio de Quibdó 2023-2027. Se resalta que la actualización del PUEAA ha sido formulada en conjunto con el operador especializado Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. y será adoptada como acto administrativo por las EPQ E.S.P. en Liquidación, que es la entidad prestadora del servicio público de acueducto y se beneficiaria de la concesión de aguas aprobada por CODECHOCO mediante la Resolución 2127 de 2021.

Ahora bien, es importante señalar que de acuerdo con lo establecido en la Ley 373 de 1997, el seguimiento al programa lo realiza la respectiva autoridad ambiental.

#### 5.5.2.9.9 Estimación de oferta vs demanda

Respecto al estudio de oferta y demanda para el municipio de Quibdó, el prestador no entregó un documento con dicho análisis.

#### 5.5.2.9.10 Calidad del agua suministrada por la red de distribución

##### 5.5.2.9.10.1 Actas de concertación, actualización, materialización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y el control de la calidad del agua

De acuerdo con la Resolución 811 de 2008 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para una población atendida entre 20.001 a 100.000 habitantes, como es el caso del municipio de Quibdó, se debe contar con mínimo 8 puntos.

Tabla 23. Población atendida en Quibdó

Año	Suscriptores promedio residenciales de acueducto	Población atendida aproximada
2023	19.786	67.272
2024	21.299	72.416

Fuente: Información SUI<sup>1</sup>

En ese sentido, el prestador hizo entrega de las actas de concertación y materialización de los puntos de muestreo para la calidad del agua para el año 2024 y actas de actualización para la vigencia 2024. Sin embargo, no se entregó información específica para la vigencia 2023.

Al revisar las actas entregadas, se encuentra lo siguiente:

Tabla 24. Actas de concertación y materialización de los puntos de muestreo

Año	Acta de concertación puntos de muestreo	Acta de materialización y recibo a conformidad	No. de puntos
2024	6 de febrero de 2024	7 de febrero de 2024	17

Fuente: Elaborado por la SSPD con base en la información entregada por el prestador

Frente a los puntos de muestreo para la calidad del agua, concertados y materializados, de conformidad con los señalado en las anteriores actas, se tiene lo siguiente:

Tabla 25. Puntos de muestreo relacionados en actas de concertación y materialización

No.	Código del punto de muestreo	Ubicación (barrio)	Georreferenciación
1	1001	Planta Loma	N 05°41'0,8" W 76°39'28,3"
2	1002	Centro	N 05°41'28" W 76°39'34"
3	1003	La 20	N 05°41'86" W 76°39'39,7"
4	1004	C. Cabí	N 05°40'42,9" W 76°39'27,9"
5	1005	Jardín	N 05°41'24" W 76°39'05"
6	1006	Margaritas	N 05°41'23,1" W 76°39'16,5"
7	1007	Mercedes	N 05°40'56,3" W 76°39'8,7"
8	1008	Playita	N 05°40'45" W 76°39'17"
9	1009	Med. Alto (UTCH)	N 05°40'52" W 76°38'47"

<sup>1</sup> Índice de ocupación es de 3,4 personas por vivienda. DANE. Enlace;  
<https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690>

No.	Código del punto de muestreo	Ubicación (barrio)	Georreferenciación
10	1010	Red expresa Cañizales	N 05°41'45,3" W 76°39'26,8"
11	1011	N. Jesús	N 05°40'56,4" W 76°39'58,7"
12	1012	Kennedy	N 05°41'52,4" W 76°39'56,4"
13	1013	Obrero Zarabanda	N 05°42'29" W 76°39'20"
14	1014	Samper	N 05°42'40" W 76°39'3,9"
15	1017	Los Ángeles	N 05°41'21" W 76°38'37"
16	1019	Los Rosales	N 05°41'0,2" W 76°38'53,18"
17	1021	Planta Playita	N 05°40'51,56" W 76°39'18,06"

Fuente: Elaborado por la SSPD con base en la información entregada por el prestador

De lo anterior, se tiene que se contó con actas de concertación, materialización y recibo a conformidad de los puntos de muestreo para los años 2023 y 2024, con lo cual da cumplimiento a lo establecido en el artículo 5 de la Resolución 811 de 2008, que dispone lo siguiente:

*“ARTÍCULO 5o. ACTA DE CONCERTACIÓN DE PUNTOS Y LUGARES DE MUESTREO. La persona prestadora y la autoridad sanitaria competente en un término de cuarenta y cinco (45) días hábiles a la fecha de publicación de la presente resolución deben concertar los puntos y lugares de muestreo de la calidad del agua para consumo humano.*

*El reporte de los puntos seleccionados se debe realizar mediante acta firmada entre la autoridad sanitaria y la persona prestadora de la jurisdicción, en donde se indiquen los nombres e identificaciones de los representantes. Deberán formar parte del acta, el análisis de los criterios establecidos en los artículos 2o, 3o y 4o, de la presente resolución; un plano de localización de los puntos de muestreo y los registros de cada punto de muestreo. Copia del acta debe ser suministrada al Subsistema de la Vigilancia de la Calidad de Agua Potable - Sivicap y al Sistema Único de Información-SUI, para conocimiento del Instituto Nacional de Salud y de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, respectivamente.*

*Los puntos de toma de muestras concertados entre las personas prestadoras y la respectiva autoridad sanitaria de los departamentos, distritos o municipios, serán válidos para todos los efectos legales que se relacionan con el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano.*

*PARÁGRAFO. La autoridad sanitaria y la persona prestadora, anualmente deberán actualizar el acta de puntos y lugares de muestreo, donde tengan en cuenta el crecimiento poblacional y la ampliación de los sistemas.” (Cursiva fuera del texto original)*





Ahora bien, teniendo en cuenta los puntos visitados por la SSPD y los relacionados en las actas antes citadas, se evidencia que cumple con lo establecido en el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008, que establece lo siguiente:



*“ARTÍCULO 3o. NÚMERO MÍNIMO DE PUNTOS DE MUESTREO EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN. Para efecto del control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, las personas prestadoras y las autoridades sanitarias deberán definir como mínimo para cada sistema de*



*suministro de agua para consumo humano la siguiente cantidad de puntos de muestreo de acuerdo con la población atendida, así: (...)" (Cursiva fuera del texto original)*

Tabla 26. Puntos de muestreo visitados

Punto de muestreo	Código	Observaciones	Coordenadas	Registro fotográfico
<b>Kennedy</b>	1012	En buen estado	5°40'51.8"N 76°39'17.9"W	
<b>Cañizales</b>	1010	En buen estado	5°41'49.7"N 76°39'34.0"W	
<b>PTAP Playita</b>	1021	En buen estado	5°41'02.2"N 76°39'26.5"W	
<b>Divino Niño</b>	1008	En buen estado	5°41'45.4"N 76°39'26.2"W	

Punto de muestreo	Código	Observaciones	Coordenadas	Registro fotográfico
Niño Jesús	1011	Punto con la puerta averiada. El prestador informa que ya programó el cambio de esta.	5°40'57.9"N 76°39'35.4"W	
La 20	1003	En buen estado	5°41'08.5"N 76°39'39.3"W	

Fuente: Visita de inspección SSPD

#### 5.5.2.9.10.2 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador en el formato *Registro de puntos de muestreo*, se encontró que en general la información reportada coincide con la suministrada en visita. No obstante, sólo se tienen reportados 12 de los 17 puntos de muestreo, como se muestra en la siguiente tabla.

Aunado a lo anterior, el prestador reportó las actas de concertación, materialización y recibo a conformidad de los puntos de muestro, las cuales son consistentes con las entregadas durante la visita.

Tabla 27. Puntos de muestreo reportados al SUI

ID	Empresa	Depto	Mpio	Código Punto Muestreo	Barrio	Dirección
3280	AGUAS NACIONALES EPM S.A E.S.P.	Chocó	Quibdó	1001	Planta de Potabilización Loma de Cabí	Bebedero del Sendero Ecológico de Interpretación Ambiental
				1002	Sector Centro	Calle 25 con carrera 4 frente a la Casa de la Cultura
				1003	Sector La 21	Calle 20 con carrera 4 Esquina

ID	Empresa	Depto	Mpio	Código Punto Muestreo	Barrio	Dirección
				1004	Sector San Martín	Girando a la derecha luego de la entrada por la calle 20 frente a la Imagen de la Virgen
				1005	Sector Margarita	En la esquina en que inicia la vía principal barrio La Cohimbra
				1006	Sector Jardín	Arriba de la bodega de la vía que se dirige al barrio el Jardín
				1007	Sector Medrano Bajo	Vía principal entrada al sector Pinal frente al No. 18-42
				1008	Sector Nino Jesús	Al respaldo y costado izquierdo de la Imagen del Nino Jesús a 1 metro del poste de energía
				1009	Sector Mercedes	Punto conocido como La virgen Gurupendo, junto a las escaleras de acceso a la imagen
				1010	Sector Playita	Plazoleta de la esquina transversal 10 calle 13 Parque de la Virgen
				1011	Sector Medrano Alto	San Francisco de Medrano vía principal antes del sector conocido como Las terrazas
				1012	Sector Red Expresa	Andén Colegio Cañizales

Fuente: Consulta reporte de información al SUI, enero de 2025

#### 5.5.2.9.10.3 Vigilancia de la calidad del agua distribuida por red de distribución

Las muestras de vigilancia de calidad del agua para este caso son tomadas por la Secretaría Municipal de Salud de Quibdó, y estas son reportadas al Sistema de Información de la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano (SIVICAP), el cual es administrado por el Instituto Nacional de Salud (INS).

De acuerdo con los resultados del SIVICAP, sistema que es administrado por el INS y que fueron remitidos oficialmente a esta entidad mediante los radicados SSPD No. 20245291639642 del 18 de abril y 20245291972022 del 10 de mayo de 2024 en referencia a las muestras tomadas en la vigencia 2023<sup>2</sup>, se tienen los siguientes resultados del IRCA para el municipio de Quibdó:

<sup>2</sup> Último año con información reportada en SIVICAP. Los resultados correspondientes a la vigencia 2024 son preliminares.

Tabla 28. IRCA mensual - vigilancia 2023

Año	Departamento	Municipio	Mes	Muestras	IRCA (%)	Riesgo
2023	Chocó	Quibdó	Enero	-	-	-
			Febrero	1	0	Sin Riesgo
			Marzo	2	0	Sin Riesgo
			Abril	2	0	Sin Riesgo
			Mayo	2	0	Sin Riesgo
			Junio	2	0	Sin Riesgo
			Julio	2	0	Sin Riesgo
			Agosto	2	0	Sin Riesgo
			Septiembre	-	-	-
			Octubre	-	-	-
			Noviembre	-	-	-
			Diciembre	-	-	-

Fuente: SIVICAP – INS en el enlace <https://sivicap.ins.gov.co/SIVICAP/ReportesCG/ReportesSIVICAP?menuId=228>

Tabla 29. IRCA mensual - vigilancia 2024

Año	Departamento	Municipio	Mes	Muestras	IRCA (%)	Riesgo
2024	Chocó	Quibdó	Enero	2	0	Sin Riesgo
			Febrero	2	0	Sin Riesgo
			Marzo	2	0	Sin Riesgo
			Abril	2	0	Sin Riesgo
			Mayo	2	0	Sin Riesgo
			Junio	2	0	Sin Riesgo
			Julio	2	0	Sin Riesgo
			Agosto	2	0	Sin Riesgo
			Septiembre	2	0	Sin Riesgo
			Octubre	2	0	Sin Riesgo
			Noviembre	2	0	Sin Riesgo
			Diciembre	2	0	Sin Riesgo

Fuente: SIVICAP – INS en el enlace <https://sivicap.ins.gov.co/SIVICAP/ReportesCG/ReportesSIVICAP?menuId=228>

De las anteriores tablas se evidencia que, para los meses muestreados en la zona urbana del municipio de Quibdó durante los años 2023 y 2024 no se presentó riesgo según lo señalado en la Resolución 2115 de 2007 al tener un IRCA inferior al 5%. Bajo ese entendido, durante las vigencias bajo análisis se suministró agua apta para el consumo humano.

#### 5.5.2.9.10.4 Control de la calidad del agua distribuida por red de distribución

Las muestras de control de calidad del agua son analizadas en el laboratorio Acuazul S.A.S., el cual se encuentra autorizado por la Resolución 229 de 2024 del Ministerio de Salud y Protección Social, para las muestras de los años 2023 y 2024.

Respecto de la frecuencia mínima de control de calidad del agua y de acuerdo con la población atendida para las vigencias 2023 y 2024, la Empresa debió cumplir con las frecuencias de análisis establecidas en la Resolución 2115 de 2007 para un rango de población entre 20.001 y 100.000 habitantes en el municipio de Quibdó.

Tabla 30. Población atendida en Quibdó

<b>Año</b>	<b>Suscriptores promedio residenciales</b>	<b>Población atendida aproximada</b>
2023	19.786	67.272
2024	21.299	72.416

Fuente: Información SUI<sup>3</sup>

Tabla 31. Frecuencia y número mínimo de muestras de control de calidad que se debieron tomar en el municipio de Quibdó

<b>Parámetro</b>	<b>Frecuencia mínima</b>	<b>Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia</b>
Turbiedad	Diario	1
Color aparente	Diario	1
pH	Diario	1
Cloro residual	Diario	1
Residual del coagulante utilizado	Quincenal	1
Alcalinidad	Quincenal	1
Dureza total	Quincenal	1
Hierro total	Quincenal	1
Cloruros	Quincenal	1
COT	Anual	2
Fluoruros	Anual	2
Coliformes totales	Semanal	1
E. Coli	Semanal	1

Fuente: Resolución 2115 de 2007

<sup>3</sup> Índice de ocupación es de 3,4 personas por vivienda.



En consecuencia, una vez verificados los resultados de las muestras de control de calidad del agua entregados por el prestador en Excel, se encontró que la Empresa dio cumplimiento a la frecuencia y número mínimo de muestras para el municipio de Quibdó, tanto para las características básicas como para las especiales.

En la siguiente tabla, se encuentran los resultados del IRCA mensual de las muestras de control para la calidad del agua para los años 2023 y de enero a octubre de 2024, los cuales registraron un IRCA Sin Riesgo para las dos vigencias.

Frente a los resultados de cada una de las muestras de control, se encontraron las siguientes con incumplimiento en el parámetro de E-Coli: una muestra de enero (Código 2023010540), una de febrero (Código 2023022829), una de mayo (Código 2023050391), una de junio (Código 2023061025), una de octubre (Código 2023101936) y dos de diciembre (Códigos 2023120906 y 2023121276) de 2023. Una muestra de enero (código 2024010918), dos de marzo (Códigos 2024033002 y 2024033003).

Asimismo, una muestra de febrero (Código 2024022629) presentó incumplimiento en el parámetro de Turbiedad, y tres muestras de los meses de junio (Código 2024062924), julio (Código 2024071636), y octubre (Código 2024101537) de 2024 respectivamente, presentaron incumplimiento en el parámetro de Aluminio.

Tabla 32. Resultados muestras de control de la calidad del agua

2023			2024		
Mes	Número muestras	IRCA	Mes	Número muestras	IRCA
Enero	36	0,46	Enero	35	0,48
Febrero	29	0,57	Febrero	33	0,51
Marzo	36	0	Marzo	35	0,95
Abril	32	0	Abril	34	0
Mayo	30	0,56	Mayo	35	0
Junio	33	0,5	Junio	34	0,1
Julio	32	0,1	Julio	32	0,1
Agosto	36	0.0	Agosto	38	0.0
Septiembre	41	0	Septiembre	35	0
Octubre	42	0,79	Octubre	36	0,093
Noviembre	33	0	Noviembre	SD	SD
Diciembre	31	2,69	Diciembre	SD	SD

Fuente: Elaborado por la SSPD con base en la información entregada por el prestador

#### 5.5.2.9.10.5 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada en el SUI en los formularios de “*Características Básicas*”, “*Características Especiales*” y “*Características No Obligatorias*”, se encuentra que la

información es consistente con la entregada durante la visita para la vigencia 2023. Sin embargo, el prestador no ha reportado información para el año 2024.

#### 5.5.2.9.10.6 Mapa de riesgos de la fuente de abastecimiento

Frente al mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano, así como su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario que se estableció en el parágrafo del artículo 6 de la Resolución No. 4716 de 2010 y que debe ser enviado a la SSPD para los seguimientos respectivos.

Al respecto, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgo, también es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para la formulación del mismo, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 4716 de 2010 de los Ministerios de la Protección Social y Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Ahora bien, mediante Resolución 750 del 4 de mayo de 2020, se “(...) establece y adopta el mapa de riesgo para el sistema de abastecimiento de agua de la localidad de Quibdó, municipio de Quibdó, Chocó (...)” (Cursiva fuera del texto original) para el río Cabi, y se establece el siguiente plan de trabajo:

Tabla 33. Frecuencia plan de trabajo mapa de riesgo para la fuente río Cabi

Nombre fuente de abastecimiento	Lugar toma de muestra	Parámetro	Frecuencia de toma de muestras	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
Río Cabi	Bocatoma	Color Total	Trimestral	1
		pH	Trimestral	1
		cloruros	Trimestral	1
		sulfatos	Trimestral	1
		Nitratos	Trimestral	1
		Nitritos	Trimestral	1
		Cobre	Trimestral	1
		Coliforme Fecales	Trimestral	1
		Coliforme totales	Trimestral	1
		Giardia	Semestral	1
		Cryptosporidium	Semestral	1
		Mercurio	Semestral	1
		Cianuro	Semestral	1

Fuente: Resolución 750 del 4 de mayo de 2020

Con base en lo anterior, el prestador entregó soportes de la ejecución del plan de trabajo para el año 2024, tales como los resultados de los parámetros de Color Total pH, cloruros, sulfatos, Nitratos, Nitritos, Cobre, Coliformes Fecales, Coliformes totales, Giardia, Cryptosporidium,

Mercurio y Cianuro. De lo anterior, se evidencia cumplimiento del plan de trabajo para el año 2024, entre los meses de enero a noviembre.

El prestador no entregó soportes de la ejecución del plan de trabajo para el año 2023 y diciembre de 2024, por lo que no es posible verificar el cumplimiento del plan durante la vigencia 2023.

#### 5.5.2.10 Plan Maestro de Acueducto

El Plan Maestro de Acueducto es un instrumento de planeamiento de primer nivel de jerarquización en la estrategia de ordenamiento de ciudad-región que permite desarrollar y complementar el Plan de Ordenamiento Territorial. Bajo este concepto, corresponde al municipio su elaboración y adopción por Decreto.

Bajo ese entendido, el prestador informó que actualmente no se tiene Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, pero ya se firmó el convenio entre la alcaldía de Quibdó, la Gobernación del Chocó y el MVCT para la consultoría del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, para lo cual se publicó licitación el 7 de enero del 2025.

Según informó el prestador, “(...) *Los próximos pasos incluyen la aprobación final en el Concejo Municipal, esperada para marzo o abril, lo que permitirá iniciar los trabajos del Plan Maestro entre finales de abril y principios de mayo de 2025. (...)*” (Cursiva fuera del texto original)

#### 5.5.3 Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado

A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes del sistema de alcantarillado sanitario, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta SSPD.

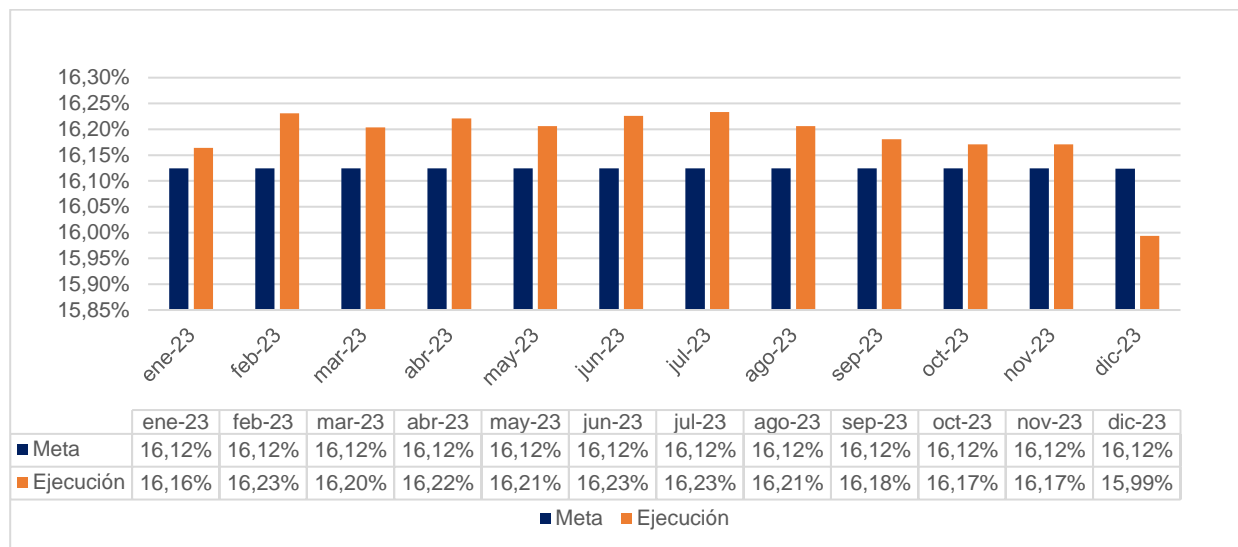
Según lo informado y reportado por Aguas Nacionales SA ESP al RUPS, presta el servicio público de alcantarillado en la zona urbana del Quibdó, específicamente las actividades de recolección, conducción de residuos líquidos, disposición final y comercialización.

Sin embargo, se presta la actividad de tratamiento en la Ciudadela MIA y esta no se reportó al RUPS.

##### 5.5.3.1 Cobertura de alcantarillado

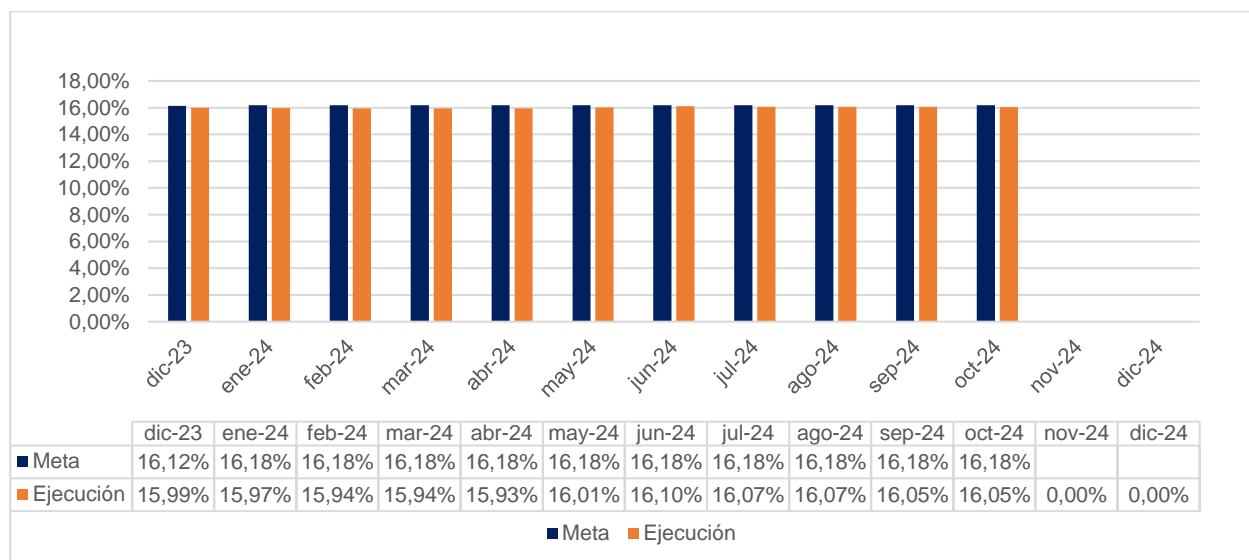
A continuación, se relaciona la cobertura del servicio público de alcantarillado para el casco urbano del municipio:

Gráfica 15. Cobertura alcantarillado 2023



Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP

Gráfica 16. Cobertura alcantarillado 2024



Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP

En 2023, la meta de cobertura de alcantarillado se mantuvo estable en 16,12%, con una ejecución cercana y variaciones mínimas entre 15,95% y 16,18%.

En 2024, la meta aumentó a 16,18%, pero la ejecución ha mostrado inconsistencias con valores por debajo de la meta en varios meses (entre 15,45% y 16,07%), lo que sugiere dificultades operativas o de implementación.

Ahora bien, al comparar los resultados del indicador de cobertura del servicio público de

alcantarillado, con la meta del estudio de costos, se observa que a partir del año quinto esta debía estar en el 73% y al año 7 alcanzar el 100% de cobertura, sin embargo, a octubre de 2024 la cobertura se encuentra en un 16,05 %, por debajo de la meta del Estudio de Costos y Tarifas.

Imagen 21. Meta Cobertura

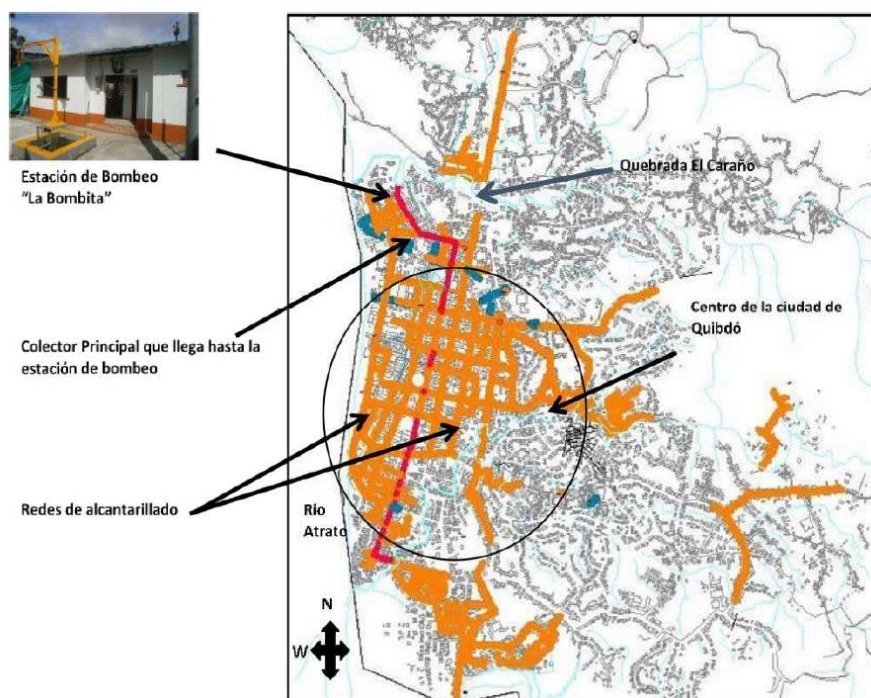
Estándares del servicio	Acueducto				Alcantarillado			
	Año base	Gradualidad			Año base	Gradualidad		
	2014	Fecha Inicial	Año 5 30/06/2021	Año 7 30/06/2023	2014	Fecha Inicial	Año 5 30/06/2021	Año 7 30/06/2023
		01-jul-16	2021	2023		01-jul-16	2021	2023
Cobertura POIR	24.03%	24.03%	77%	100%	11%	11%	73%	100%
Continuidad POIR	10.00%	10.00%	72%	98.36%			69%	98,36%
Calidad (IRCA) POIR (max)	<=5%	5.00%	5.00%	5.00%				
Reclamos comerciales - </= 4	26.32		4	4	7.96		4	4

Fuente: Estudio de Costos y Tarifa

#### 5.5.3.2 Estructura del sistema de alcantarillado

El sistema de alcantarillado del municipio de Quibdó es de tipo Sanitario y es operado por Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. El sistema de alcantarillado pluvial es operado por la alcaldía municipal.

Imagen 22. Sistema de alcantarillado Quibdó



Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP



El sistema de alcantarillado sanitario cuenta en la actualidad con una estación de bombeo denominada Bombitas, la cual funciona para descargar las aguas residuales recibidas por el colector de la carrera quinta; estas aguas residuales son vertidas en la quebrada El Caraño. Adicional a este punto de vertimiento de la estación de bombeo se cuenta con 21 puntos de vertimiento, identificados en el PSMV.

La Ciudadela MIA, construida por el Gobierno Nacional, cuenta con cinco PTAR que actualmente están operativas para dicho sector. La fuente receptora para las aguas tratadas es La Quebrada La Platina.

#### 5.5.3.3 Redes de alcantarillado y catastro de redes

La red de alcantarillado sanitario operada por Aguas Nacionales EPM SA ESP proyecto Aguas del Atrato, cuenta con una longitud aproximada de 28 km de redes, el 73,63% lo constituyen tuberías de 8 pulgadas de diámetro, el 11,37% de la red lo conforman tuberías con diámetros entre 24 y 36 pulgadas de diámetro.

Tabla 34. Longitud y Diámetro con Respecto al Material

Diámetro	Material			
	PVC (m)	CONCRETO (m)	GRES (m)	%
<b>8</b>	13803,38	4288,27	2.461,36	73,63
<b>10</b>	1575,63	324,76	375,53	8,15
<b>12</b>	344,08	118,29	0	1,66
<b>14</b>	112,03	0	96	0,75
<b>16</b>	597,47	270,58	337,38	4,32
<b>18</b>	13,49	22,36	0	0,13
<b>24</b>	445,61	32,78	0	1,71
<b>36</b>	1975,63	718,29	0	9,65
<b>SUBTOTAL</b>	18.867,32	5.775,33	3.270,27	100
	67,59%	20,69%	11,72%	
<b>TOTAL</b>	27.912,92			

Fuente: Aguas Nacionales EPM SA ESP

El sistema lo integran 508 pozos de inspección y 532 tramos, de los cuales 390 corresponden a tubería PVC, 114 en concreto y 68 de gres.

La red de alcantarillado sanitario de Ciudadela MIA cuenta con una longitud aproximada de 2.190 metros, 78 cámaras y 90 tramos distribuidos en cuatro sectores.

#### 5.5.3.3.1 Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado. Adicionalmente, se hizo entrega del programa de mantenimiento para las redes de alcantarillado en formato Excel, en el cual se señala la programación de mantenimientos vs la ejecución.

Asimismo, hizo entrega de los soportes de la ejecución de los mantenimientos a las redes del sistema de alcantarillado.

#### 5.5.3.3.2 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada por el prestador al SUI respecto al formato *Redes sistema de alcantarillado*, se encuentra concordancia con la información entregada durante la visita de inspección para el casco urbano del municipio de Quibdó.

#### 5.5.3.4 Estación de bombeo Agua Residual Bombita

La estación de bombeo de aguas residuales denominada La Bombita localizada en las coordenadas 5°41'55.1"N - 76°39'37.5"W, fue construida por la necesidad de elevar las aguas residuales al punto de entrega final localizado sobre la quebrada El Caraño, en el barrio Kennedy.

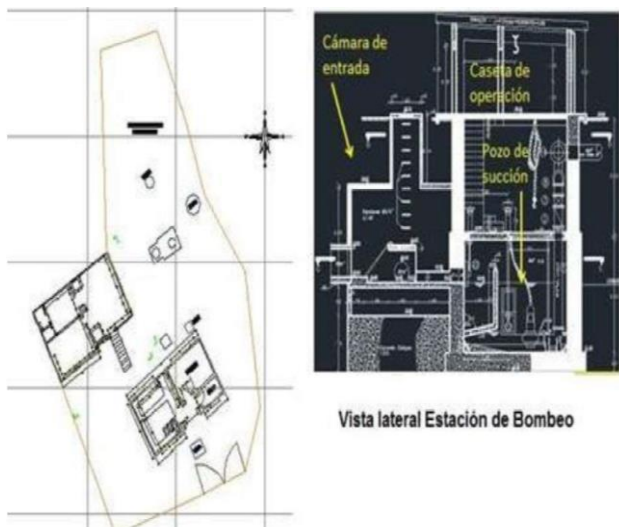
El sistema de alcantarillado cuenta con un colector principal de 36 pulgadas localizado bajo la carrera 5ª, que recoge las aguas residuales de la mayor parte de la zona centro del área urbana de Quibdó, conformada por los barrios Kennedy, La Paz, Miraflores, Tomás Pérez, la Alameda, Yesca Grande, La Yesquita, Cesar Conto, San Vicente, Julio Figueroa, Santo Domingo, y parte de aquellos ubicados en los barrios Cristo Rey, el Silencio, Roma y San Judas, y las transporta a la estación de bombeo La Bombita.

Esta estación de bombeo cuenta con una cámara de entrada, cribado, pozo de succión con dos cámaras, equipos de bombeo (2 unidades. Una para cada cámara) con capacidad de 130 l/s cada una, altura dinámica de 10 metros y 25 HP de potencia del motor. Estas dos bombas operan alternadamente.

Asimismo, se cuenta con una planta de suplencia de energía en caso de fallos eléctricos.

De acuerdo con las dimensiones de la estación de bombeo, fue diseñada con capacidad de albergar 5 equipos de bombeo con capacidad individual de 130 l/s, de los cuales dos de los equipos operarán como equipo de suplencia. Sin embargo, como se mencionó, para el momento de la visita solo se encontraban dos bombas instaladas.

Imagen 23. EBAR Bombita



Plano EBAR



Tubería de ingreso a la EBAR



Pozo



Camaras de bombeo





Tubería descarga de la EBAR



Punto de vertimiento EBAR



Tableros de control y encendido




Planta suplencia

Fuente: Visita SSPD en diciembre de 2024

#### 5.5.3.4.1 Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento de la PTAR. Sin embargo, no se entregó copia de los programas de mantenimiento para cada uno de los componentes de su infraestructura, por lo que no fue posible verificar el cumplimiento de los mantenimientos para las

Imagen 24. Bitacoras de operación y planillas de registro

<div>  <div> REGISTRO DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES </div> </div>							Código: OP-FOR 11 Versión: 01 Fecha: Marzo 2017
Recolección y Transporte de Aguas Residuales: La Bombita							
BOMBITA N. 1	BOMBITA N. 2						
Hora de Inicio de Bombeo	Hora final de Bombeo	Hora de Inicio de Bombeo	Hora final de Bombeo	Tiempo Total Bombeo	Tiempo Total Suspensión Bombeo	MOTIVO DE SUSPENSIÓN DE BOMBEO / OBSERVACION	
06:00	18:00	0	12:14			el Bombito está suspendido por que la Bombita de 2 Pcs está fallando.	
18:00	06:00	0	12:14			nota no disponible por falta de bombas	

LISTA DE VERIFICACIÓN DIARIA			
Actividad	Turno 1	Turno 2	Observaciones
1. Validar que el piloto indicador L10 "sistema arrancado" de color verde este	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2. Validar que el panel de control no suene ni muestre ninguna falla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3. Validar que rangos de los pilotos indicadores L10 de tallos (ría de	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4. Validar "piloto indicador L10" sea visible al conductor, si oprimir sobre valvula.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.1. Que la bombita este encendida y bombeando agua residual	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4.2. Validar en el panel de control que la velocidad de la bomba se parezca a 1200 rpm.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5. Si el piloto indicador L10 "baja nivel" de color rojo este encendido, el operador debe validar que la bombita se encuentre apagada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6. Validar que el selector "man-a-autom" este en posición auto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
7. Validar apertura de válvulas de entrada al pozo humedo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
8. Verificar existencia de fugas en la tubería de imputión	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
9. Verificar que la tubería de succión se encuentre limpia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
10. Verificar nivel del pozo humedo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
11. Realizar limpieza de la rejilla	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Turnos	Firma del operador	OBSERVACIONES:
TURNO 1: 06:00-18:00	Dr. dio Palacios P.	
TURNO 2: 18:00-06:00	Juan Carlos Mesa	

[illegible]

PTAR	Coordenadas N	Coordenadas W	Caudal de diseño (l/s)	Caudal de operación (l/s)
PTAR A	5°44'32,7444"	76°40'10,2504"	3,12	1,7
PTAR C	5°44'37,6044"	76°38'31,3296"	1,75	2,27
PTAR D	5°42'15,2424"	76°39'22,1076"	2,87	4,3
PTAR E	5°42'8,6184"	76°38'46,62"	1,62	2,30

Página 97 de 160





**Superservicios**

**INFORME DE VIGILANCIA O  
INSPECCIÓN ESPECIAL,  
DETALLADA O CONCRETA**



**PTAR A**

Esta planta recoge las aguas residuales de los sectores A y B que tienen 500 apartamentos con una población de diseño de 2.500 habitantes. Cuenta con 5 tanques de homogenización, 2 tanques de sedimentación primarios, 4 tanques de aireación, 3 tanques de sedimentación secundaria, un tanque clorinador, un soplador, 2 bombas de recepción, 2 bombas de recirculación, una bomba sumergible y un área de secado de lodos.

**PTAR C**

Recoge las aguas residuales de 280 apartamentos con una población de diseño de 1.400 habitantes. Cuenta con 3 tanques de homogeneización, 1 tanque de sedimentación primario, 3 tanques de aireación, 2 tanques de sedimentación secundaria, un tanque clorinador, un soplador, dos bombas de recepción, 2 bombas de recirculación, una bomba sumergible y un área de secado de lodos.

**PTAR D**

Recoge las aguas residuales de 460 apartamentos con una población de diseño de 2.300 habitantes. Cuenta con 4 tanques de homogenización, 3 tanques de sedimentación primarios, 4 tanques de aireación, 3 tanques de sedimentación secundaria, un tanque clorinador, un soplador, dos bombas de recepción, 2 bombas de recirculación, una bomba sumergible y un área de secado de lodos.

**PTAR E**

Recoge las aguas residuales de 260 apartamentos con una población de diseño de 1.300 habitantes. Cuenta con 3 tanques de homogeneización, 1 tanque de sedimentación primario, 2 tanques de aireación, 2 tanques de sedimentación secundaria, un tanque clorinador, un soplador, dos bombas de recepción, 2 bombas de recirculación, una bomba sumergible y un área de secado de lodos.

Ahora bien, el prestador hizo entrega del permiso de vertimiento para las aguas residuales tratadas en estas plantas, con Resolución 1066 del 6 de julio de 2023, otorgada a Empresas Públicas de Quibdó ESP, en liquidación, la cual se encuentra vigente por un término de 10 años, por lo que se encuentran cumpliendo lo establecido en los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994.

**5.5.3.5.1 Operación y mantenimiento**

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento de las PTAR. Sin embargo, no se entregó copia de los programas de mantenimiento para cada uno de los componentes de su infraestructura, ni soportes de la ejecución de mantenimientos, por lo que no fue posible verificar el cumplimiento de los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.

#### 5.5.3.5.2 Información reportada en SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador en el formulario *Registro de sistemas de tratamiento de agua residual*, no se encontró información reportada para el sistema de tratamiento de Ciudadela MIA.

#### 5.5.3.6 Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV)

Por medio de la Resolución 216 de 2017, CODECHOCO aprobó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Dicho documento es soportado por el Diagnóstico de Alcantarillado elaborado por Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., donde se especifica que los lineamientos propuestos cumplen con los requisitos del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Asimismo, se aclara que hasta tanto no se construya la planta de tratamiento de agua residual, la meta de reducción de agua contaminante será cero y solamente se evaluará el cumplimiento de las actividades previstas en el PSMV para efectos del cobro de la tasa retributiva por contaminación.

Aguas Nacionales, en calidad de ejecutor del PSMV del municipio de Quibdó, asume una serie de responsabilidades fundamentales orientadas al cumplimiento de los objetivos ambientales, técnicos y sociales del plan, enmarcados en la normatividad vigente y bajo la supervisión de la autoridad ambiental competente, CODECHOCÓ. Su labor es clave para garantizar el avance progresivo en la mitigación de la carga contaminante generada por los vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales en la zona urbana del municipio.

Uno de los compromisos centrales de Aguas Nacionales es la implementación efectiva de los programas y proyectos establecidos en el PSMV, los cuales se distribuyen en horizontes de corto, mediano y largo plazo, con metas específicas como la eliminación de puntos de vertimiento directo, la ampliación de cobertura del sistema de alcantarillado, la optimización de las redes existentes y la rehabilitación de estaciones de bombeo como La Bombita. Estos proyectos requieren no solo ejecución técnica, sino también la gestión integral de los recursos financieros estimados en más de \$220 mil millones de pesos.

Otro componente esencial bajo la responsabilidad del prestador es la garantía de cumplimiento de las políticas establecidas en el PSMV, entre las que se destacan la protección del medio ambiente, la racionalización del recurso hídrico, la transparencia en la gestión, la participación comunitaria y la promoción del desarrollo cultural en torno al uso adecuado del agua y la disposición responsable de las aguas residuales.

En línea con lo anterior, el prestador debe articular acciones con los entes territoriales, el sector privado y la comunidad, fomentando la participación ciudadana activa en el seguimiento del plan, y asegurando mecanismos de rendición de cuentas periódicos. Asimismo, se compromete a establecer un sistema de monitoreo y evaluación del PSMV, con indicadores de cumplimiento que permitan medir el impacto de las acciones ejecutadas, identificar alertas tempranas y ajustar estrategias cuando sea necesario.

Finalmente, debe cumplir con los requerimientos del Decreto 3100 de 2003 y la Resolución 1433 de 2004, referentes a las tasas retributivas por contaminación y al marco técnico-sanitario de los

vertimientos, y presentar reportes periódicos de avance ante la autoridad ambiental CODECHOCO, garantizando así el seguimiento riguroso y la trazabilidad de los compromisos adquiridos.

#### 5.5.3.7 Plan Maestro de Alcantarillado

El Plan Maestro de Acueducto es un instrumento de planeamiento de primer nivel de jerarquización en la estrategia de ordenamiento de ciudad-región que permite desarrollar y complementar el Plan de Ordenamiento Territorial. Bajo este concepto, corresponde al municipio su elaboración y adopción por Decreto.

Bajo ese entendido, el prestador informó que actualmente no se tiene Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, pero ya se firmó el convenio entre la alcaldía de Quibdó, la Gobernación del Chocó y el MVCT para la consultoría del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, para lo cual se publicó licitación el 7 de enero del 2025.

Según informó el prestador, “(...) Los próximos pasos incluyen la aprobación final en el Concejo Municipal, esperada para marzo o abril, lo que permitirá iniciar los trabajos del Plan Maestro entre finales de abril y principios de mayo de 2025. (...)” (Cursiva fuera del texto original)

#### 5.5.4 Plan de Emergencia y Contingencia (PEC)

De conformidad con lo establecido en las Resoluciones MVCT 154 de 2014 y MVCT 527 de 2018, se realizó la verificación en el SUI del reporte del PEC, encontrándose que para la vigencia 2023 y 2024, el prestador reportó el PEC correspondiente a los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado. Este PEC también fue suministrado en visita.

#### 5.6 Aspectos Comerciales

Al respecto, es importante mencionar que si bien el prestador de los servicios públicos en el municipio de Quibdó, departamento del Chocó, es EPQ E.S.P. en Liquidación, el operador y quien entregó información comercial durante la visita fue el operador Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P., mediante el proyecto Aguas del Atrato.

La sede de atención comercial de Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. se ubica en la Carrera 3 N°. 29 – 55 Barrio Cristo Rey en el municipio de Quibdó, departamento del Chocó, con un horario de atención de lunes a viernes de 8:00 am a 12:30 pm y de 2:00 pm a 5:30 pm.

El punto comercial cuenta con sala de espera, módulos de atención y caja. Por su parte, cuenta con profesionales y auxiliares quienes apoyan los procesos de atención al usuario, facturación, recaudo y gestión de cartera.

Imagen 25. Punto de atención comercial



Fuente: Evidencia fotográfica tomada en diciembre de 2024 durante la visita.

Asimismo, Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. informó en visita que cuenta con varios canales de atención virtuales adicionales al punto físico, cómo página web y el correo electrónico [servicioalcliente@aguasdelatrato.com](mailto:servicioalcliente@aguasdelatrato.com)

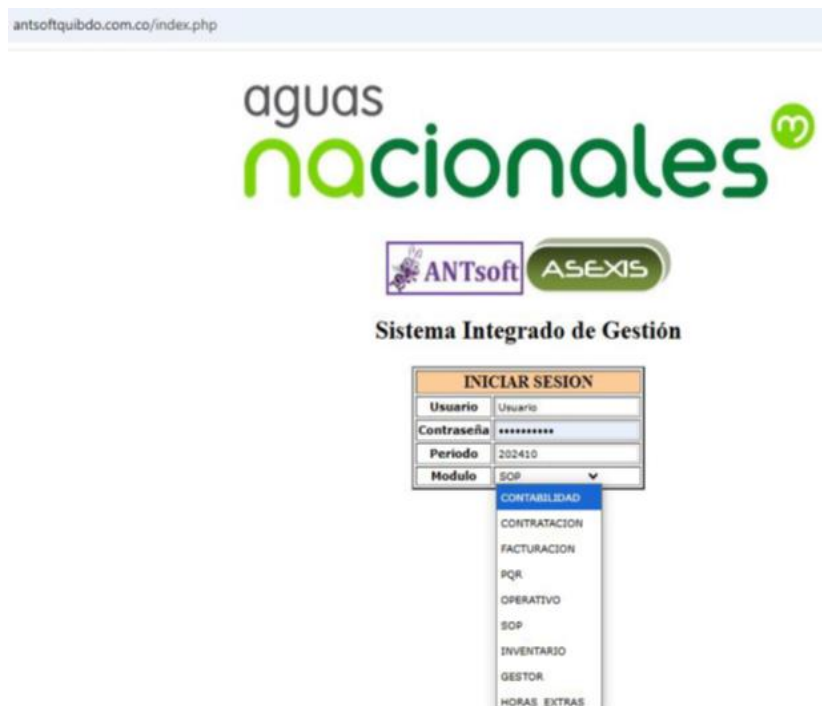
Por lo anterior, se evidencia el cumplimiento del prestador frente al artículo 153 de la Ley 142 de 1994, en cuanto a que *“Todas las personas prestadoras de servicios públicos domiciliarios constituirán una “Oficina de Peticiones, Quejas y Recursos”, la cual tiene la obligación de recibir, atender, tramitar y responder las peticiones o reclamos y recursos verbales o escritos que presenten los usuarios, los suscriptores o los suscriptores potenciales en relación con el servicio o los servicios que presta dicha empresa.”* (Cursiva fuera de texto original).

#### 5.6.1 Sistema de Información Comercial (SIC)

El sistema de información comercial utilizado por Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P., está suscrito bajo contrato de prestación de servicio y se denomina *ANTSOFT*, trabaja desde la nube y se

encuentra enlazado con las áreas técnicas y financieras, el cual se encuentra funcionando desde 2016 y cuenta con módulos de facturación, PQR, operativo, gestor, contratación, inventario entre otros.

Imagen 26. Sistema de información comercial



Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

#### 5.6.2 Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) por cada servicio prestado

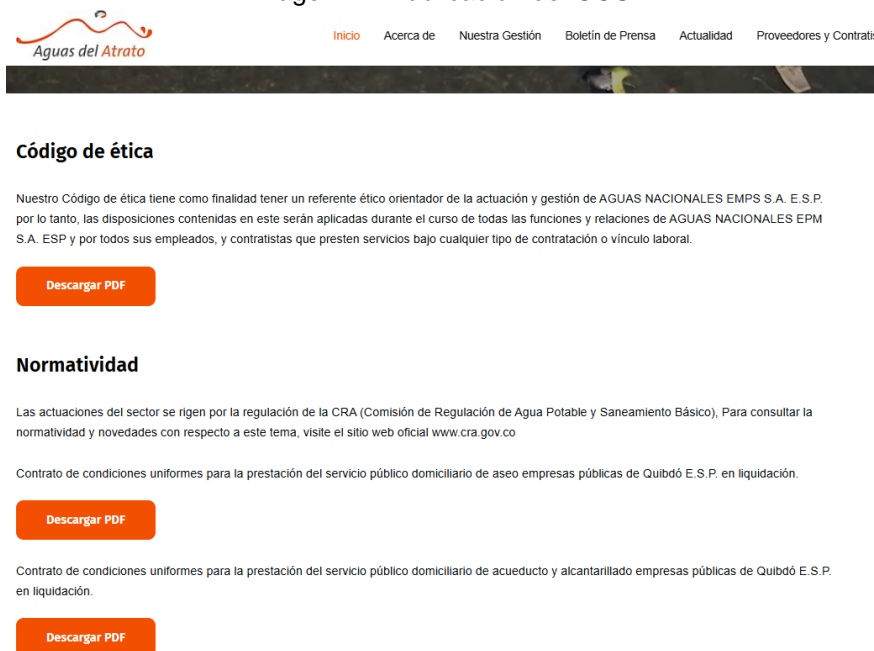
De acuerdo con la información reportada en el SUI y la entregada en visita, Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. se encuentra en el ámbito de aplicación de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 688 de 2014, razón por la cual le corresponde aplicar el modelo de CCU definido en la Resolución CRA 768 de 2016. En consecuencia, una vez verificado el CCU entregado en visita, se evidencia que el mismo se acoge a lo establecido en el anexo de la referida Resolución de la CRA.

Una vez verificada la documentación entregada en visita, se evidenció que cuenta con CCU 001 de 2022 para el municipio de Quibdó, Chocó, con fecha de emisión de 7 de febrero de 2022. Frente al concepto de legalidad, el prestador y operador informaron que no cuentan con el mismo.

Frente a la publicación del CCU, se observó que el mismo se encuentra en la página Web <https://aguasdelatrato.com> en la ruta *acerca de -> código y normatividad*.



Imagen 27. Publicación del CCU



Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

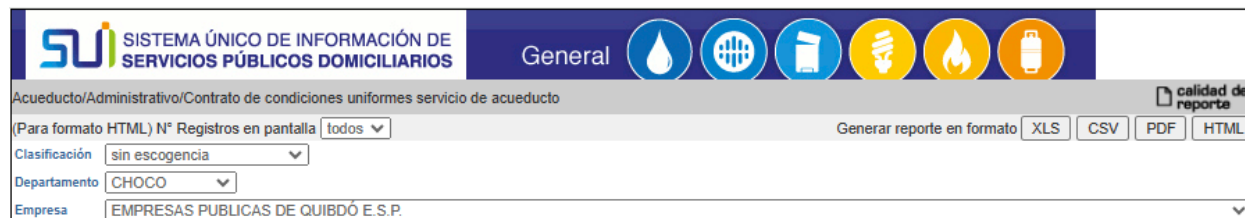
Por lo expuesto se evidencia cumplimiento a lo establecido en el artículo 131 de la Ley 142 de 1994, que establece:

***“Deber de informar sobre las condiciones uniformes. Es deber de las empresas de servicios públicos informar con tanta amplitud como sea posible en el territorio donde prestan sus servicios, acerca de las condiciones uniformes de los contratos que ofrecen.”*** (Cursiva fuera del texto original).

#### 5.6.2.1 Información reportada en el SUI

Según información reportada al SUI, la fecha de expedición del CCU fue el 7 de febrero de 2022, con última actualización del 23 de julio de 2023 y no cuenta con concepto de legalidad, así:

Imagen 28. Información CCU



General

Acueducto/Administrativo/Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto

(Para formato HTML) N° Registros en pantalla todos

Clasificación sin escogencia

Departamento CHOCO

Empresa EMPRESAS PUBLICAS DE QUIBDO E.S.P.

Generar reporte en formato XLS CSV PDF HTML

Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto													
Departamento CHOCO													
Empresa EMPRESAS PUBLICAS DE QUIBDO E.S.P.													
Departamento ▲▼	Empresa ▲▼	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
CHOCO	EMPRESAS PUBLICAS DE QUIBDO E.S.P.	1	2585	2024-07-23	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	01	2022-02-07	2022-02-07	NO	ND	ND	

Fuente: SUI, Consulta realizada el 3 de marzo de 2025

Por lo expuesto, una vez revisada la información reportada en el SUI, se evidencia que la información reportada por EPQ E.S.P. en Liquidación, es consistente.

### 5.6.3 Suscriptores

Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. presentó información de suscriptores totales de la siguiente manera:

Tabla 36. Suscriptores acueducto año 2023

ACUEDUCTO AÑO 2023													
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Participación
Estrato 1	12.886	12.952	13.002	13.550	13.580	13.848	13.875	13.902	13.935	13.965	13.973	14.028	65,9%
Estrato 2	3.664	3.693	3.717	3.745	3.740	3.747	3.749	3.752	3.749	3.744	3.740	3.715	17,4%
Estrato 3	2.089	2.087	2.090	2.087	2.089	2.086	2.082	2.079	2.077	2.073	2.063	2.034	9,5%
Estrato 4	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0,0%
Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
<b>Total Residencial</b>	<b>18.649</b>	<b>18.742</b>	<b>18.818</b>	<b>19.391</b>	<b>19.418</b>	<b>19.690</b>	<b>19.715</b>	<b>19.742</b>	<b>19.770</b>	<b>19.791</b>	<b>19.785</b>	<b>19.786</b>	<b>92,9%</b>
Comercial	1.349	1.354	1.357	1.363	1.361	1.363	1.363	1.364	1.365	1.364	1.374	1.378	6,5%
Industrial	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10	0,0%
Oficial	117	116	116	120	121	122	122	122	121	122	123	123	0,6%
Especial	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,0%
<b>Total No Residencial</b>	<b>1.478</b>	<b>1.481</b>	<b>1.483</b>	<b>1.493</b>	<b>1.492</b>	<b>1.495</b>	<b>1.495</b>	<b>1.496</b>	<b>1.496</b>	<b>1.496</b>	<b>1.508</b>	<b>1.513</b>	<b>7,1%</b>
<b>Total Suscriptores</b>	<b>20.127</b>	<b>20.223</b>	<b>20.301</b>	<b>20.884</b>	<b>20.910</b>	<b>21.185</b>	<b>21.210</b>	<b>21.238</b>	<b>21.266</b>	<b>21.287</b>	<b>21.293</b>	<b>21.299</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Tabla 37. Suscriptores Acueducto año 2024, corte a octubre

ACUEDUCTO AÑO 2024											
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Participación
Estrato 1	14.020	14.055	14.094	14.115	14.141	14.161	14.200	14.265	14.387	14.418	67,0%
Estrato 2	3.584	3.582	3.579	3.577	3.572	3.565	3.561	3.562	3.559	3.554	16,5%
Estrato 3	2.033	2.026	2.024	2.022	2.019	2.020	2.013	2.000	1.999	1.998	9,3%
Estrato 4	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0,0%
Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
<b>Total Residencial</b>	<b>19.646</b>	<b>19.672</b>	<b>19.706</b>	<b>19.723</b>	<b>19.741</b>	<b>19.755</b>	<b>19.783</b>	<b>19.836</b>	<b>19.954</b>	<b>19.979</b>	<b>92,8%</b>
Comercial	1.372	1.374	1.374	1.375	1.383	1.388	1.397	1.404	1.409	1.410	6,5%
Industrial	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	0,0%
Oficial	123	124	124	124	126	126	126	128	132	132	0,6%
Especial	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0,0%
<b>Total No Residencial</b>	<b>1.507</b>	<b>1.509</b>	<b>1.509</b>	<b>1.510</b>	<b>1.520</b>	<b>1.525</b>	<b>1.534</b>	<b>1.543</b>	<b>1.552</b>	<b>1.553</b>	<b>7,2%</b>
<b>Total Suscriptores</b>	<b>21.153</b>	<b>21.181</b>	<b>21.215</b>	<b>21.233</b>	<b>21.261</b>	<b>21.280</b>	<b>21.317</b>	<b>21.379</b>	<b>21.506</b>	<b>21.532</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. informó un total de suscriptores para el año 2023 de 21.299 para el servicio público de acueducto con corte a 31 de diciembre, donde el 92,9% se ubica en el sector residencial y de éstos, el estrato uno ocupa el 65,9%, seguido del estrato dos con el 17,4%.

Para la vigencia 2024, informó un total de 21.532 suscriptores de acueducto con corte a octubre de 2024, al igual que en el 2023 se mantiene el porcentaje de participación del uso residencial sobre el total de suscriptores del 92,8% y la mayor participación del estrato uno seguido por el dos.

La variación del año 2023 al 2024 en el servicio público de acueducto se dio en un aumento de 233 suscriptores.

Tabla 38. Suscriptores alcantarillado año 2023

ALCANTARILLADO AÑO 2023													
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Participación
Estrato 1	2.437	2.448	2.448	2.454	2.449	2.447	2.452	2.453	2.453	2.451	2.450	2.448	37,7%
Estrato 2	860	875	872	870	868	875	880	873	873	875	872	840	12,9%
Estrato 3	1.775	1.781	1.776	1.778	1.778	1.785	1.780	1.776	1.773	1.773	1.767	1.736	26,8%
Estrato 4	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0,2%
Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
<b>Total Residencial</b>	<b>5.083</b>	<b>5.115</b>	<b>5.106</b>	<b>5.112</b>	<b>5.105</b>	<b>5.117</b>	<b>5.122</b>	<b>5.112</b>	<b>5.109</b>	<b>5.109</b>	<b>5.099</b>	<b>5.034</b>	<b>77,6%</b>
Comercial	1.324	1.326	1.328	1.336	1.343	1.345	1.348	1.352	1.350	1.351	1.364	1.362	21,0%
Industrial	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6	0,1%
Oficial	87	87	87	87	88	87	87	87	87	87	88	87	1,3%
Especial	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
<b>Total No Residencial</b>	<b>1.416</b>	<b>1.418</b>	<b>1.419</b>	<b>1.427</b>	<b>1.435</b>	<b>1.436</b>	<b>1.439</b>	<b>1.443</b>	<b>1.441</b>	<b>1.442</b>	<b>1.457</b>	<b>1.455</b>	<b>22,4%</b>
<b>Total Suscriptores</b>	<b>6.499</b>	<b>6.533</b>	<b>6.525</b>	<b>6.539</b>	<b>6.540</b>	<b>6.553</b>	<b>6.561</b>	<b>6.555</b>	<b>6.550</b>	<b>6.551</b>	<b>6.556</b>	<b>6.489</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Tabla 39. Suscriptores alcantarillado año 2024, a corte de octubre

ALCANTARILLADO AÑO 2024											
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Participación
Estrato 1	2.448	2.450	2.449	2.447	2.448	2.451	2.453	2.451	2.450	2.452	37,4%
Estrato 2	838	838	841	840	866	883	883	886	884	886	13,5%
Estrato 3	1.736	1.724	1.724	1.723	1.720	1.723	1.717	1.710	1.711	1.711	26,1%
Estrato 4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0,2%
Estrato 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
Estrato 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
<b>Total Residencial</b>	<b>5.032</b>	<b>5.022</b>	<b>5.024</b>	<b>5.020</b>	<b>5.044</b>	<b>5.067</b>	<b>5.063</b>	<b>5.057</b>	<b>5.055</b>	<b>5.059</b>	<b>77,1%</b>
Comercial	1.360	1.362	1.363	1.369	1.372	1.379	1.389	1.398	1.394	1.394	21,2%
Industrial	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0,1%
Oficial	88	89	90	90	98	98	98	98	104	104	1,6%
Especial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0%
<b>Total No Residencial</b>	<b>1.454</b>	<b>1.456</b>	<b>1.458</b>	<b>1.464</b>	<b>1.475</b>	<b>1.482</b>	<b>1.492</b>	<b>1.501</b>	<b>1.503</b>	<b>1.503</b>	<b>22,9%</b>
<b>TOTAL SUSCRIPTORES</b>	<b>6.486</b>	<b>6.478</b>	<b>6.482</b>	<b>6.484</b>	<b>6.519</b>	<b>6.549</b>	<b>6.555</b>	<b>6.558</b>	<b>6.558</b>	<b>6.562</b>	<b>100%</b>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P., informó un total de suscriptores para el año 2023 de 6.489 para el servicio público de alcantarillado con corte a 31 de diciembre, donde el 77,6% se ubica en el sector residencial y de éstos, el estrato uno ocupa el 37,7%, seguido del estrato tres con el 26,8%.

Para la vigencia 2024 informó un total de 6.562 suscriptores de alcantarillado con corte a octubre de 2024, al igual que en el 2023 se mantiene el porcentaje de participación del uso residencial sobre el total de suscriptores del 77,1% y la mayor participación del estrato uno seguido por el tres.

La variación del año 2023 al 2024 en el servicio público de acueducto se dio en un aumento de 73 suscriptores.

#### 5.6.3.1 Información reportada en el SUI

Revisado el SUI, Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P., reportó información de enero a mayo de 2023 y de junio de 2023 a julio de 2024 Empresas Publicas de Quibdó reportó la siguiente información:

Tabla 40. Suscriptores acueducto año 2023

Acueducto 2023												
Estrato/Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Estrato 1</b>	12.886	12.952	13.002	13.550	13.580	13.848	13.875	13.902	13.935	13.965	13.973	14.028
<b>Estrato 2</b>	3.664	3.693	3.717	3.745	3.740	3.747	3.749	3.752	3.748	3.744	3.740	3.715
<b>Estrato 3</b>	2.089	2.087	2.090	2.087	2.089	2.086	2.082	2.076	2.077	2.073	2.063	2.034
<b>Estrato 4</b>	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
<b>Industrial</b>	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	10
<b>Comercial</b>	1.349	1.354	1.357	1.363	1.361	1.363	1.363	1.364	1.365	1.364	1.374	1.378
<b>Oficial</b>	117	116	116	120	121	122	122	122	121	122	123	123
<b>Especial</b>	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Acueducto 2023												
Estrato/Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Total general</b>	<b>20.127</b>	<b>20.223</b>	<b>20.301</b>	<b>20.884</b>	<b>20.910</b>	<b>21.185</b>	<b>21.210</b>	<b>21.235</b>	<b>21.265</b>	<b>21.287</b>	<b>21.293</b>	<b>21.299</b>

Fuente: SUI

Tabla 41. Suscriptores acueducto año 2024, corte a julio

Acueducto 2024							
Estrato/Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>Estrato 1</b>	14.020	14.055	14.094	14.115	14.141	14.161	14.201
<b>Estrato 2</b>	3.584	3.582	3.579	3.577	3.572	3.565	3.561
<b>Estrato 3</b>	2.033	2.026	2.024	2.022	2.019	2.020	2.013
<b>Estrato 4</b>	9	9	9	9	9	9	9
<b>Industrial</b>	10	9	9	9	9	9	9
<b>Comercial</b>	1.372	1.374	1.374	1.375	1.383	1.388	1.397
<b>Oficial</b>	123	124	124	124	126	126	126
<b>Especial</b>	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total general</b>	<b>21.153</b>	<b>21.181</b>	<b>21.215</b>	<b>21.233</b>	<b>21.261</b>	<b>21.280</b>	<b>21.318</b>

Fuente: SUI

Tabla 42. Suscriptores alcantarillado año 2023

Alcantarillado 2023												
Estrato/Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>Estrato 1</b>	2.437	2.448	2.448	2.454	2.449	2.447	2.452	2.453	2.453	2.450	2.450	2.448
<b>Estrato 2</b>	860	875	872	870	868	875	880	873	873	875	872	840
<b>Estrato 3</b>	1.775	1.777	1.776	1.778	1.778	1.785	1.780	1.776	1.773	1.773	1.767	1.736
<b>Estrato 4</b>	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<b>Industrial</b>	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	6
<b>Comercial</b>	1.324	1.326	1.328	1.336	1.343	1.345	1.348	1.352	1.351	1.351	1.364	1.362
<b>Oficial</b>	87	87	87	87	88	87	87	87	87	87	88	87
<b>Especial</b>	1	1										
<b>Total general</b>	<b>6.499</b>	<b>6.529</b>	<b>6.525</b>	<b>6.539</b>	<b>6.540</b>	<b>6.553</b>	<b>6.561</b>	<b>6.555</b>	<b>6.551</b>	<b>6.550</b>	<b>6.556</b>	<b>6.489</b>

Fuente: SUI

Tabla 43. Suscriptores alcantarillado año 2024, corte a julio

Alcantarillado 2024							
Estrato/Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
<b>Estrato 1</b>	2.448	2.450	2.449	2.447	2.448	2.451	2.453
<b>Estrato 2</b>	838	838	841	840	866	883	883
<b>Estrato 3</b>	1.736	1.724	1.724	1.723	1.720	1.723	1.717
<b>Estrato 4</b>	10	10	10	10	10	10	10
<b>Industrial</b>	6	5	5	5	5	5	5
<b>Comercial</b>	1.360	1.362	1.363	1.369	1.372	1.379	1.389



Alcantarillado 2024							
Estrato/Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Oficial	88	89	90	90	98	98	98
Total general	6.486	6.478	6.482	6.484	6.519	6.549	6.555

Fuente: SUI

Comparando los datos reportados por las empresas al SUI y los entregados en visita para los servicios de acueducto y alcantarillado, se observa consistencia en la información.

#### 5.6.4 Micromedición

##### 5.6.4.1 Indicador de micromedición

Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. presentó los resultados de su indicador de micromedición de la siguiente manera:

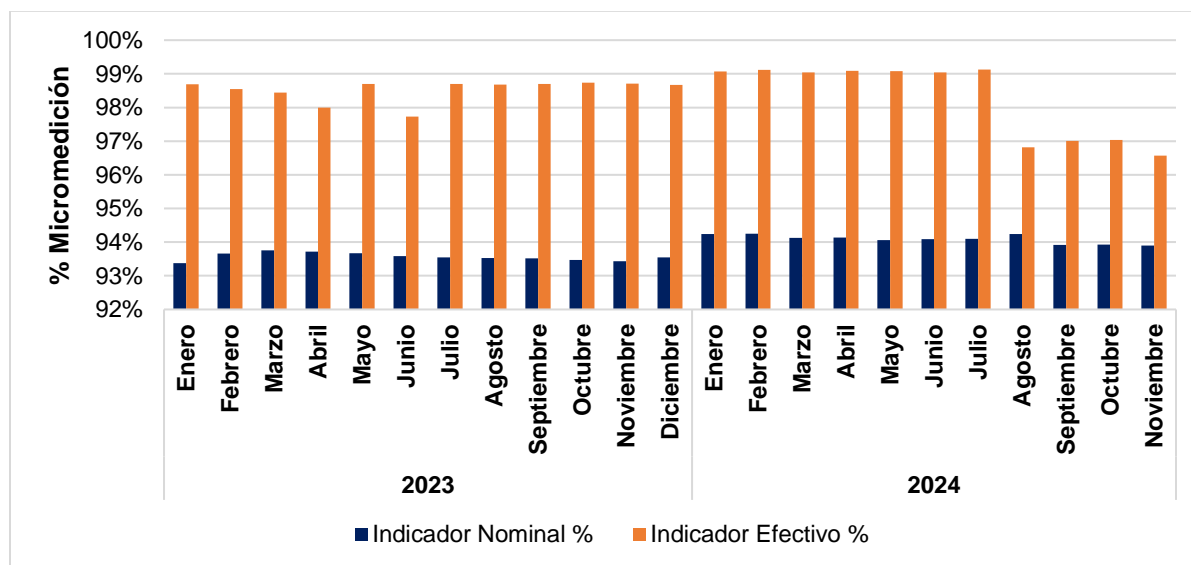
Tabla 44. Indicador de Micromedición Nominal y Efectiva entregado en visita a corte de noviembre de 2023.

Periodo	Mes	Total Suscriptores	Suscriptores con medidor	Suscriptores sin medidor	Suscriptores medidos efectivamente	Indicador Nominal %	Indicador Efectivo %
2023	Enero	20.127	18.795	1.332	18.549	93,38%	98,69%
2023	Febrero	20.224	18.941	1.283	18.667	93,66%	98,55%
2023	Marzo	20.301	19.034	1.267	18.738	93,76%	98,44%
2023	Abril	20.884	19.572	1.312	19.181	93,72%	98,00%
2023	Mayo	20.910	19.587	1.323	19.332	93,67%	98,70%
2023	Junio	21.185	19.825	1.360	19.375	93,58%	97,73%
2023	Julio	21.210	19.842	1.368	19.585	93,55%	98,70%
2023	Agosto	21.238	19.864	1.374	19.602	93,53%	98,68%
2023	Septiembre	21.266	19.889	1.377	19.630	93,52%	98,70%
2023	Octubre	21.287	19.897	1.390	19.647	93,47%	98,74%
2023	Noviembre	21.293	19.894	1.399	19.638	93,43%	98,71%
2023	Diciembre	21.299	19.926	1.373	19.661	93,55%	98,67%
2024	Enero	21.153	19.935	1.218	19.750	94,24%	99,07%
2024	Febrero	21.181	19.964	1.217	19.789	94,25%	99,12%
2024	Marzo	21.216	19.971	1.245	19.780	94,13%	99,04%
2024	Abril	21.233	19.989	1.244	19.808	94,14%	99,09%
2024	Mayo	21.261	19.999	1.262	19.816	94,06%	99,08%
2024	Junio	21.280	20.023	1.257	19.830	94,09%	99,04%
2024	Julio	21.317	20.059	1.258	19.884	94,10%	99,13%
2024	Agosto	21.379	20.147	1.232	19.506	94,24%	96,82%
2024	Septiembre	21.506	20.199	1.307	19.595	93,92%	97,01%

Periodo	Mes	Total Suscriptores	Suscriptores con medidor	Suscriptores sin medidor	Suscriptores medidos efectivamente	Indicador Nominal %	Indicador Efectivo %
2024	Octubre	21.532	20.226	1.306	19.627	93,93%	97,04%
2024	Noviembre	21.569	20.264	1.305	19.568	93,90%	96,57%

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Gráfica 17. Micromedición nominal vs efectiva



Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Por su parte, es importante mencionar que, durante la visita Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. informó que para las vigencias 2023 y hasta noviembre de 2024 realizó facturación por promedio a algunos suscriptores aun cuando cuentan con micromedición, así:

Tabla 45. Suscriptores con micromedición facturados por promedio – Causales

Periodo	Mes	Suscriptores facturados por diferencia de lecturas	Suscriptores facturados por promedio	Suscriptores facturados por promedio con micromedición	Causal de no lectura	Suscriptores facturados por promedio sin micromedición
2023	Enero	18.549	1.578	246	Medidor no localizado, medidor tapado, medidor sucio, medidor empañado, sitio cerrado	1.332
2023	Febrero	18.667	1.557	274	Medidor no localizado, medidor tapado, medidor sucio, sitio cerrado	1.283
2023	Marzo	18.738	1.563	296	Medidor no localizado, Medidor tapado, medidor sucio, sitio cerrado	1.267

Periodo	Mes	Suscriptores facturados por diferencia de lecturas	Suscriptores facturados por promedio	Suscriptores facturados por promedio con micromedición	Causal de no lectura	Suscriptores facturados por promedio sin micromedición
2023	Abril	19.181	1.703	391	Medidor no localizado; medidor sucio	1.312
2023	Mayo	19.332	1.578	255	Medidor no localizado; medidor tapado, medidor sucio	1.323
2023	Junio	19.375	1.810	450	Medidor no localizado; medidor sucio	1.360
2023	Julio	19.585	1.625	257	Medidor no localizado; medidor tapado, medidor robado , medidor sucio	1.368
2023	Agosto	19.602	1.636	262	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por el usuario	1.374
2023	Septiembre	19.630	1.636	259	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por el usuario	1.377
2023	Octubre	19.647	1.640	250	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por la empresa	1.390
2023	Noviembre	19.638	1.655	256	Medidor no localizado; medidor sucio, medidor robado, sin medidor retirado por la empresa, sin medidor retirado por el usuario	1.399
2023	Diciembre	19.661	1.638	265	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por la empresa	1.b 373
2024	Enero	19.750	1.403	185	Medidor no localizado; medidor sucio,	1.218
2024	Febrero	19.789	1.392	175	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por la empresa, medidor tapado	1.217
2024	Marzo	19.780	1.436	191	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por la empresa, medidor tapado, sin medidor retirado por el usuario, medidor parado o dañado	1.245
2024	Abril	19.808	1.425	181	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por el usuario, sin medidor	1.244

Periodo	Mes	Suscriptores facturados por diferencia de lecturas	Suscriptores facturados por promedio	Suscriptores facturados por promedio con micromedición	Causal de no lectura	Suscriptores facturados por promedio sin micromedición
2024					retirado por la empresa, medidor tapado	
	Mayo	19.816	1.445	183	Medidor no localizado; medidor sucio, medidor tapado, sin medidor retirado por la empresa,	1.262
	Junio	19.830	1.450	193	Medidor no localizado; medidor sucio, medidor tapado, sitio cerrado, sin medidor retirado por la empresa,	1.257
	Julio	19.884	1.433	175	Medidor no localizado; medidor sucio, medidor tapado, medidor retirado	1.258
	Agosto	19.506	1.873	641	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por el usuario, medidor tapado, sin acceso	1.232
	Septiembre	19.595	1.911	604	Medidor no localizado; medidor sucio, sin medidor retirado por el usuario, medidor inundado, medidor tapado, sin acceso	1.307
2024	Octubre	19.627	1.905	599	Medidor tapado, medidor no localizado, medidor sucio, sin medidor retirado por el usuario, medidor inundado, sin acceso	1.306

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

En relación con la micromedición nominal, verificada la información entregada en visita y la reportada en SUI, se observa un indicador por debajo de lo normado en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 para el municipio de Quibdó en las dos vigencias, tal y como se puede observar en la Tabla 44.

Ahora bien, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) aprobó mediante Resolución CRA No. 1003 del 10 de octubre de 2024, por un término de 20 años, el esquema diferencial en el área de prestación con condiciones particulares presentado por EPQ E.S.P. en Liquidación, en el cual, entre otros, se establecieron las metas de micromedición como se observan a continuación:

*Tabla 7. Metas de micromedicación.*

[illegible]

(Elaboración CRA, 2024 con base en la información presentada por el solicitante)

Fuente: Resolución CRA No. 1003 del 10 de octubre de 2024

En consecuencia, se puede concluir que para las vigencias 2023 y hasta octubre de 2024, el municipio de Quibdó, Chocó, no ha contado con un indicador superior al 95% en relación con la cobertura de micromedicación nominal, por lo cual se evidencia incumplimiento a lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. Para los periodos posteriores, se cuenta con la aprobación del esquema diferencial, lo cual estará sujeto a las funciones de Inspección, Vigilancia y Control (IVC) asignadas a la SSPD.

Por su parte, frente a los usuarios totales, verificada la información reportada por el prestador en SUI, el prestador cuenta con 21.299 y 21.318 a corte de diciembre de 2023 y 2024, respectivamente, por lo cual se puede concluir que, para la vigencia 2023 la información es consistente y para la vigencia 2024 no ha cumplido con el objetivo que son 21.450 suscriptores, con una diferencia de 132 suscriptores, por lo cual presuntamente se encuentra incumpliendo lo establecido en las metas de micromedición respecto a los usuarios totales para la vigencia 2024.

Ahora bien, frente a los micromedidores instalados se evidenció que, el prestador estableció dentro de sus metas contar con 19.926 y 20.282 para las vigencias 2023 y 2024, la cual se comparó con el reporte en SUI, encontrando que para la vigencia 2023 es consistente la información y para la vigencia 2024 a corte de julio contaba con 20.126, faltando la información para los periodos de agosto a diciembre de 2024, por lo cual presuntamente el prestador se encuentra cumpliendo con la meta de micromedidores para la vigencia de 2024 a corte del mes de julio.

#### 5.6.4.2 Información reportada en el SUI

Una vez revisado el SUI, se tiene la siguiente información:



Tabla 46. Indicador de Micromedición Nominal y Efectiva reportado al SUI

Periodo	Total Suscriptores	Suscriptores con medidor	Suscriptores sin medidor	Suscriptores medidos efectivamente	Indicador Nominal	Indicador Efectivo
Dic 2023	21.299	20.026	1.273	14.017	94,0%	70,0%
Jul 2024	21.318	20.126	1.192	14.957	94,4%	74,3%

Fuente: SUI

Una vez revisada la información que la empresa tiene cargada en SUI, se calculó el indicador de micromedición efectiva IMI, conforme los lineamientos establecidos en la Resolución CRA 906 de 2019.

En relación con la micromedición nominal, verificada la información entregada en visita y la reportada por la empresa en SUI, se observa un indicador bajo lo normado en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 para el municipio de Quibdó en las dos vigencias, tal y como se puede observar en la Tabla 46. Adicionalmente, la información reportada en SUI y la entregada en visita presenta inconsistencias, lo cual debe ser aclarado por el operador.

En consecuencia, se puede concluir que la empresa para las vigencias 2023 y 2024 ha contado con un indicador inferior al 95% en relación con la cobertura de micromedición nominal, por lo cual se evidencia incumplimiento a lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994. Ahora bien, como se indicó previamente, a la fecha el prestador cuenta con esquema diferencial aprobado por la CRA mediante Resolución CRA No. 1003 del 10 de octubre de 2024 por 20 años.

#### 5.6.5 Laboratorio de medidores

Durante la visita, la Directora encargada de Aguas del Atrato informó que no se cuenta con laboratorio de medidores o contrato para verificación y/o calibración de estos, como se observa a continuación:

Imagen 29. Información entregada en visita sobre laboratorio de medidores

**Respuesta:** No se cuenta con laboratorio de medidores, ni se tiene contrato con laboratorio de medidores alguno.

**Dado en Quibdó a los 3 días del mes de diciembre de 2024**

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

El prestador realiza cambios cuando se determina en las tareas de i) lectura o ii) visitas, que los mismos no están funcionando correctamente, esto sin el concepto de conformidad que emiten los laboratorios certificados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), lo que es contrario a la normatividad en cuanto a la verificación de la condición metrológica de los medidores y su respectiva calibración, establecida mediante el artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto

Único Reglamentario 1074 de 2015<sup>4</sup> y las Resoluciones CRA No.151 de 2001<sup>5</sup> y 413 de 2006, modificadas por la Resolución CRA No. 457 de 2008.

#### 5.6.5.1 Procedimiento para la calibración de medidores

En visita realizada se solicitó información sobre el procedimiento implementado por la Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. para la revisión y calibración de medidores. Al respecto, la Directora encargada de Aguas del Atrato informó que no se cuenta con procedimiento para la calibración de medidores como se observa a continuación:

Imagen 30. Información entregada en visita sobre laboratorio de medidores

**Respuesta: No se cuenta con procedimiento de calibración de medidores.**

**Dado en Quibdó a los 3 días del mes de diciembre de 2024**

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

#### 5.6.5.2 Reposición de medidores

En el marco de la visita, esta SSPD requirió el procedimiento para el cambio de los medidores, para lo cual Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. entregó copia del procedimiento GCM – INS- 03, denominado *instructivo de retiro, reemplazo y/o cambio de medidor*, de mayo del 2022, el cual define “la metodología para el retiro, remplazo y calibración de medidores la Empresa Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P proyecto Quibdó.”, por su parte frente a las actividades realizadas establece:

*“Con el objetivo de tener control sobre los equipos de medida de los usuarios. Se debe tener presente las metodologías de retiro, remplazo y/ cambio de medidores. A los clientes que presenten estas condiciones se les realiza las siguientes técnicas de trabajo.*

*De acuerdo a las lecturas levantadas en terreno se analizan los consumos de los usuarios y con la ayuda de las causas de no lectura y lectura complementaria, se establece a que usuarios se les debe retirar el medidor, reemplazar en caso de que este en mal estado o dañado.*

*Se notifican a los usuarios con antelación de dos días hábiles para poder hacer la visita, donde se denota el día que se va a ejecutar la orden de trabajo.*

*Se registran las visitas al sistema comercial de la empresa, ingresando al ANTISOFT por el módulo de facturación abre la carpeta procesos, posteriormente da clic en la capeta revisiones y seguidamente da clic en la pestaña generar revisiones en donde se va desplegar un cuadro en donde le va pedir el número de matrícula, el gestor de la orden, el formato de orden en donde siempre se debe activar el SI y finalmente dar clic en procesar*

<sup>4</sup> Artículo 2.2.1.7.14.3. Instrumentos de medida sujetos a control metrológico.

<sup>5</sup> Artículos 2.1.1.4 y 2.2.1.4 y relacionados

(...)

*Posteriormente se imprimen y se les entregan a los Oficiales de Servicio, estos deben revisar que se encuentre toda la información (Día, usuario), concerniente a la orden que se va a ejecutar en los predios.*

*El Oficial de Servicio, debe realizar el desmonte del medidor y poner un medidor nuevo. Se debe dejar constancia de la actividad donde se muestre el número y lectura en el cual se encontraba el medidor desmontado y la información de número.*

*El Oficial de Servicio una vez ejecutada su labor, este debe registrar el resultado de la visita en el sistema de tal forma que se vea la trazabilidad del proceso.*

*Todas las visitas una vez se cargue en el sistema, deben enviarse a Gestión Documental.” (Cursiva fuera de texto original).*

Con la finalidad de verificar el procedimiento, se solicitó la remisión de 20 expedientes donde se evidenciará el procedimiento efectuado para realizar el cambio y reposición de los medidores a sus usuarios.

Ahora bien, se procedió a realizar el análisis de cada uno de los expedientes entregados por Aguas de Atrato, encontrando documentos de 10 expedientes para la vigencia 2023 y 10 para 2024:

Tabla 47. Expedientes cambios de medidores 2023 y 2024

Año	Número de cuenta	Observaciones
2023	4008	Pantallazos del sistema de información comercial y orden de trabajo.
	5093	Oficio S517803 informando el mal estado del medidor, carta de respuesta del usuario, respuesta del prestador sobre los costos asociados al cambio y orden de trabajo.
	6290	Oficio informando el mal estado del medidor, junto con los costos asociados al cambio y orden de trabajo.
	9360	Pantallazo del sistema de información comercial y orden de trabajo.
	2046401	
	8032201	
	8979301	
	9214115	
	9217021	
	1259701	
2024	5622	Pantallazo del sistema de información comercial.
	6491	Carta informando la instalación del medidor y orden de trabajo.
	8386	Pantallazo del sistema de información comercial y orden de trabajo.
	1474501	
	1920101	Carta informando la instalación del medidor y orden de trabajo.

Año	Número de cuenta	Observaciones
	2086101	Pantallazo del sistema de información comercial y orden de trabajo.
	6601801	
	8181301	
	8223501	Pantallazo del sistema de información comercial y orden de trabajo.
	9215646	

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Al respecto, es importante mencionar que los referidos documentos no son soportes del procedimiento al que debe dar cumplimiento el prestador, como la remisión notificando la visita, ni remisión del respectivo certificado del laboratorio. Así las cosas, no se observa cumplimiento al debido proceso para el cambio de medidores establecido en las Resoluciones CRA No.151 de 2001, 413 de 2006 y 457 de 2008.

#### 5.6.6 Facturación y Recaudo

##### 5.6.6.1 Procedimiento de facturación y recaudo

Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. cuenta con 4 procedimientos relacionados con la facturación de fecha de enero de 2017, los cuales incluyen objeto, alcance, definiciones y contenido, entre otros. A continuación, se relacionan:

Tabla 48. Expedientes cambios de medidores 2023 y 2024

Nombre del procedimiento	Generalidades del procedimiento
<b>Lectura de consumos código GCM-PRO-02 versión 6</b> <b>Cuenta con 8 pasos</b>	El procedimiento de lecturas de consumos y servicios por su parte, consiste en la toma de lecturas de los medidores de acueducto de acuerdo al ciclo de lectura respectivo. Incluye el análisis de la misma y la corrección si es necesario.
<b>liquidación de consumos código GCM-PRO-03 versión 5</b> <b>Cuenta con 7 pasos</b>	El procedimiento de liquidación de consumos y servicio por su parte, consiste en la toma de lecturas de los medidores de acueducto de acuerdo al ciclo de lectura respectivo. Incluye el análisis de la misma y la corrección si es necesario.
<b>Actualización de novedades código GCM-PRO-04 versión 6</b> <b>Cuenta con 9 pasos</b>	Dentro de este proceso el primer procedimiento a realizar es el de actualización de novedades y organización de ciclos de lectura y distribución el cual permite mantener la información del cliente actualizada, realizar chequeos, cambios y balanceos de correrías de lectura.
<b>Entrega de facturas código GCM-PRO-04 versión 6</b> <b>Cuenta con 7 pasos</b>	El procedimiento de generación y entrega de facturas, consiste en generar las cuentas de cobro de los clientes mediante los consumos registrados en la toma de lecturas de los medidores de acueducto de acuerdo al ciclo de lectura respectivo y las tarifas aplicadas para hacer la entrega.

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Por su parte, frente a los procedimientos de recaudo, Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. entregó documentos en formato Word de los procedimientos relacionados. Estos se relacionan a continuación

Tabla 49. Expedientes cambios de medidores 2023 y 2024

Nombre del procedimiento	Generalidades del procedimiento
<b>Recaudo código GCM-PRO-08 versión 3 de agosto de 2023</b>	<p>Objetivo: Establecer las directrices que se deben tener en cuenta para el recaudo diario en la oficina comercial de AGUAS NACIONALES EPM S.A. ESP.</p> <p>Alcance: El procedimiento aplica para los pagos recibidos por concepto de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, financiaciones, agua en bloque, recolección especial de aseo, conexión de alcantarillado, alquiler de rota sonda, conexión acueducto, acometida y demás conceptos que se generen en la presentación de los Servicios Públicos Domiciliarios.</p>
<b>Recepción del recaudo código GCM-PRO-09 versión 1 de enero de 2020</b>	<p>Objetivo: Establecer las directrices que se deben tener en cuenta para recepcionar la cuenta de cobro del cliente a la hora de realizar el pago.</p> <p>Alcance: Inicia con la recepción del documento cuenta de cobro del cliente, y termina con el pago aplicado en el Sistema Comercial.</p>
<b>Análisis y verificación de la información de recaudo código GCM-PRO-10 versión 01 de enero de 2020</b>	<p>Objetivo: Establecer las directrices que se deben tener en cuenta en la revisión de los pagos realizados por los clientes y reporte de los ajustes contables.</p> <p>Alcance: El procedimiento aplica para los pagos recibidos por concepto de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado, Aseo, financiaciones, agua en bloque, recolección especial de aseo, conexión de alcantarillado, alquiler de rota sonda, conexión acueducto, acometida y demás conceptos que se generen en la presentación de los Servicios Públicos Domiciliarios.</p>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

#### 5.6.6.2 Facturación y recaudo

Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. presentó la siguiente información frente a la facturación y el recaudo (Cifras en miles):

Tabla 50. Facturación y recaudo acueducto y alcantarillado 2023

Periodo	Facturación		Recaudo		Índice	
	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado
<b>ene-23</b>	\$ 410.997	\$ 169.120	\$ 173.009	\$ 101.492	42,1%	60,0%
<b>feb-23</b>	\$ 507.714	\$ 155.219	\$ 193.272	\$ 97.086	38,1%	62,5%
<b>mar-23</b>	\$ 521.806	\$ 207.555	\$ 205.759	\$ 108.078	39,4%	52,1%



Periodo	Facturación		Recaudo		Índice	
	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado
<b>abr-23</b>	\$ 409.725	\$ 148.846	\$ 185.690	\$ 92.328	45,3%	62,0%
<b>may-23</b>	\$ 533.003	\$ 173.908	\$ 204.740	\$ 98.934	38,4%	56,9%
<b>jun-23</b>	\$ 477.297	\$ 166.311	\$ 197.554	\$ 94.043	41,4%	56,5%
<b>jul-23</b>	\$ 480.714	\$ 188.280	\$ 188.535	\$ 98.999	39,2%	52,6%
<b>ago-23</b>	\$ 401.244	\$ 138.829	\$ 185.506	\$ 102.368	46,2%	73,7%
<b>sep-23</b>	\$ 454.496	\$ 158.596	\$ 181.859	\$ 94.552	40,0%	59,6%
<b>oct-23</b>	\$ 531.323	\$ 191.252	\$ 186.255	\$ 91.836	35,1%	48,0%
<b>nov-23</b>	\$ 537.064	\$ 166.480	\$ 199.572	\$ 102.997	37,2%	61,9%
<b>dic-23</b>	\$ 533.694	\$ 207.483	\$ 222.092	\$ 114.958	41,6%	55,4%
<b>Total</b>	\$ 5.799.078	\$ 2.071.878	\$ 2.323.844	\$ 1.197.672	40,1%	57,8%

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Para la vigencia 2023, la empresa indicó haber facturado un total de 2.119.036 m<sup>3</sup> para el servicio público de acueducto, que representa \$ 5.799.078.000, cuyo recaudo acumulado alcanza el 40,1%, mientras que para el servicio de alcantarillado se facturó un total de \$ 2.071.878.000 con un recaudo de 57,8%.

Tabla 51. Facturación y recaudo acueducto y alcantarillado año 2024, corte a octubre.

Periodo	Facturación		Recaudo		Índice	
	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado	Acueducto	Alcantarillado
<b>ene-24</b>	\$ 548.748	\$ 187.994	\$ 236.417	\$ 110.466	43,1%	58,8%
<b>feb-24</b>	\$ 528.994	\$ 194.599	\$ 233.368	\$ 126.383	44,1%	64,9%
<b>mar-24</b>	\$ 586.191	\$ 237.395	\$ 218.497	\$ 129.368	37,3%	54,5%
<b>abr-24</b>	\$ 405.493	\$ 157.175	\$ 239.225	\$ 126.698	59,0%	80,6%
<b>may-24</b>	\$ 607.084	\$ 225.362	\$ 227.997	\$ 128.321	37,6%	56,9%
<b>jun-24</b>	\$ 478.713	\$ 184.431	\$ 227.782	\$ 123.764	47,6%	67,1%
<b>jul-24</b>	\$ 587.394	\$ 221.799	\$ 246.898	\$ 136.227	42,0%	61,4%
<b>ago-24</b>	\$ 492.519	\$ 200.615	\$ 221.000	\$ 119.559	44,9%	59,6%
<b>sep-24</b>	\$ 552.487	\$ 166.298	\$ 208.847	\$ 117.754	37,8%	70,8%
<b>oct-24</b>	\$ 500.822	\$ 205.320	\$ 241.197	\$ 126.661	48,2%	61,7%
<b>Total</b>	\$ 5.288.446	\$ 1.980.987	\$ 2.301.227	\$ 1.245.203	43,5%	62,9%

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Para la vigencia 2024 a corte de octubre, la empresa indicó haber facturado un total de 1.807.919 m<sup>3</sup> para el servicio público de acueducto, que representa \$ 5.288.466.000, cuyo

recaudo acumulado alcanza el 43,5%, y para el servicio de alcantarillado se facturó \$ 1.980.987.000 con un recaudo de 62,9%.

Frente al recaudo, Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. cuenta con una caja de recaudo en la oficina comercial, convenio con SUPERGIROS con alrededor de 80 puntos de recaudo en Quibdó. Adicionalmente, para el pago de los servicios se pueden realizar transacciones interbancarias a cuenta corriente de Bancolombia y pagos mediante PSE y Botón Bancolombia.

#### 5.6.6.3 Información reportada en el SUI

A continuación, se evidencia la información reportada al SUI en el maestro de facturación:

Tabla 52. Facturación y recaudo acueducto 2023, reporte SUI

Mes	Facturación	Recaudo	Mora	Intereses de mora
<b>Enero</b>	5.700.173.059	175.532.375	4.116.247.208	31.879.313
<b>Febrero</b>	5.839.397.680	181.169.086	4.188.925.067	33.216.995
<b>Marzo</b>	5.930.558.149	188.134.637	4.305.743.768	34.476.206
<b>Abril</b>	6.059.474.646	196.825.489	4.401.819.373	35.504.705
<b>Mayo</b>	6.149.950.203	185.873.319	4.475.074.074	35.494.544
<b>Junio</b>	6.261.800.234	181.636.960	4.555.148.147	35.734.164
<b>Julio</b>	6.384.693.667	181.453.278	4.667.420.679	36.299.404
<b>Agosto</b>	6.460.299.270	160.796.899	4.748.524.684	36.474.131
<b>Septiembre</b>	6.578.491.166	172.874.756	4.827.666.636	36.645.514
<b>Octubre</b>	5.219.796.393	184.381.193	4.888.303.129	36.273.971
<b>Noviembre</b>	5.339.996.766	196.610.239	4.982.230.631	36.359.899
<b>Diciembre</b>	5.373.448.864	195.963.023	5.016.518.734	36.630.271
<b>Total general</b>	<b>71.298.080.097</b>	<b>2.201.251.254</b>	<b>55.173.622.130</b>	<b>424.989.117</b>

Fuente: SUI.

Tabla 53. Facturación y recaudo acueducto 2024, reporte SUI

Mes	Facturación	Recaudo	Mora	Intereses de mora
<b>Enero</b>	5.391.173.457	232.963.338	5.015.633.585	37.048.154
<b>Febrero</b>	5.448.553.117	231.245.346	5.061.082.427	36.688.928
<b>Marzo</b>	5.492.250.938	201.733.520	5.116.649.398	35.692.268
<b>Abril</b>	5.559.145.437	224.843.736	5.213.370.909	36.279.551
<b>Mayo</b>	5.647.727.894	213.768.154	5.268.214.201	35.948.354
<b>Junio</b>	5.717.242.157	222.173.538	5.352.806.319	36.464.698

Mes	Facturación	Recaudo	Mora	Intereses de mora
<b>Julio</b>	5.791.779.796	229.909.419	5.412.450.973	36.415.387
<b>Total general</b>	<b>39.047.872.796</b>	<b>1.556.637.051</b>	<b>36.440.207.812</b>	<b>254.537.340</b>

Fuente: SUI

Una vez revisada la información cargada por el prestador al SUI, se evidenció que los datos reportados no coinciden en ningún aspecto con los entregados en visita.

Por lo tanto, la empresa debe realizar la revisión de la información reportada en el SUI y realizar las correcciones pertinentes con la calidad y oportunidad, conforme lo estipula la Resolución SSPD No. 20171300039945 del 28 de marzo de 2017, so pena de las acciones a lugar por la mala calidad o el no reporte de ésta en el SUI.

#### 5.6.7 Facturas

##### 5.6.7.1 Requisitos de la factura

Teniendo en cuenta que el modelo de condiciones uniformes del prestador se debe ajustar a lo establecido en la Resolución CRA 768 de 2016, los requisitos de la factura que expide son evaluados conforme a lo establecido en el anexo 01 de dicha Resolución y conforme a lo indicado en la cláusula 32 de su actual CCU:

Tabla 54. Requisitos de la factura

Requisitos	¿Cumple?
1. El nombre de AGUAS NACIONALES EPM con su respectivo NIT.	Si
2. El nombre del USUARIO, el número de la cedula y el número del contrato.	Si
3. La dirección del inmueble donde se presta el servicio, o el código, cuando es un bien rural.	Si
4. La dirección a la cual se envía la factura.	Si
5. Clase de uso del servicio.	Si
6. Estrato socioeconómico, si es residencial.	Si
8. Período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	Si
9. Cargo fijo en el caso que aplique.	Si
10. Cargo de conexión, cuando a ello haya lugar.	*
11. Precio de la tarifa por unidad de consumo.	Si
12. El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en las metas de los estándares de servicio, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione o aclare.	*
13. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	*
14. Descripción de la liquidación del consumo que se factura.	*
15. Lecturas actual y anterior (en los casos en que pueda establecerse) utilizadas para determinar el consumo facturable y las fechas en que se realizaron.	Si
16. El consumo actual en unidades físicas.	Si



**Superservicios**

**INFORME DE VIGILANCIA O  
INSPECCIÓN ESPECIAL,  
DETALLADA O CONCRETA**




Requisitos	¿Cumple?
17. El consumo de los seis (6) períodos anteriores y el promedio de estos cuando se trate de facturaciones mensuales.	Si
18. Valor de las deudas atrasadas.	*
19. El valor de las cuotas de financiación, cuando a ello haya lugar.	*
20. El valor total a pagar y las fechas de vencimiento para su cancelación.	Si
21. La notificación de que la factura presta mérito ejecutivo.	Si
22. Los valores unitarios y totales cobrados al usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado cuando haya lugar a su cobro.	Si
23. Monto de los subsidios o cuantía de la contribución de solidaridad.	Si
24. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	*
25. Cuantía de los intereses moratorios y señalamiento de la tasa aplicada.	*
26. Otros cobros autorizados por el USUARIO.	*
27. Sitios y modalidades para el pago.	Si

\*Cuando aplique.

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Imagen 31. Frente de la factura de prestación del servicio



**Aguas del Atrato**  
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.  
Nit 830112464-6  
Prensa Jariña  
Código ECA: 41007 Serie 4.004%

Somos grandes. Contribuyentes Soc. 2104-Número 1144 del 23 de diciembre 2019  
Año-entendidos impuesta sobre la renta Resolución No. 11479 del 15 de noviembre de 2015  
Somos agentes intermediarios de RA, CA y Retención en la fuente  
servicioalcliente@aguasdelatrato.com  
http://www.aguasdelatrato.com

Nombre: **Residencial**  
Dirección: **1**  
Código de Uso: **1**  
Estrato: **1**  
Ciclo: **2024-10**  
Período Facturado: **01-10-2024 / 31-10-2024**  
Período de consumo: **31**  
Días de consumo: **Número Predial Nacional**  
**Fecha Último pago: 2024-10-31 - \$ 6.430**

**FACTURA N°** 10239811  
**RUTA** 56400377750  
Cuenta: 5189  
Fecha de Expedición: 2024-11-08  
Fecha de Pago sin Recargo: 28-11-2024  
Fecha de Pago con Recargo: 04-12-2024  
**TOTAL A PAGAR** 25.660  
Suspensión a partir de: 01-11-2024

**ACUEDUCTO**

No del Medidor: 2022012040  
Lectura Actual: 674  
Lectura Anterior: 651  
Causa de No Lectura: **NORMAL**  
Consumo del Mes en M: 23  
Promedio del Usuario: 25  
Promedio del Estrato: 15

**Consumos Anteriores (m3)**

Mes	Consumo (m3)
Sep	15
Ago	15
Jul	15
Jun	15
May	15
Abr	15
Mar	15
Feb	15
Ene	15

**Concepto**

Concepto	M3	Vr Unitario	Vr Total	Subsidio 7 Contribución	Total a Pagar
Cargo fijo	16	9.680	9.680	-6.776	2.904
Consumo Básico	7	1.632	26.106	-18.274	7.832
Consumo Complementario	0	1.632	11.421	0	11.421
Consumo Suntuario	0	1.632	0	0	0
Interés Mes	0	1.632	0	0	0
Recargo	23	47.208	-25.050	0	0
<b>Total Acueducto Mes</b>					<b>22.157</b>

**N° Facturas Pendientes de Pago**

Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Acueducto
0	0	0	0	0	0	0	22.157

**ALCANTARILLADO**

Vertimiento del Mes en M3: 0  
Promedio del Usuario: 0  
Promedio del Estrato: 0

**Vertimientos Anteriores (m3)**

Mes	Vertimiento (m3)
Sep	0
Ago	0
Jul	0
Jun	0
May	0
Abr	0
Mar	0
Feb	0
Ene	0

**Concepto**

Concepto	M3	Vr Unitario	Vr Total	Subsidio 7 Contribución	Total a Pagar
Cargo fijo	0	0	0	0	0
Vertimiento Básico	0	0	0	0	0
Vertimiento Complementario	0	0	0	0	0
Vertimiento Suntuario	0	0	0	0	0
Interés Mes	0	0	0	0	0
Recargo	0	0	0	0	0
<b>Total Alcantarillado Mes</b>					<b>0</b>

**N° Facturas Pendientes de Pago**

Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Alcantarillado
0	0	0	0	0	0	0	0

**ASEO**

Residuos del Período (TON): 0.056  
Tarifa Últimos 6 Meses/S: 3279.03  
Categoría: 2  
Aforo: 0.00

**Residuos del Período (TON)**

Mes	Residuos (TON)
Sep	0.056
Ago	0.056
Jul	0.056
Jun	0.056
May	0.056
Abr	0.056
Mar	0.056
Feb	0.056
Ene	0.056

**Valores Facturados**

Valor	Subsidio 7 Contribución	Total a Pagar
6.572	-4.600	1.972
36	-25	11
4.358	-3.051	1.307
0	0	0
0	0	0
<b>Total Aseo Mes</b>		<b>3.290</b>

**N° Facturas Pendientes de Pago**

Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Aseo
0	0	0	0	0	0	0	3.290

**TOTAL A PAGAR SERVICIOS ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO** 25.660

SERVICIOS	DESCRIPCIÓN	DÍA	MES	AÑO	CUOTA MES	CUOTA FACTURA	SALDO
Otros	Ajuste a la decena	10	2024	2024		1.99	
Aseo	Nota debito Costo Comercialización	10	2024	2024		704.48	
Aseo	Nota Subs.Costo Comercialización	10	2024	2024		-493.14	
<b>TOTAL OTROS COBROS</b>							<b>213</b>
<b>TOTAL A PAGAR</b>							<b>25.660</b>

Fecha de Impresión factura: 2024-11-08

**CUPON PARA AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.**

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Deuda del Mes: **25.660**

Fecha Pago: Sin Recargo 2024-11-28  
Con Recargo 2024-12-04

Cuenta: 5189 Factura N°: 10239811 Período Facturado: 2024-10 Ruta: 56400377750

**CUPON PARA AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.**

Nombre y Apellidos: \_\_\_\_\_

Deuda Acumulada: **25.660**

Fecha Pago: Sin Recargo 2024-11-28  
Con Recargo 2024-12-04

Cuenta: 5189 Factura N°: 10239811 Período Facturado: 2024-10 Ruta: 56400377750

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.



Imagen 32. Respaldo de la factura de prestación del servicio



Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

De acuerdo con lo revisado en las facturas entregadas por el prestador durante la visita, se observó que cumple los requisitos mínimos establecidos en su CCU. No obstante, se debe mencionar que el anexo de la Resolución CRA 768 de 2016 establece que se debe incluir dentro de la factura “13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994”.

#### 5.6.7.2 Rangos de consumo

Se debe mencionar que la Resolución CRA 750 de 2016 modificó los rangos de consumos básico y definió el consumo complementario y suntuario, de tal forma que se contribuya al uso eficiente, ahorro del agua y se desestime su uso irracional, los cuales deben ser aplicados por todas las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado y de sus actividades complementarias, en todo el territorio nacional.

Asimismo, estableció 4 etapas de progresividad, de las cuales la última inició a partir del 1 de enero de 2018. Por lo tanto, todas las personas prestadoras a partir de esta fecha debían establecer como niveles de consumo básico:

Tabla 55. Rangos de consumo

Altitud	Consumo Básico Anterior Resol. CRA 151	Consumo Básico Actual Resol. CRA 750			
		01 de mayo de 2016	01 de enero de 2017	01 de julio de 2017	01 de enero de 2018
Ciudades y municipios con altitud promedio por encima de 2000 msnm	20 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>
Ciudades y municipios con altitud promedio entre 1000 y 2000 msnm	20 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>
Ciudades y municipios con altitud promedio por debajo de 1000 msnm	20 m <sup>3</sup>	19 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>

Fuente: Resolución CRA 750 de 2016

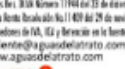
Teniendo en cuenta que Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. opera en una altura promedio de 32 metros sobre el nivel del mar (msnm) para el municipio de Quibdó, Chocó, le corresponde aplicar los consumos establecidos para municipios cálidos, los cuales se encuentran consagrados en el artículo 2.6.1.3 de la Resolución CRA 943 de 2021<sup>6</sup>, así:

- **Consumo básico:** Es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, el cual se fija en 16 m<sup>3</sup> mensuales por suscriptor facturado.
- **Consumo complementario:** Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, mayor de 16 m<sup>3</sup> y menor o igual a 32 m<sup>3</sup> mensuales por suscriptor facturado.
- **Consumo suntuario:** Es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio por debajo de 1.000 metros sobre el nivel del mar, mayor a 32 m<sup>3</sup> mensuales por suscriptor facturado.

Así las cosas, se procedió a verificar las facturas emitidas por el prestador, encontrando que a la fecha tiene establecidos los rangos de consumo acorde con lo establecido en la Resolución 750 de 2016, como se muestra a continuación:

<sup>6</sup> Resolución que compila lo dispuesto en la Resolución CRA 750 de 2016.

Imagen 33. Factura usuario oficial



**Aguas del Atrato**  
Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.  
NIT 90012464-6  
Punto de Venta  
Código CA No. 0102 Toluca (EPM)  
Señor Gerente Contribuyente No. 3038 Número 11944 del 25 de diciembre 2004  
Señor apoderado de F.O. G. y beneficiario de la fuente  
servicio@aguasdelatrato.com  
http://www.aguasdelatrato.com

**FACTURA N°** 10027764  
**RUTA** 54800187150  
Cuenta 1010001  
Fecha de Expedición 2024-06-06  
Fecha de Pago sin Recargo 28 - 06 - 2024  
Fecha de Pago con Recargo 05 - 07 - 2024  
**TOTAL A PAGAR** 1.785.850  
Suspensión a partir de 1 MM AAAA

**ACUEDUCTO**

No del Medidor	2022004836	Consumos Anteriores (m3)	Concepto	M3	Vr Unitario	Vr Total	Subsidio / Contribución	Total a Pagar
Lectura Actual	4152		Cargo fijo		9.680	9.680	0	9.680
Lectura Anterior	3698		Consumo Básico	16	1.632	26.106	0	26.106
Causa de No Lectura	NORMAL		Consumo Complementario	16	1.632	26.106	0	26.106
Consumo del Mes en M	454		Consumo Santuario	422	1.632	688.544	0	688.544
Promedio del Usuario	384		Interés Mes				0	0
Promedio del Estrato	73		Recargo				0	0
				454		750.436	0	

CMT Costo Medio Tasa de Uso 3.40

CMA Costo Medio de Operación 1.018,85

CMI Costo Medio de Inversión 392,45

**Total Acueducto Mes** 750.436

**FINANCIACIONES**

N° Facturas Pendientes de Pago	Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de Financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Acueducto
0	0	0	0	0	0	0	0	750.436

**ALCANTARILLADO**

Vertimiento del Mes en M3	454	Vertimientos Anteriores (m3)	Concepto	M3	Vr Unitario	Vr Total	Subsidio / Contribución	Total a Pagar
Promedio del Usuario	384		Cargo fijo		11.921	11.921	0	11.921
Promedio del Estrato	384		Vertimiento Básico	16	1.741	27.852	0	27.852
			Vertimiento Complementario	16	1.741	27.852	0	27.852
			Vertimiento Santuario	422	1.741	734.592	0	734.592
			Interés Mes				0	0
			Recargo				0	0
				454		802.217	0	

CMT Costo Medio Tasa Retributiva 139,80

CMA Costo Medio de Operación 848,36

CMI Costo Medio de Inversión 539,31

**Total Alcantarillado Mes** 802.217

**FINANCIACIONES**

N° Facturas Pendientes de Pago	Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de Financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Alcantarillado
0	0	0	0	0	0	0	0	802.217

**ASEO**

Cantidad de Residuos (TON)	Tarifa Últimos 6 Meses/5	Residuos del Periodo (TON)	Valores Facturados	Valor	Subsidio / Contribución	Total a Pagar
Aproxi. No Aproxi.	Abr 232380.81	Ordinario 0.165	Cargo fijo	6.802	0	6.802
Ene 0,000 0,163	Mar 150543.42	Barrido y Limpieza 0.0035	Cargo Variable Aprovechables	13	0	13
Dic 0,000 0,163	May 150531.18	Limpieza Urbana	Cargo Variable No aprovechable	225.579	0	225.579
Nov 0,000 0,163	Ene 150712.39	Rechazo:	Interés Mes		0	0
	Dic 150504.12	Frecuencias	Recargo		0	0
	Nov 146508.83	Semanal 6				
		Barrido: 3				
		Monesual Lavado: 0				
		Aprovechables: 0				
		No Aprovechable: 0				
		Corte: 0				
		Podar: 0				

Clasificación del Operador 2

Aforo: 8.58

**Total Aseo Mes** 232.434

**FINANCIACIONES**

N° Facturas Pendientes de Pago	Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de Financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Aseo
0	0	0	0	0	0	0	0	232.434

**TOTAL A PAGAR SERVICIOS ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**

**DETALLE DE OTROS COBROS**

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Por lo expuesto, se evidencia que el prestador se encuentra atendiendo las disposiciones de la Resolución CRA 750 de 2016, las cuales se encuentran vigentes desde el 1 de enero de 2018.

#### 5.6.7.3 Información reportada en el SUI

Se procedió a verificar en el SUI el estado de reporte de los cargues de factura PDF, encontrando que los mismos se encuentran certificados para las vigencias 2023 y 2024.

#### 5.6.8 Cartera

Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. en visita, entregó la siguiente información de su cartera por edades, así:

Tabla 56. Cartera acueducto y alcantarillado 2023

Periodo	30 Días	60 Días	90 Días	120 Días	150 Días	180 Días	360 Días	Más 360	Mes	Valor Total
Diciembre	\$ 547.126	\$ 513.006	\$ 471.627	\$ 452.191	\$ 480.813	\$ 461.591	\$ 2.586.136	\$ 20.638.326	\$ 616.356	\$ 26.767.172

\*Cifra en miles

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Tabla 57. Cartera acueducto y alcantarillado 2023 por uso y estrato

Uso-Estrato	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Industrial	Comercial	Oficial	Provisional	Total
Diciembre	\$ 9.627.136	\$ 5.611.302	\$ 3.285.728	\$ 23.852	\$ 55.323	\$ 7.655.903	\$ 498.784	\$ 9.144	\$ 26.767.172

\*Cifra en miles

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Tabla 58. Cartera acueducto y alcantarillado 2024 a corte de octubre.

Periodo (mes)	30 días	60 Días	90 Días	120 Días	150 Días	180 Días	360 Días	Más 360	Mes	Valor total
Octubre	\$ 528.932	\$ 514.555	\$ 500.982	\$ 485.393	\$ 486.968	\$ 479.342	\$ 2.712.258	\$ 22.840.330	\$ 660.671	\$ 29.209.431

\*Cifra en miles

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Tabla 59. Cartera acueducto y alcantarillado 2023 por uso y estrato

Uso-estrato	Estrato 1	Estrato 2	Estrato 3	Estrato 4	Industrial	Comercial	Oficial	Provisional	Total
oct-24	\$ 11.056.054	\$ 5.935.512	\$ 3.390.965	\$ 25.133	\$ 50.384	\$ 8.066.953	\$ 672.964	\$ 11.466	\$ 29.209.431

\*Cifra en miles

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

La cartera total a octubre de 2024 es de \$29.209.431.000 para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, el mayor representante de ésta es el estrato uno que alcanza un valor de \$ 11.056.054.000, seguido del uso comercial y el estrato dos.

Adicionalmente, el prestador entregó copia del Manual de lineamientos de gestión de cartera vigente de fecha de octubre de 2019. Dentro del documento se contemplan actividades enfocadas en las gestiones del cobro, dentro de las cuales se encuentran: i) Identificación de clientes morosos, ii) Cobro persuasivo, iii) Financiaciones, iv) Suspensiones, cortes, reconexiones y actividades gestiones complementarias, entre otras.

Por su parte, frente a la gestión de la cartera durante la vigencia 2024, el prestador entregó un documento donde se observan las siguientes acciones:

*“Durante el último año se ha trabajado además en Seguimiento y control a los mayores morosos de la cartera según saldo de la misma.*

*Revisión del alcance de la resolución EPQ 005 de 2013 (financiación) y se logró la actualización de la misma por parte del prestador*

*Actualización de información de los usuarios por la ley 2300 “dejen de fregar”. (Cursiva fuera de texto original).*

#### 5.6.9 Subsidios y contribuciones

El Acuerdo Municipal que establece los factores de subsidios y contribuciones aplicados por Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P., vigente fiscalmente entre 2023 y 2024, se relaciona a continuación:

Tabla 60. Acuerdo Municipal

APS	Acuerdo
Quibdó	Acuerdo No. 020 del 1 de agosto de 2022

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Mediante el referido acuerdo fueron aprobados los siguientes porcentajes de subsidios y contribuciones:

Tabla 61. Subsidios de Acueducto y Alcantarillado de Quibdó

Estrato	Acueducto		Alcantarillado		Aseo
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Cargo Fijo	Consumo Básico	
Estrato 1	70%	70%	70%	70%	70%
Estrato 2	40%	40%	40%	40%	40%
Estrato 3	15%	15%	15%	15%	15%

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.




Tabla 62. Contribuciones de Acueducto y Alcantarillado de Quibdó

Estrato	Acueducto		Alcantarillado		Aseo
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Cargo Fijo	Consumo Básico	
<b>Estrato 5</b>	60%	60%	60%	60%	60%
<b>Comercial</b>	50%	50%	50%	50%	50%
<b>Industrial</b>	30%	30%	30%	30%	30%

Fuente: Acuerdo 020 de 2022.

Imagen 34. Factura del servicio comercial – septiembre de 2024



**FACTURA N°** 10194584  
**RUTA** 55200263220

**Cuenta** 4760  
**Fecha de Expedición** 2024-10-07  
**Fecha de Pago sin Recargo** 28 - 10 - 2024  
**Fecha de Pago con Recargo** 01 - 11 - 2024

**TOTAL A PAGAR** 221.920  
Suspensión a partir de

**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios

**ACUEDUCTO**

No del Medidor 20210300632  
Lectura Actual 388  
Lectura Anterior 359  
Causa de No Lectura NORMAL  
Consumo del Mes en M 29  
Promedio del Usuario 28  
Promedio del Estrato 23

**Consumos Anteriores (m3)**

M3	Vr Unitario	Vr Total	Subsidio / Contribución	Total a Pagar
16	1.632	26.106	13.053	39.159
13	1.632	21.211	10.605	31.816
0	1.632	0	0	0
29		56.997	28.438	85.496

**Total Acueducto Mes** 85.496

**N° Facturas Pendientes de Pago**

Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Acueducto
0	0	0	0	0	0	0	85.496

**ALCANTARILLADO**

Vertimiento del Mes en M3 29  
Promedio del Usuario 28  
Promedio del Estrato 28

**Vertimientos Anteriores (m3)**

M3	Vr Unitario	Vr Total	Subsidio / Contribución	Total a Pagar
16	1.741	27.852	13.926	41.778
13	1.741	22.630	11.315	33.944
0	1.741	0	0	0
29		62.402	31.201	93.603

**Total Alcantarillado Mes** 93.603

**N° Facturas Pendientes de Pago**

Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Alcantarillado
0	0	0	0	0	0	0	93.603

**ASEO**

Cantidad de Residuos (TCN)  
Aprov. 0,000  
May 0,162  
Abr 0,000  
Mar 0,000

**Tarifa Ultimos 5 Meses/5**  
Ago 41710,10  
Jul 0,00  
Jun 0,00  
May 0,00  
Abr 0,00  
Mar 0,00

**Residuos del Periodo (TON)**  
Ordinario 0,158  
Barrido y Limpieza 0,0035  
Limpieza Urbana  
Rechazo:

**Valores Facturados**  
Carga Fija 6.656  
Carga Variable Aprovechables 36  
Carga Variable No aprovechable 21.150  
Interés Mes  
Recargo

**Frecuencias**  
Semanal 3  
Aprovechables 0  
Barrido 2  
No Aprovechable 0  
Mensual Lavado 0  
Corte 0  
Poda 0

**Total Aseo Mes** 41.762

**N° Facturas Pendientes de Pago**

Facturas Vencidas	Monto Capital	Interés Acumulado	N° Cuotas Pendientes	Interés de financiación	Cuota Mes	Saldo	Deuda Total Aseo
0	0	0	0	0	0	0	41.762

**TOTAL A PAGAR SERVICIOS ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO**

SERVICIOS	DESCRIPCIÓN	DÍA	MES	AÑO	CUOTA MES	CUOTA FACTURA	SALDO
Otros	Ajuste a la decena		09	2024		2,77	
Aseo	Nota debito Costo Comercialización		09	2024		704,48	
Aseo	Nota Cont.Costo Comercialización		09	2024		352,24	
TOTAL OTROS COBROS							1.059
<b>TOTAL A PAGAR</b>							<b>221.920</b>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.



Tabla 63. Revisión aplicación acuerdos en las facturas

Número de factura	Periodo facturado	Estrato / Uso	Subsidio / Aporte Aplicados	
			Acueducto y/o CF	Alcantarillado CB
9423615	Febrero de 2023	1	-70%	-70%
9710046	Septiembre de 2023	2	-40%	-40%
56800463000	Diciembre de 2023	3	-15%	-15%
9741738	Octubre de 2023	4	0%	0%
9746257	Octubre de 2023	Oficial	0%	0%
9561277	Mayo de 2023	Industrial	+30%	NA
9744819	Octubre de 2023	Comercial	+50%	+50%
10239811	Octubre de 2024	1	-70%	-70%
10200002	Septiembre de 2024	2	-40%	-40%
10241897	Octubre de 2024	3	-15%	-15%
9960721	Marzo de 2024	4	0%	0%
10191804	Septiembre de 2024	Oficial	0%	0%
10240222	Octubre de 2024	Industrial	+30%	+30%
10193786	Septiembre de 2024	Comercial	+50%	+50%

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Al respecto, se debe mencionar que una vez verificadas las facturas entregadas durante la visita, se observó que Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. aplicó correctamente los porcentajes aprobados en el Acuerdo Municipal 020 de 2022.

Por lo anterior, se evidencia cumplimiento de Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. al aplicar de manera adecuada los porcentajes de subsidios y contribuciones establecidos por el Concejo Municipal de Quibdó, departamento de Chocó.

#### 5.6.9.1 Información reportada en el SUI

Se procedió a revisar la aplicación de los subsidios y contribuciones facturados por la empresa y operador reportador en el formato *maestro de facturación*, encontrando que aplicó correctamente los mismos de conformidad con los factores aprobados en el Acuerdo municipal 020 del 1 de agosto de 2022.

Frente al reporte del maestro de facturación para acueducto y alcantarillado se encontró que, a la fecha, tiene reportada la información de las vigencias 2023 y 2024.

#### 5.6.9.2 Gestión ante el ente territorial

Aguas de Atrato y EPQ E.S.P. en Liquidación, informaron durante la visita que la Alcaldía Municipal de Quibdó realiza el giro del 70% del Sistema General de Participaciones, los cuales son utilizados para cubrir el déficit de servicios y el restante para inversión.

Por su parte, Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. informó durante la visita que el municipio de Quibdó debe \$ 858.697.553, el detalle se observa a continuación:

Imagen 36. Cobro de subsidios a corte de octubre de 2024.

**EL MUNICIPIO DE QUIBDÓ**

DEBE A:

**AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.**  
NIT 830.112.464-6

**LA SUMA DE: OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS M.L.V. (\$858.697.553)**, correspondientes a recursos del Sistema General de Participaciones (Ley 715 de 2001) mes de octubre de 2024, según lo establecido en el convenio Interadministrativo No. 003 del 29 de octubre de 2007.

<b>ESTIMADO EJECUCION POR SERVICIO RECURSOS SGP MES DE OCTUBRE DE 2024</b>	
ACUEDUCTO	\$ 283.370.193
ALCANTARILLADO	\$ 85.869.755
ASEO	\$ 489.457.605
<b>TOTAL CUENTA MES DE OCTUBRE DE 2024</b>	<b>\$858.697.553</b>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Frente al particular, el prestador informó que la alcaldía a la fecha no ha realizado el giro de los recursos correspondientes al mes de octubre de 2024.

#### 5.6.10 Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR)

Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. presentó la estadística de PQR para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado de las vigencias 2023 y 2024, así:

Tabla 64. PQR Acueducto 2023

Tipología	Peticiones	Quejas	Reclamos	Total PQR'S
<b>Enero</b>	299	78	146	523
<b>Febrero</b>	317	91	233	641
<b>Marzo</b>	258	78	147	483
<b>Abril</b>	239	70	106	415
<b>Mayo</b>	257	94	200	551
<b>Junio</b>	220	55	164	439
<b>Julio</b>	267	67	105	439
<b>Agosto</b>	263	103	122	488
<b>Septiembre</b>	287	85	114	486
<b>Octubre</b>	177	71	149	397
<b>Noviembre</b>	238	78	136	452
<b>Diciembre</b>	322	68	146	536
<b>Total</b>	3.144	938	1.768	5.850

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Tabla 65. PQR Alcantarillado 2023

Tipología	Peticiones	Quejas	Reclamos	Total PQR'S
<b>Enero</b>	56	3	5	64
<b>Febrero</b>	52	5	7	64
<b>Marzo</b>	44	7	6	57
<b>Abril</b>	36	7	2	45
<b>Mayo</b>	29	8	7	44
<b>Junio</b>	29	5	7	41



Tipología	Peticiones	Quejas	Reclamos	Total PQR'S
<b>Julio</b>	27	3	6	36
<b>Agosto</b>	30	11	4	45
<b>Septiembre</b>	32	6	5	43
<b>Octubre</b>	25	10	3	38
<b>Noviembre</b>	39	4	5	48
<b>Diciembre</b>	35	-	3	38
<b>Total</b>	<b>434</b>	<b>69</b>	<b>60</b>	<b>563</b>

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

De lo anterior, se tiene que las PQR de mayor reiteración registradas en el sistema de información comercial de Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. para los servicios de acueducto y alcantarillado en la vigencia 2023 fueron así: i) Peticiones 3.578, ii) reclamos 1.828 y iii) Quejas 1.007.

Tabla 66. PQR Acueducto 2024

Tipología	Peticiones	Quejas	Reclamos	Total PQR'S
<b>Enero</b>	599	104	138	841
<b>Febrero</b>	412	86	110	608
<b>Marzo</b>	175	68	96	339
<b>Abril</b>	293	59	136	488
<b>Mayo</b>	266	46	101	413
<b>Junio</b>	333	75	98	506
<b>Julio</b>	357	80	127	564
<b>Agosto</b>	308	56	81	445
<b>Septiembre</b>	248	64	73	385
<b>Octubre</b>	282	63	102	447
<b>Total</b>	3.273	701	1.062	5.036

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

Tabla 67. PQR Alcantarillado 2023

Tipología	Peticiones	Quejas	Reclamos	Total PQR'S
<b>Enero</b>	53	8	6	67
<b>Febrero</b>	46	11	3	60
<b>Marzo</b>	32	1	6	39
<b>Abril</b>	78	6	5	89
<b>Mayo</b>	60	5	6	71
<b>Junio</b>	50	4	2	56
<b>Julio</b>	38	7	6	51
<b>Agosto</b>	80	3	9	92
<b>Septiembre</b>	39	6	6	51
<b>Octubre</b>	40	8	4	52
<b>Total</b>	516	59	53	628

Fuente: Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P.

De lo anterior, se tiene que las PQR de mayor reiteración registradas en el sistema de información comercial de Aguas Nacionales EPM S.A E.S.P. para los servicios de Acueducto y alcantarillado en la vigencia 2024 a corte de octubre fueron así: i) Peticiones 3.789, ii) reclamos 1.113 y iii) Quejas 760.

Al respecto, Aguas de Atrato indicó que realiza las siguientes actividades encaminadas a la disminución de las PQR:

*“Utilizando el análisis de Pareto la empresa identifica las principales causales que explican las quejas y reclamos.*

*Se trabaja en profundizar en el análisis de la causa raíz de las quejas y reclamos de los servicios que presentan comportamiento negativo*

*Se identifican los sectores donde más se presentan reclamaciones para profundizar las jornadas de sensibilización sobre uso racional y eficiente del agua, lecturas y consumos con el que se pretende que los clientes comprendan la manera como se determinan los consumos facturados de clientes micromedidos y cómo pueden optimizar el uso del mismo. Así mismo, se implementan nuevos controles en el proceso de lecturas, críticas y desviación significativa para disminuir los reclamos por altos consumos que es la mayor causal identificada. De igual manera, se trabaja en fortalecer la sensibilización y capacitación de la factura expedida por la empresa a los usuarios para facilitar su comprensión y minimizar los reclamos respecto a los datos consignados en la misma.*

*Se viene trabajando en fortalecer la comunicación con la comunidad, cuando se adelanten obras en la ciudad que, pueden afectar el desarrollo de la operación de los servicios. De igual manera, fortalecer el relacionamiento con las entidades contratantes y contratistas para atender de manera oportuna los daños y coordinar acciones tendientes a disminuir perturbaciones a los usuarios.*

*Se han fortalecido los canales de divulgación los boletines de prensa que se emiten a los usuarios, así como también en ser más oportunos en notificar las novedades que se presenten en la operación.*

*Se adelantó con el SENA el proceso de certificación y actualización de la norma en competencias de atención al cliente, esto permitirá seguir fortaleciendo el indicador de la satisfacción de la atención de los usuarios.*

*Se pretende, además:*

*Implementar el sistema de lecturas y crítica en línea*

*Implementar el sistema de rutas propias (geo referenciación)*

*Desarrollar un plan de reposición e instalación de medidores*

*Fortalecer el equipo de pérdidas para detección de clandestinos y fraudulentos*

*Lo anterior ha permitido que con corte a octubre de 2024 se registre una disminución del 12% de las quejas y el 29% de los reclamos de acueducto; un 9% de las quejas de alcantarillado y el 27% de los reclamos de aseo. En aseo se registran 0 quejas, igual que al mismo periodo del 2023. En el caso de los reclamos de alcantarillado que es el único con registro negativo su incremento es del 2%.*

*En el caso de las peticiones se fortalecen las solicitudes para realizar acuerdos de financiación y por ello el incremento del 27% para acueducto; el 43% de alcantarillado y el 33% del aseo" (Cursiva fuera del texto original)*

#### 5.6.10.1 Información reportada en el SUI

La información reportada al SUI por el prestador y operador se presenta de manera consolidada y por vigencia, de la siguiente manera:

Tabla 68. Estadísticas de PQR Acueducto vigencia 2023 y 2024

<b>PQR Acueducto 2023 y 2024</b>													
<b>Causal/periodo</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Total general</b>
<b>2023</b>	<b>151</b>	<b>236</b>	<b>152</b>	<b>224</b>	<b>410</b>	<b>171</b>	<b>112</b>	<b>131</b>	<b>122</b>	<b>153</b>	<b>144</b>	<b>154</b>	<b>2.160</b>
<b>Facturación</b>	146	232	144	214	398	164	105	125	114	150	137	144	2.073
<b>Queja</b>				2				2	1		1		6
<b>Reclamación</b>	146	232	144	212	398	164	105	123	113	150	136	144	<b>2.067</b>
<b>Prestación</b>	5	4	8	10	12	7	7	6	8	3	7	10	87
<b>Queja</b>							1					1	2
<b>Reclamación</b>	5	4	8	10	12	7	6	6	8	3	7	9	85
<b>2024</b>	<b>145</b>	<b>116</b>	<b>103</b>	<b>146</b>	<b>106</b>	<b>105</b>	<b>124</b>	<b>86</b>	<b>78</b>				<b>1.009</b>
<b>Facturación</b>	139	110	96	136	100	97	119	80	72				949
<b>Queja</b>	1	3	2			1							7
<b>Reclamación</b>	138	107	94	136	100	96	119	80	72				942
<b>Prestación</b>	6	6	7	10	6	8	5	6	6				60
<b>Queja</b>				1	1								2
<b>Reclamación</b>	6	6	7	9	5	8	5	6	6				58
<b>Total general</b>	<b>296</b>	<b>352</b>	<b>255</b>	<b>370</b>	<b>516</b>	<b>276</b>	<b>236</b>	<b>217</b>	<b>200</b>	<b>153</b>	<b>144</b>	<b>154</b>	<b>3.169</b>

Fuente: SUI

Tabla 69. Estadísticas de PQR Alcantarillado vigencia 2023 y 2024

PQR Alcantarillado 2023 y 2024													
Causal/periodo	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total general
2023	8	13	13	8	28	26	18	30	22	13	18	6	203
Facturación	5	7	6	2	14	14	12	8	10	3	10	6	97
Reclamación	5	7	6	2	14	14	12	8	10	3	10	6	97
Prestación	3	6	7	6	14	12	6	22	12	10	8		106
Queja	3	5	7	6	14	10	6	22	12	10	8		103
Reclamación		1				2							3
2024	28	30	14	22	11	6	9	12	12				144
Facturación	12	6	12	10	7	2	3	9	6				67
Reclamación	12	6	12	10	7	2	3	9	6				67
Prestación	16	24	2	12	4	4	6	3	6				77
Queja	16	22	2	12	4	4	6	3	6				75
Reclamación		2											2
Total general	36	43	27	30	39	32	27	42	34	13	18	6	347

Fuente: SUI



De acuerdo con lo reportado en SUI por la empresa y operador, se puede observar que la principal causal que se presenta para el servicio público de acueducto para las vigencias 2023 y 2024 está relacionado con las reclamaciones por facturación del servicio. Por su parte, para el servicio público de alcantarillado, la principal causal presentada por los usuarios está relacionada con las quejas por la prestación del servicio.

Al respecto, es importante mencionar que la consulta proveniente del SUI no se encuentra acorde con los datos presentados por el prestador y operador en visita, ya que, en cada mes de reporte presenta un total de quejas y reclamaciones que difieren de la información emanada de su sistema de información comercial.

De otra parte, verificado el reporte, se encuentra que tiene reportada información para la vigencia 2023 y 2024, con excepción del mes de agosto de 2024.

En ese sentido, la empresa debe realizar la revisión de la información reportada en el SUI y realizar las correcciones pertinentes con la calidad y oportunidad, conforme lo estipula la Resolución SSPD No. 20188000076635 de 2018, y en los plazos establecidos, so pena de las acciones a lugar por la mala calidad o el no reporte de ésta en el SUI.

#### 5.6.11 Estratificación

El operador informó que aplica el Decreto 027 del 30 de noviembre de 2007 del municipio de Quibdó, Chocó. Adicionalmente, entregó copia de carta remitida por el Secretario del Comité de Estratificación de Quibdó, Leovigildo Palomeque Córdoba, donde se relacionan el listado de los barrios del municipio con sus respectivos estratos predominantes.

Por otro lado, frente a reuniones con el Comité Permanente de Estratificación (CPE) de Quibdó, el prestador y operador informaron que, a la fecha, no se han convocado reuniones del mismo, por lo cual las controversias por estratificación se solucionan cuando los usuarios requieren certificados a la Alcaldía, quien mediante la Oficina de Planeación municipal expide las certificaciones a lugar.

#### 5.6.12 Concurso económico

Sobre el pago de concurso económico efectuado al municipio de Quibdó, se verificó la información cargada por el prestador al SUI, encontrando que Aguas Nacionales ha reportado que no ha realizado aportes al ente territorial, lo cual es consistente con lo informado durante la visita, donde señaló que no ha recibido facturas del ente territorial por concepto de concurso económico durante la vigencia 2023 y lo corrido de 2024, tal como se evidencia en la consulta de SUI.

## 5.7 Aspectos Tarifarios

### 5.7.1 Metodología tarifaria aplicada por el prestador

EPQ E.S.P. en Liquidación se encuentra en el ámbito de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014<sup>7</sup>, puntualmente de las fórmulas dispuestas para el segundo segmento, en razón a que a diciembre de 2013 contaba con 8.268 suscriptores en el servicio público de acueducto.

### 5.7.2 Estado Reporte SURICATA

En consulta efectuada al aplicativo SURICATA de esta SSPD, se evidenció que EPQ E.S.P. en Liquidación no ha certificado su información tarifaria, como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen 37. Estado del estudio tarifario en SURICATA - EPQ E.S.P. en Liquidación




Fuente: SURICATA

Por su parte, Aguas Nacionales EPM, quien desde el 2008 ha venido siendo el operador de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Quibdó en virtud del Convenio Interadministrativo de Colaboración firmado con EPQ E.S.P. en Liquidación y cuya prórroga se extendió hasta el 30 de junio de 2025 mediante Resolución 20241000984525 de 27 de diciembre de 2024, presenta en el aplicativo SURICATA la información tarifaria en estado “En Edición”, como se evidencia en la siguiente imagen:



<sup>7</sup> Modificada, adicionada y aclarada por la Resolución CRA 735 de 2015 y compilada en la Resolución CRA 943 de 2021.

Imagen 38. Estado del estudio tarifario en SURICATA – Aguas Nacionales EPM



**Superservicios**  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios

Conectado como DAAA\_DYGUTIERREZ

 Reportar estudio de costos  
 Consultar

**Modulo Auditor**

**Buscador de empresa**

ID Empresa

Nombre Empresa

[Buscar](#)

[Descargar](#)

**Empresas**

Resultados					
ID Empresa	Número del estudio tarifario	Nombre Empresa	Tipo	Estado del estudio tarifario	Vigente
3280	59	AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.	Inicial	En Edición	Si

Fuente: SURICATA

Lo anterior permite concluir que ni EPQ E.S.P. en Liquidación ni el operador Aguas Nacionales EPM han dado cumplimiento a la Resolución SSPD 20171300039945<sup>8</sup> de 28 de marzo de 2017.

### 5.7.3 Soporte de la aplicación de la metodología tarifaria

A través del radicado SSPD No. 20165290777702 de 15 de noviembre de 2016, EPQ E.S.P. en Liquidación remitió la documentación que sustenta el inicio de la aplicación de la metodología tarifaria contenida en la Resolución CRA 688 de 2014. Posteriormente, la CRA con radicado SSPD No. 20165290868332 de 20 de diciembre de 2016, envió copia del radicado CRA 2016-321-008707-2 de 15 de noviembre de 2016 referente a la respuesta dada por EPQ E.S.P. en Liquidación a las observaciones que realizó la CRA al estudio de costos y tarifas de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado elaborado bajo la Resolución CRA 688 de 2014.

### 5.7.4 Tarifas aplicadas

Como producto de la consulta efectuada en el SUI el 14 de enero de 2025, específicamente de la información reportada en los formatos de “costos de referencia y tarifas aplicadas de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado”, se evidencia que ni EPQ E.S.P. en Liquidación

<sup>8</sup> “Por la cual se derogan parcialmente la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 y la Resolución SSPD 20131300008055 del 23 de mayo de 2013, y se establecen los requerimientos que deben surtir los prestadores de servicios públicos domiciliarios ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para el reporte de información relacionada con la metodología tarifaria para acueducto y alcantarillado definida en la Resolución CRA 688 de 2014, modificada, aclarada y adicionada por la Resolución CRA 735 de 2015”.

ni el operador Aguas Nacionales EPM han alimentado los formatos en mención, incumpliendo lo dispuesto en la Resolución SSPD 20211000313835<sup>9</sup> de 14 de julio de 2021.

De allí que resulte necesario acudir a las facturas reportadas en el SUI por EPQ E.S.P. en Liquidación para noviembre de 2024, último periodo registrado con corte al 14 de enero de 2025, para así presentar el cargo fijo (\$/suscriptor/mes) y el cargo por consumo/vertimiento de referencia (\$/m<sup>3</sup>), es decir, de aquellos suscriptores que no son sujetos de subsidios ni aportes solidarios (estrato 4 u oficial):

Tabla 70. Tarifas de referencia aplicadas – Noviembre de 2024

	<b>Cargo Fijo</b>	<b>Cargo Consumo</b>	<b>Cargo vertimiento</b>
<b>Acueducto</b>	9.680	1.632	NA
<b>Alcantarillado</b>	11.921	NA	1.741

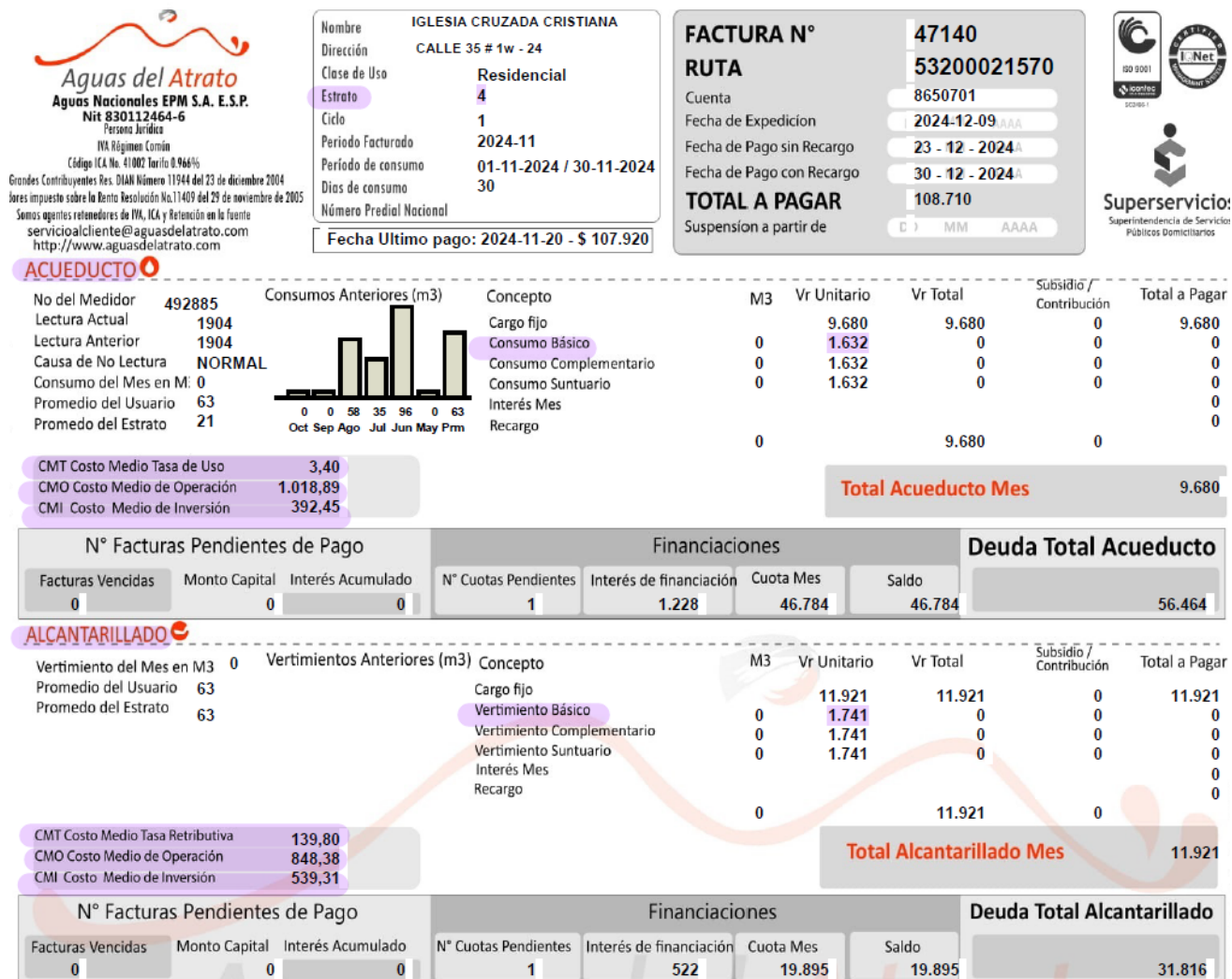
Fuente: SUI - Facturas

Sin embargo, llama la atención los valores por Costo Medio de Operación (CMO), Costo Medio de Inversión (CMI) y Costo Medio generado por tasas ambientales (CMT) de acueducto y alcantarillado registrados en las facturas, cuya suma compone el cargo por consumo/vertimiento, pero no coincide con los valores presentados en la tabla anterior. A continuación, se muestra la factura de noviembre de 2024, donde se evidencia lo señalado:

---

<sup>9</sup> “Por la cual se establecen los reportes de costos económicos de referencia, tarifas aplicadas y seguimiento de Metas, al Sistema Único de Información (SUI) por parte de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado”.

Imagen 39. Factura Acueducto y Alcantarillado Noviembre de 2024



Fuente: SUI - Facturas

Como se puede observar, la suma de los tres componentes en acueducto, da un cargo por consumo de \$1.414,74/m<sup>3</sup> y en alcantarillado de \$1.527,49/m<sup>3</sup>, valores que como ya se indicó, no coinciden con los de la tabla de tarifas de referencia de noviembre de 2024.

Ahora bien, en el desarrollo de la visita, se le solicitó a EPQ E.S.P. en Liquidación y a Aguas Nacionales EPM, el diligenciamiento de una tabla en Excel con la información de las variaciones tarifarias efectuadas desde la implementación de lo dispuesto en la Resolución CRA 688 de 2014, cuyo documento fue suministrado por el operador Aguas Nacionales EPM, y su contenido se presenta a continuación:



Tabla 71. Variaciones tarifarias de 2016-2024

No.	Descripción de la modificación y/o actualización tarifaria	Componente(s) de Costos Modificado(s)	Soporte de la Modificación		Fecha de Aplicación		Radicado SSPD y fecha	Costos de Referencia			
			Normativo/Regulatorio	Acto Administrativo Adopción de Tarifas	Inicio	Fin		Acueducto		Alcantarillado	
								Cargo Fijo	Cargo por Consumo	Cargo Fijo	Cargo por Vertimiento
1	Aplicación nueva estructura tarifaria		x	Resolución EPQ 061 del 15 de julio de 2016	20/07/2016	21/03/2017		6.302,39	1.063,44	7.760,98	1.182,08
2	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		22/03/2017	21/03/2018		6.501,57	1.096,94	8.006,26	1.215,02
3	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		22/03/2018	21/03/2019		6.720,81	1.133,82	8.276,24	1.251,28
4	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		22/03/2019	26/11/2020		6.923,11	1.167,85	8.525,35	1.284,74
5	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		27/11/2020	26/06/2021		7.132,19	1.203,01	8.782,82	1.319,32
6	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		27/06/2021	24/12/2021		7.373,26	1.243,56	9.079,68	1.359,19
7	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		25/12/2021	25/02/2022		7.623,21	1.285,61	9.387,48	1.400,52
8	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		26/02/2022	27/05/2022		7.876,30	1.328,18	9.699,15	1.442,38
9	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		28/05/2022	30/09/2022		8.122,04	1.369,51	10.001,76	1.483,02
10	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		1/10/2022	31/01/2023		8.390,88	1.414,73	10.332,82	1.527,48
11	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		1/02/2023	30/04/2023		8.776,86	1.479,65	10.808,13	1.591,32
12	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		1/05/2023	30/11/2023		9.086,68	1.531,76	11.189,65	1.642,56
13	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		1/12/2023	31/03/2024		9.380,18	1.581,13	11.551,08	1.691,10
14	Actualización tarifaria	CMA, CMT,CMO	x		1/04/2024	31/10/2024		9.680,35	1.631,62	11.920,71	1.740,74

Fuente: Información suministrada por Aguas Nacionales EPM en visita de inspección

De la tabla anterior se tiene que el prestador ha efectuado 13 actualizaciones/modificaciones tarifarias en ambos servicios públicos. No obstante, aunque de la columna “normativo/regulatorio” no es posible extraer la disposición normativa que dio origen a los ajustes, se presume que los mismos corresponden a la aplicación de lo dispuesto en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994, por cuanto las variaciones coinciden con los periodos en los cuales se causó una variación acumulada superior al 3% en el IPC, los cuales se presentan a continuación, teniendo en cuenta que las tarifas aplicadas por el prestador, aprobadas a través de la Resolución 061 de 15 de julio de 2016, se encontraban expresadas en pesos de mayo de 2016:

Tabla 72. Variación acumulada en el IPC

AÑO	MES	ÍNDICE	IPC ACUMULADO
2016	5	92,10	0,00%
2017	2	95,01	3,16%
2018	2	98,22	3,38%
2019	2	101,18	3,01%
2020	1	104,24	3,02%
2021	4	107,76	3,38%
2021	12	111,41	3,39%
2022	2	115,11	3,32%
2022	5	118,70	3,12%
2022	9	122,63	3,31%
2023	1	128,27	4,60%
2023	4	132,80	3,53%
2023	11	137,09	3,23%
2024	3	141,48	3,20%

Fuente: Cálculos propios con base en las series de empalme publicadas por el DANE

Al comparar los porcentajes de la tabla precedente con las variaciones informadas por Aguas Nacionales EPM, se tiene que coinciden para el servicio público de acueducto, pero no para el de alcantarillado, en razón a que los porcentajes de actualización de este último son inferiores. Como sustento de esta conclusión, se tiene que, por ejemplo, en el periodo 2023-1 se acumuló el 4,60% y se aplicó el 4,18%, en el periodo 2023-11 se acumuló el 3,23% y se actualizó el 2,96% y, en el periodo 2024-3 se acumuló el 3,20% y se aplicó el 2,94%. Lo anterior, si bien no afecta a los suscriptores del servicio público de alcantarillado, va en contravía del criterio de suficiencia financiera definido en el numeral 87.4 del artículo 87 de la Ley 142 de 1994.

Por último, y revisado el sistema de gestión documental de esta Entidad, no se evidencia la remisión de documentos que informen y sustenten dichas actualizaciones en el periodo 2023 y 2024, objeto de análisis.

#### 5.7.5 Información sobre inversiones

En primer lugar, se debe señalar que en virtud del Convenio Interadministrativo de Colaboración celebrado entre Aguas Nacionales EPM y EPQ E.S.P. en Liquidación el 31 de marzo de 2008, y específicamente de lo señalado en el Otrosí No. 2 firmado el 31 de enero de 2014, el objeto del mismo es: *“Gestión de Mantenimiento y operación de los sistemas de acueducto alcantarillado y aseo, en la zona urbana del municipio de Quibdó (Chocó). (...) EE.PP.M E.S.P. (...) realizará, entre otras, la operación, ampliación, rehabilitación y mantenimiento de la infraestructura, gestión comercial y social (...). E.P.M E.S.P. solo ejecutará los recursos entregados por terceros o por E.P.Q. E.S.P. EN LIQUIDACIÓN para el cumplimiento del objeto, sin asumir riesgo económico alguno”*.

Por consiguiente, lo referente a las inversiones definidas en el estudio de costos y tarifas remitido por EPQ E.S.P. en Liquidación a esta Entidad, con radicado SSPD 20165290777702 de 15 de

noviembre de 2016, es del resorte de este y de terceros, a excepción de la reposición de redes en acueducto y alcantarillado que se definió para ser cubierta con tarifas, como se muestra a continuación:

Imagen 40. Plan de Obras e Inversiones Regulado (\$ millones de dic 2014)

<b>Acueducto</b>	<b>Valor</b>	<b>Fuente de financiación</b>
<i>Grupo 1 (Cobertura)</i>		
Ampliación bombeo Cabí	5,266.6	Terceros
Tanques de almace.(elevados de 1.000 m3 cada uno)	12,009.2	Terceros
Ampliación de redes	43,973.5	Terceros
Conexiones domiciliarias	3,310.9	Usuarios
<i>Grupo 2 (Calidad)</i>	-	
Adecuaciones La Playita I y La Playita II	2,925.7	Terceros
Nueva planta de tratamiento	15,368.7	Terceros
<i>Grupo 3 (Continuidad y pérdidas)</i>	-	
Instalación micro medidores	360.0	Usuarios
Gestión de demanda	385.7	Terceros
Optimización redes plan gestión	1,828.1	Terceros
Reposición redes existentes	2,400.0	Tarifa
Total inversión a cargo terceros	81,757.7	
Interventoría (8%)	6,540.6	Terceros
Total proyecto a cargo terceros	88,298.3	
Manejo Ministerio (2% del total)	1,802.0	Terceros
Total a cargo de terceros	90,100.3	
Total a cargo operador (incluye domiciliarias)	6,070.9	
<b>Total POIR acueducto CRA</b>	<b>96,171.2</b>	
<b>Alcantarillado</b>		
<i>Grupo 4 (Cobertura)</i>		
Zona centro y zonas aledañas	49,543.9	Terceros
El Caraño, Norte, Sur, Aurora y Yesca	124,361.7	Terceros
Ampliación de redes	81,671.4	Terceros
Conexiones domiciliarias	8,536.0	Usuarios
<i>Grupo 5 (Calidad)</i>	-	
Optimización estación La Bombita y Puente Beam	7,421.0	Terceros
<i>Grupo 6 (Continuidad)</i>	-	
Reposición redes existentes	3,300.0	Tarifa
Optimización Centro	32,774.9	Terceros
Total inversión a cargo terceros	295,772.8	
Interventoría (8%)	23,661.8	Terceros
Total proyecto a cargo terceros	319,434.7	
Manejo Ministerio (2% del total)	6,519.1	Terceros
Total a cargo de terceros	325,953.7	
Total a cargo del operador	11,836.0	
<b>Total POIR Alcantarillado CRA</b>	<b>337,789.8</b>	

Fuente: radicado SSPD 20165290777702 de 15 de noviembre de 2016.

Se precisa que ni EPQ E.S.P. en Liquidación ni Aguas Nacionales EPM han reportado el formato “Plan de Obras e Inversiones Regulado – POIR” en el SUI de esta SSPD, incumpliendo lo dispuesto en la Resolución SSPD 20171300039945 de 28 de marzo de 2017.

En segundo lugar y en lo que concierne a la ejecución de las inversiones, hay que mencionar que EPQ E.S.P. en Liquidación no ha reportado información alguna en el formato “Ejecución de Proyectos” del SUI, incumpliendo lo señalado en el artículo 2.2.3.3 de la Resolución SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010. En el desarrollo de la visita de inspección, no fueron suministrados los documentos que sustentan la ejecución de las inversiones incluidas en el POIR de acueducto y alcantarillado, es decir, aquellas referentes a la reposición de redes existentes.

Finalmente, Aguas Nacionales EPM, en el desarrollo de la visita, entregó la siguiente información de los proyectos ejecutados con recursos de tarifa:

**Tabla 73. Proyectos ejecutados con recursos provenientes de tarifa**

Fecha	NIT	Proveedor	Valor	Concepto
2/01/2017	890939673	INGENIERIA Y CONTRUCCIONES OROZCO S.A.S	66.407.242	Mantenimiento optimización y reposición de redes de acueducto y alcantarillado actividad de la gestión comercial y obras accesorias necesarias en los servicios que son operados por la empresa Aguas Nacionales EPM SA ESP, proyecto Quibdó
28/06/2018	890935401	B Y R INGENIERIA DE FLUIDOS S.A.S	141.951.530	suministro, instalación, reparación de partes, puesta en marcha y kit de repuesto de bomba 12hh-200-3, que opera la empresa aguas nacionales epm sa esp
13/08/2018	890941471	PROBETAS Y PIPETAS LIMITADA	49.476.662	Suministro de equipos para laboratorio de agua potable, cruda y residual
17/09/2018	901215139	UNION TEMPORAL JABO INPRELCO	1.762.000.000	Construcción y optimizacion de los sistemas eléctricos electromecánicos y civiles en la red de media y baja tensión que alimenta las plantas de acueducto la loma, la playita y bocatoma, que opera la empresa Aguas Nacionales EPM SA ESP en la ciudad de quibdó.
14/09/2018	901219285	UNION TEMPORAL COIMEG INTERVENTORES	238.000.000	Interventoria para la construcción y optimización de los sistemas eléctricos, electromecánicos y civiles en la red de media y baja tensión que alimenta las plantas de acueducto la loma, la playita y bocatoma, que opera la empresa Aguas Nacionales EPM SA ESP en la ciudad de quibdó
20/11/2018	890941471	PROBETAS Y PIPETAS LIMITADA	24.319.709	Suministro de equipos para laboratorio de agua potable, cruda y residual
31/05/2022	900217301	GESTIONES INTEGRALES DE OCCIDENTE S.A.S. E.S.P.	18.720.136	Construccion de manhol en el barrio niño jesús, sector los almendros en la ciudad de quibdó - chocó.
		<b>SUMAS IGUALES</b>	<b>2.300.875.279</b>	

Fuente: Información suministrada por Aguas Nacionales EPM en visita de inspección

Sin embargo, se desconoce en pesos de qué año se encuentran expresados los valores de la tabla anterior y, además, al consultar el formato de “Ejecución de Proyectos” del SUI para dicho operador, solo se observan aquellos proyectos relacionados con la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Aguas Claras. Tampoco se cuenta con información documental que sustente la ejecución de los proyectos de la tabla.

#### 5.7.6 Esquema diferencial urbano en área de prestación con condiciones particulares

De conformidad con lo señalado en la Resolución CRA 1003 de 10 de octubre de 2024, mediante radicado CRA 2024-321-003557-2 de 22 de abril de 2024, EPQ E.S.P. en Liquidación presentó ante la CRA, oficio indicando: “(...) conforme al Artículo 2.3.7.2.2.3.2 del Decreto MVCT 1272 del 28 de julio de 2017 y al Artículo 2.8.2.2.5.1 de la Resolución C.R.A. 948 del 28 de junio de 2021, solicitud de ACEPTACIÓN de un ESQUEMA DIFERENCIAL POR CONDICIONES PARTICULARES para la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de QUIBDÓ – CHOCÓ.”

Dicho esquema diferencial urbano se encuentra definido en la subsección 3, sección 2, capítulo 2, título 7 del Decreto 1077 de 2015; puntualmente, el artículo 2.3.7.2.2.3.1 del Decreto ibídem define las áreas de prestación con condiciones particulares en los siguientes términos:

***“ARTICULO 2.3.7.2.3.1. Áreas de prestación, con condiciones particulares. Corresponde al área de prestación de la persona prestadora en suelo urbano de un municipio o distrito que cuenta con una población urbana mayor a 25.000 y hasta 400.000 habitantes según la información censal y tenga un Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en cabecera municipal mayor al 30%, de acuerdo con la información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (...).”*** (Cursiva y subrayado fuera de texto original)

Con el fin de verificar tales condiciones, la CRA requirió al Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) mediante radicado CRA 20242024-012-008929-1 de 17 de junio de 2024 y, en respuesta al mismo, el DANE con oficio CRA 20243210056492 del 20 de junio de 2024 informó que:

*“(...) con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2018 (CNPV 2018) se publican proyecciones de población con corte al 30 de junio de cada año. Los resultados para el año 2024 son:*

*Quibdó 2024 Cabecera Municipal 123.500*

*Quibdó 2024 Centros Poblados y Rural Disperso 21.110*

*Quibdó 2024 Total 144.610”*

A su vez, el DANE informó que el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en cabecera municipal es del 73,77% según el Censo Nacional de Población y Viviendas 2018; en consecuencia, la CRA concluyó que se dio cumplimiento a los aspectos generales.

Ahora bien, en la misma Resolución CRA 1003 de 2024, se presentó el Plan de Obras e Inversiones Diferencial (POID) para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, remitido a la CRA con radicado 2024-321-6727-2 del 24 de julio de 2024, el cual se muestra en la siguiente imagen:

Imagen 41. POID Acueducto y Alcantarillado (\$ millones de 2023)

<b>Acueducto</b>	<b>Total 10 años</b>	<b>Total a 20 años</b>
Ampliación de tratamiento	-	8.486
Ampliación de almacenamiento	-	-
Ampliación de redes	154.905	265.780
Reposición de redes de acueducto	24.459	66.060
Conexiones domiciliarias	10.646	19.963
Conexiones intradomiciliarias	10.282	19.391
<b>Total acueducto</b>	<b>200.292</b>	<b>379.680</b>
	-	-
<b>Alcantarillado</b>	-	-
Ampliación de redes	135.188	353.052
Reposición de redes de alcantarillado	20.738	60.535
Conexiones domiciliarias	38.163	96.350
Conexiones intradomiciliarias	73.308	184.846
<b>Total alcantarillado</b>	<b>267.397</b>	<b>694.783</b>
<b>TOTAL</b>	<b>467.689</b>	<b>1.074.463</b>

Fuente: Resolución CRA 1003 de 2024

Al respecto, la CRA señaló lo siguiente:

*“(…) EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, (...) propone en su Plan de Obras e Inversiones del Esquema Diferencial – POID inversiones relacionadas con financiar conexiones intradomiciliarias (...).*

*Que dado que estas inversiones no son incluidas para ser remuneradas vía tarifa a los usuarios por tratarse de aportes bajo condición, así como no existe prohibición expresa en las normas vigentes, de que el estado pueda financiar las conexiones intradomiciliarias a los usuarios y que estas inversiones se consideran necesarias para dar cumplimiento a las condiciones diferenciales y lograr las metas para los estándares de prestación definidos en la regulación, en tal sentido aunque no hacen parte de la prestación del servicio público, se considera viable su inclusión en el Plan de Obras e Inversiones del Esquema Diferencial - POID; (...).* Cursiva y subrayado fuera de texto original)

En lo que concierne a las fuentes de financiación, el prestador EPQ E.S.P. en Liquidación, mediante radicado CRA 2024-321-007873-2 de 26 de agosto de 2024, precisó:

“• **La nación** (...) “Nación: La Nación se comprometería a aportar COP 1.003 billones destinados a las inversiones necesarias para los próximos 20 años, con el fin de alcanzar los indicadores óptimos en 2043. Este aporte podría estructurarse con un desembolso inicial de COP 108 mil millones, mientras que el saldo restante se distribuiría a lo largo de las dos décadas, según las necesidades de recursos. Además, la Nación realizaría un aporte adicional de COP 243 mil millones con un Valor Presente Neto (VPN) de COP 113 mil millones, destinado a cubrir el déficit operativo estimado.”

• **Departamento del Chocó:** En el caso de que la Nación no pueda realizar el desembolso inicial de COP 108 mil millones, se buscaría que el Departamento de Chocó gestione estos recursos a través del Fondo Nacional de Regalías, como un aporte a la sociedad para la optimización de la infraestructura.

• **Municipio de Quibdó:** El municipio de Quibdó contribuiría con COP 260 mil millones, provenientes de las inversiones que la Nación transfirió al municipio.

• **Empresas Públicas de Quibdó (EPQ ESP):** EPQ ESP en Liquidación aportaría COP 11 mil millones, que corresponden a la valoración de activos dedicados a la prestación de los servicios (COP 8 mil millones) y otros activos derivados del proceso de liquidación (COP 3 mil millones).”

Finalmente, en cuanto al estudio de costos y tarifas que registró en el esquema diferencial urbano en condiciones particulares, y para los fines de este informe de vigilancia, es de vital importancia citar lo indicado por EPQ E.S.P. en Liquidación, respecto del Valor por cobrar de las inversiones del POIR de la Resolución CRA 688 de 2014<sup>10</sup>:

*“Que a partir de la revisión del documento allegado, no se evidenció el procedimiento de cálculo del valor por cobrar de las inversiones del Plan de Obras e Inversiones Regulado — POIR de que trata*

<sup>10</sup> El cálculo se encuentra en el artículo 6.2.4.3 (COSTO MEDIO DE INVERSIÓN EN EL APSD CON CONDICIONES PARTICULARES PARA LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO) del Título 4 (ESQUEMAS DIFERENCIALES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN ÁREA URBANA) de la Resolución CRA 943 de 2021, el cual fue adicionado por el artículo segundo de la Resolución CRA 948 de 2021.



*el mismo anexo, por lo que en el Auto No. 2, se solicitó que “(...) remita el cálculo de la autodeclaración del Plan de Obras e Inversiones Regulado - POIR que se establece en el numeral 6 del anexo 6.2.4.3 de la misma resolución”;*

*Que mediante el radicado CRA 2024-321-007873-2 de 26 de agosto de 2024 EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P. EN LIQUIDACIÓN, con respecto a la autodeclaración del POIR manifestó lo siguiente:*

*“(...) que las obras planeadas en el POIR en el marco de ejecución de la 688 de 2014, correspondían a Reposición de redes, las cuales, no fueron ejecutadas ni por el operador, ni por EPQ En Liquidación.” (Subrayado fuera de texto original)*

De lo anterior, es claro que EPQ E.S.P. en Liquidación debe determinar la diferencia entre el valor de las inversiones que entraron en operación en el periodo de aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014 y los ingresos cobrados por las mismas, conforme lo señala el subliteral c, literal A, numeral 6, artículo 6.2.4.3 de la Resolución CRA 943 de 2021; dado que el resultado será negativo, en razón a que no se ejecutaron las inversiones señaladas en el POIR pero sí se cobraron vía tarifa, la diferencia deberá ser incluida mediante alguno de los siguientes mecanismos:

- i. Si la persona prestadora cuenta con obras en construcción al día anterior a la fecha de inicio de aplicación de las tarifas resultantes del esquema diferencial, podrá incluirlas en el Plan de Obras e Inversiones Diferencial (POID), siempre y cuando sean afectas a la prestación del servicio, descontando del valor de las inversiones el valor cobrado durante la vigencia de la Resolución CRA 688 de 2014.
- ii. En caso contrario, los recursos cobrados deberán ser devueltos a los suscriptores del o los servicios, en la forma y los plazos en que sea acordado con la SSPD.

En ese orden de ideas, EPQ E.S.P. en Liquidación incumplió con lo señalado en la Resolución CRA 688 de 2014 al no ejecutar las inversiones del POIR, cuyo costo fue asumido por sus suscriptores.

## 5.8 Reporte y calidad de la información al SUI

### 5.8.1 Actualizaciones de RUPS

La SSPD profirió la Resolución SSPD No. 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018 que derogó la Resolución SSPD No. 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, la cual dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del RUPS una vez al año en los siguientes tiempos:


Tabla 74. Periodicidad de actualización

Distribución según último dígito del ID	Periodos para realizar la actualización
<b>Prestadores cuyo ID termine en 0 y 4</b>	Hasta el 28 de febrero
<b>Prestadores cuyo ID termine en 5 y 9</b>	Hasta el 30 de marzo

Fuente: Resolución SSPD No. 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que para la actualización del RUPS, el prestador tiene hasta el 30 de marzo de cada año. Una vez verificada la información de los trámites RUPS, se evidenció que el prestador no realizó la actualización de los años 2023 y 2024 en los términos establecidos, como se observa a continuación:

Imagen 42. Trámites RUPS del prestador

  
Libertad y Orden  
Sistema Único de Información  
de Servicios Públicos  
**SUI**

**Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos**  
**Administrador RUPS**  
**Consulta de solicitudes**

☒ **Consulta por combinación de criterios**

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

Motivo de la solicitud  
- SELECCIONE -

Estado de la solicitud  
- SELECCIONE -

Fecha de radicación  
DESDE:  HASTA:

Servicio  
- SELECCIONE -

Clasificación del servicio  
- SELECCIONE -

Departamento  
- SELECCIONE -

Municipio  
- SELECCIONE -

Nombre del prestador

Identificador del prestador  
2585










NIT del prestador

☐ **Consulta por imprimible**  
Número de imprimible

Consultar

Limpiar

**Resultados de la consulta**

#	Id Empresa	Empresa	Motivo	Estado	Quien Revisa	No. de imprimible	Fecha de imprimible	Número de Radicado ORFEO	Fecha de Radicado ORFEO	Acciones
1	2585	EMPRESAS PUBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P.	INSCRIPCION	ADMITIDA		2012112585101471	13/11/2012			  
2	2585	EMPRESAS PUBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		202352585423857	11/05/2023			  
3	2585	EMPRESAS PUBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		202472585435719	23/07/2024			  

Fuente: RUPS – SUI. Consulta realizada en febrero de 2025.

Por su parte, el operador tiene hasta el 28 de febrero de cada año. Una vez verificada la información de los trámites RUPS, se evidenció que el prestador realizó la actualización del año 2023 y 2024 en los términos establecidos, como se observa a continuación:

Imagen 43. Trámites RUPS del operador

**Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos**  
**Administrador RUPS**

**Consulta de solicitudes**

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

☒ **Consulta por combinación de criterios**

Motivo de la solicitud:

Estado de la solicitud:

Fecha de radicación: DESDE:  HASTA:

Servicio:

Clasificación del servicio:

Departamento:

Municipio:

Nombre del prestador:

Identificador del prestador:

NIT del prestador:

☐ **Consulta por imprimible**

Número de imprimible:

**Resultados de la consulta**

#	Id Empresa	Empresa	Motivo	Estado	Quien Revisa	No. de imprimible	Fecha de imprimible	Número de Radicado ORFEO	Fecha de Radicado ORFEO	Acciones
1	3280	AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		202323280419888	24/02/2023			
2	3280	AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2023123280430042	26/12/2023			
3	3280	AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		2023123280430063	27/12/2023			
4	3280	AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		202413280430473	18/01/2024			
5	3280	AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		202483280435620	02/08/2024			
6	3280	AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P.	ACTUALIZACION	CERTIFICADA		202483280436426	20/08/2024			

2019 - Desarrollado por Grupo SUI, Oficina de Informática, Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

Fuente: RUPS – SUI. Consulta realizada en febrero de 2025.

### 5.8.2 Estado de reporte en el SUI por parte del prestador

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de cargue de EPQ E.S.P. en Liquidación al SUI, así como el número de cargues certificados y pendientes:

Tabla 75. Estado SUI ID. 2585 - prestador

ID	Empresa	Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
2585	EMPRESAS PUBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P.	2002	58	14	19 %
		2003	48	48	50 %
		2004	173	77	30 %
		2005	274	0	0 %
		2006	166	0	0 %
		2008	6	41	87 %
		2009	8	69	89 %
		2010	0	42	100 %
		2011	0	8	100 %
		2023	81	96	54 %

ID	Empresa	Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
		2024	107	140	56 %
		2025	13	1	7 %
		<b>TOTAL</b>	<b>934</b>	<b>536</b>	<b>36 %</b>

Fuente: SUI consulta realizada el 14 de febrero de 2025.

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de cargue del operador Aguas Nacionales al SUI, así como el número de cargues certificados y pendientes:

Tabla 76. Estado SUI ID. 3280 - Operador

ID	Empresa	Año	Número de reportes pendientes	Número de reportes radicados	Porcentaje de cargue
<b>3280</b>	AGUAS NACIONALES EPM S.A E.S.P.	2002	0	9	100 %
		2003	0	10	100 %
		2004	0	25	100 %
		2005	0	42	100 %
		2006	1	45	97 %
		2007	0	45	100 %
		2008	5	230	97 %
		2009	0	386	100 %
		2010	1	524	99 %
		2011	1	556	99 %
		2012	1	529	99 %
		2013	1	523	99 %
		2014	1	518	99 %
		2015	6	498	98 %
		2016	9	568	98 %
		2017	9	526	98 %
		2018	7	482	98 %
		2019	8	531	98 %
		2020	14	480	97 %
		2021	11	475	97 %
		2022	40	474	92 %
		2023	70	234	76 %
		2024	30	33	52 %
		2025	19	1	5 %
		<b>TOTAL</b>	<b>234</b>	<b>7.744</b>	<b>97 %</b>

Al respecto, es importante mencionar que durante la vigencia 2024 se realizaron mesas de trabajo en las cuales, la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado en conjunto con el Grupo SUI, prestador y operador, se definió que el responsable de realizar el respectivo reporte de la información al SUI era el prestador EPQ E.S.P. en Liquidación, por lo cual se debían realizar las respectivas actualizaciones en el RUPS por parte de prestador y operador, definiendo fechas

de inicio y final de actividades y posterior a las mismas, se realizaron las respectivas habilitaciones y des-habilitaciones de formatos y formularios a lugar, las cuales fueron comunicadas, entre otros, mediante radicado SSPD 20244246135881 del 31 de diciembre de 2024.

### 5.9 Acciones de la SSPD

A continuación, se enuncian algunas de las acciones que esta SSPD ha realizado frente al prestador y operador durante la vigencia 2023 y 2024, en el marco de las funciones que la Ley le otorga:

Radicado salida	Fecha	Asunto
20244245121301	15/11/2024	Reversión
20244245069951	14/11/2024	Requerimiento de reporte de Información Financiera por no clasificación NIF y reporte de taxonomías XBRL.
20244245411191	29/11/2024	Inspección y Vigilancia Detallada – Seguimiento al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, vigilancia entre el 2 y el 4 de diciembre de 2024.

## 6. HALLAZGOS

Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Tarifario	Estado Reporte SURICATA	Resolución SSPD 20171300039945 de 2017	Aplicativo Suricata	No se ha certificado la información tarifaria en el aplicativo Suricata. Por lo tanto, no cumple.
	Tarifas aplicadas	Resolución SSPD 20211000313835 de 2021, artículos 125 de la Ley 142 de 1994 y capítulo II del título III de la Resolución CRA 864 de 2018.	SUI e información suministrada en visita de inspección.	No ha reportado los formatos de costos de referencia y tarifas aplicadas de acueducto y alcantarillado en SUI. Por lo tanto, no cumple.
	Inversiones	Plan de Obras de Inversiones Regulado (POIR)	SUI e información suministrada en visita de inspección.	No ejecutó las inversiones establecidas en el POIR de acueducto y alcantarillado. Por lo tanto, no cumple.
Comerciales	Micromedición	Artículo 146 de la Ley 142 de 1994	Información suministrada por la empresa en la visita.	Porcentaje de micromedición por debajo de lo normado y lo establecido en su CCU para las vigencias 2023 y 2024.

Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
	Verificación de la condición metrológica de los medidores de acueducto que son cambiados.	Artículo 2.2.1.7.14.3 del Decreto Único Reglamentario 1074 de 2015 y las Resoluciones CRA No.151 de 2001 y 413 de 2006, modificadas por la Resolución CRA No.457 de 2008.	Información suministrada por la empresa en la visita y en la respuesta al oficio de requerimiento.	El prestador no dispone de laboratorio de medidores o contrato de revisión y/o calibración de estos. En su lugar, los aparatos que detectan frenados, ilegibles o dañados, son cambiados sin el concepto de conformidad que emiten los laboratorios certificados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).
	Procedimiento para el cambio de medidores.	Artículos 12 y 13 de la Resolución CRA 413 de 2006, integrados y unificados en el artículo 1.13.2.2.4 y 1.13.2.2.4. de la Resolución CRA 943 de 2021, modificado por los artículos 3 y 4 de la Resolución CRA 457 de 2008.	Expedientes suministrados por la empresa en la visita y en la respuesta al oficio de requerimiento.	El análisis de los expedientes arrojó un presunto incumplimiento del procedimiento del cambio de medidores.
	Calidad de información reportada al SUI	Artículo 53 de la Ley 142 de 1994, Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14/12/2010 y Circular SSPD No.001 de 2006	Información remitida por la empresa / SUI	De acuerdo con la información presentada, se pueden observar diferencias entre los datos suministrados por la empresa, y lo reportado por la misma al SUI en los datos de micromedición, facturación y recaudo, y PQR.
Técnicos	Tratamiento y vertimiento de los lodos generados en los procesos de potabilización del agua.	Artículo 125 de la Resolución 330 de 2017, modificado por el artículo 119 de la Resolución 799 de 2021.	Información suministrada en visita / Visita de inspección SSPD a los sistemas	No cuentan con tratamiento de lodos generados en el proceso de las PTAP La Loma y Playita I y II.
	Macromedición	Artículo 73 de la Resolución MVCT 330 de 2017, modificado por el artículo 19 de la Resolución 799 de 2021	Información suministrada en visita / Visita de inspección SSPD a los sistemas	No se cuenta con sistema de medición a la salida de los tanques de almacenamiento y estaciones de bombeo.



Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
	Presiones mínimas de suministro	Artículos 61 y 62 de la Resolución 330 de 2017	Información suministrada en visita / Visita de inspección SSPD a los sistemas	Se presentan incumplimientos en las presiones mínimas establecidas en el CCU, en algunos sectores hidráulicos del municipio de Quibdó.

## 7. ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

El prestador deberá presentar a esta SSPD aquellas acciones correctivas, que permitan subsanar tanto los hallazgos como las observaciones descritas a lo largo del presente informe.

## 8. CONCLUSIONES

### 8.1 Aspectos Administrativos y Financieros

- La intervención y liquidación de EPQ E.S.P. en Liquidación respondieron a problemas financieros, administrativos y operativos que afectaban la prestación de los servicios en Quibdó. A pesar de múltiples convenios, inversiones y estrategias de financiamiento, la falta de un modelo financiero sostenible y un operador definitivo han llevado a la prórroga constante del convenio interadministrativo. Actualmente, se sigue buscando una solución estable para garantizar la continuidad de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo en el municipio.
- El Proyecto Aguas del Atrato ha mostrado un crecimiento del 18% en sus ingresos hasta septiembre de 2024 en comparación con el mismo periodo de 2023. Sin embargo, el recaudo sigue siendo bajo, con una captación promedio del 43% al 46% de los ingresos facturados.
- Los costos y gastos del proyecto aumentaron un 17% entre septiembre de 2023 y septiembre de 2024, lo que indica mayor actividad operativa.
- El déficit acumulado hasta septiembre de 2024 alcanza el 77% del total registrado en 2023, lo que subraya la necesidad de mejorar la gestión de cartera y optimizar costos para evitar un incremento continuo en el déficit financiero.

### 8.2 Aspectos Tarifarios

- Al revisar el aplicativo SURICATA se evidenció que, ni el prestador ni el operador han certificado la información tarifaria.
- En consulta efectuada al SUI se evidenció que ni el prestador ni el operador han reportado los formatos de costos de referencia y tarifas aplicadas de acueducto y alcantarillado. Por lo tanto, el análisis de tarifas aplicadas se efectuó con base en la información entregada en

el desarrollo de la visita. Como resultado se tiene el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 125 de la Ley 142 de 1994 para el servicio de acueducto, pero en el caso de alcantarillado, los porcentajes aplicados son inferiores.

- No se cuenta con ningún documento que sustente la ejecución por parte del prestador de las inversiones en acueducto y alcantarillado incorporadas en el POIR.
- El prestador cuenta con un esquema diferencial urbano en área de prestación con condiciones particulares, aprobado por la CRA mediante Resolución CRA 1003 de 10 de octubre de 2024<sup>11</sup>, en la cual se estipuló que las inversiones serán asumidas por la Nación, el Departamento de Chocó, el Municipio de Quibdó y el prestador, lo que significa que no serán trasladadas a los usuarios.

### 8.3 Aspectos Comerciales

- El operador cuenta con soportes de publicación del CCU en la oficina de atención al cliente y página web, el mismo no cuenta con concepto de legalidad y su fecha de expedición es del 7 de febrero de 2022.
- El prestador no dispone de procedimiento, ni laboratorio de medidores o contrato de revisión y/o calibración de estos. El prestador no cumple con el procedimiento de cambio de medidores y la verificación de la condición metrológica de medidores.
- Se observó que la empresa presentó un indicador de recaudo promedio del 40,1% y 57,8% en la vigencia 2023 para los servicios de acueducto y de alcantarillado, por su parte el 43,5% y 62,9% para la vigencia 2024, respectivamente. No obstante, la información entregada en visita no es consistente con lo reportado en SUI.
- El prestador, a corte de noviembre de 2024, cuenta con 21.569 suscriptores para el servicio de acueducto.
- Verificada la cobertura de micromedición se encuentra bajo el 95%, por lo cual se evidencia incumplimiento a lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, para las vigencias 2023 y 2024. Ahora bien, la CRA mediante Resolución CRA No. 1003 del 10 de octubre de 2024, por un término de 20 años aprobó esquema diferencial para el municipio de Quibdó, en el cual establece que para el año 2025, elevará la cobertura de micromedición a 95,55%.
- El operador entregó copias de las facturas donde se evidenció cumplimiento a los requisitos mínimos establecidos en el CCU. Ahora bien, de conformidad con el anexo de

---

<sup>11</sup> “Por la cual se decide la solicitud de verificación y aceptación de la solicitud de esquema diferencial en área de prestación con condiciones particulares presentada por EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P. EN LIQUIDACIÓN para los servicios de acueducto y alcantarillado en el Municipio de Quibdó, y se dictan otras disposiciones”.

la Resolución CRA 768 de 2016 se debe incluir dentro de la factura “13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994”, información de la cual carece las facturas del operador.

- Verificada la información entregada por el operador durante la visita se encontró que la cartera aumentó 9,12% entre diciembre de 2023 a octubre de 2024, por lo cual se deben adelantar acciones para la disminución de la misma.
- De acuerdo con la revisión de las facturas entregadas en visita y las reportadas al SUI, se observó que el prestador aplicó correctamente los factores de subsidios establecidos en el Acuerdo Municipal No. 020 de 2022, durante los periodos de enero de 2023 a septiembre de 2024.
- El prestador aplica los rangos de consumo establecidos en la Resolución CRA 750 de 2016 en la facturación a sus usuarios.
- La PQR de mayor reiteración para el servicio de acueducto son reclamaciones por facturación del servicio. Por su parte, para el servicio de alcantarillado, son quejas por prestación para las vigencias 2023 y 2024. Sin embargo, verificada la información reportada en SUI, se evidenciaron inconsistencias con la información entregada en visita
- El operador informó que la alcaldía municipal de Quibdó realiza el giro del 70% del Sistema General de Participaciones, los cuales son utilizados para cubrir el déficit de servicios y el restante para inversión.
- El operador informó que aplica el Decreto de estratificación 027 del 30 de noviembre de 2007, de igual forma adjuntó carta remitida por el Secretario del Comité de Estratificación del municipio de Quibdó en donde se relacionan los barrios con su respectivo estrato.
- El operador informó en visita que el ente territorial no ha remitido cobros por concepto de concurso económico para las vigencias 2023 y 2024.
- El operador durante la visita entregó información que, una vez analizada, no es consistente con lo reportado, ya que se observaron amplias diferencias que deben ser revisadas a fondo y realizar las reversiones al lugar de conformidad con la Resolución SSPD 201710000204125.
- Se encontraron inconsistencias en la información que la empresa reportó en el SUI, en cuanto a la micromedición, facturación y recaudo, y PQR.

#### 8.4 Aspectos Técnicos

##### 8.4.1 Servicio de acueducto

- La captación de agua del río Cabí ha sido regulada a través de resoluciones de CODECHOCO, con una ampliación de caudal hasta 425 l/s según la Resolución 2127 de

2021 y los pozos profundos que abastecen la Ciudadela MIA cuentan con concesión de agua por 20 años otorgada mediante la Resolución 1058 de 2023. Con lo anterior, se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 22 y 25 de la Ley 142 de 1994

- Se cuenta con manuales de operación y mantenimiento para los sistemas de captación, tratamiento y distribución, lo cual se encuentra conforme a los artículos 30 y 240 de la Resolución 330 de 2017. Esto influye en la capacidad del personal para ejecutar correctamente los procesos operativos.
- Los lodos generados en las PTAP del casco urbano (La Loma y Playita I y II) no cuentan con tratamiento ni permisos de vertimientos, incumpliendo el artículo 125 de la Resolución 330 de 2017, modificado por la Resolución 799 de 2021.
- Se cuentan con cronogramas de mantenimiento y con soportes de las actividades realizadas en los sistemas de acueducto en general y para el sistema de alcantarillado solo se entregaron soportes de mantenimientos para redes y pozos, no para la EBAR ni para las PTAR de la Ciudadela MIA.
- Se tiene ausencia de macromedidores en puntos clave lo que dificulta el monitoreo total de los caudales en el sistema.
- Existe un plan de calibración para los equipos de laboratorio y se tiene evidencia de las últimas calibraciones, garantizando la confiabilidad de las mediciones utilizadas en el proceso de potabilización.
- Se entregaron catastros de redes consistentes con lo señalado en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017.
- El indicador de continuidad, en promedio, arroja resultados insatisfactorios, y existen inconsistencias en el cumplimiento de las metas establecidas en los estudios tarifarios.
- Se presentó evidencia de actas de materialización o actualización de los puntos de muestreo para el año 2024, pero no para el año 2023 por lo que presuntamente incumple los artículos 3 y 5 de la Resolución 811 de 2008.
- Se identificaron muestras sin riesgo de calidad en las dos vigencias bajo análisis, dando cumplimiento a lo señalado en la Resolución 2115 de 2007, frente al suministro de agua apta para el consumo humano.
- Se cumplió con la frecuencia y el número mínimo de muestras exigidos, tanto para características básicas como especiales, según la normativa vigente.
- No se entregaron soportes de las muestras de control de la calidad del agua establecidas en el plan de trabajo del mapa de riesgo para el año 2023, por lo que no fue posible verificar el cumplimiento del plan para esa vigencia.

#### 8.4.2 Servicio de alcantarillado

- El sistema de alcantarillado en Quibdó, operado por Aguas Nacionales EPM SA ESP, enfrenta retos significativos en cobertura y gestión. A pesar de que en 2023 la meta de cobertura se mantuvo en 16,12% con una ejecución cercana, en 2024 se estableció una meta más ambiciosa del 16,18%, pero con una ejecución inferior (entre 15,45% y 16,07%), lo que evidencia dificultades operativas.
- El sistema cuenta con una red de 28 km y múltiples PTAR en Ciudadela MIA, pero la operación y mantenimiento presentan deficiencias, especialmente en la falta de documentación que respalde el cumplimiento de mantenimientos para la EBAR Bombita y las PTAR de Ciudadela MIA.
- La información reportada al SUI muestra inconsistencias, particularmente en el sistema de tratamiento de agua residual. Finalmente, la ausencia de una planta de tratamiento de aguas residuales limita el impacto del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV), dejando sin efecto la meta de reducción de contaminantes.
- Para mejorar la cobertura y la eficiencia del sistema, es crucial asegurar la financiación completa de las fases del proyecto, fortalecer la planeación a través del Plan Maestro de Alcantarillado, mejorar la gestión operativa y garantizar la transparencia en el reporte de información.

### 9. MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR

El presente análisis y las consecuencias que del mismo se desprendan, se realizan sin perjuicio de las acciones y posteriores revisiones que pueda realizar esta SSPD en función del cumplimiento de sus competencias asignadas de vigilancia y control dispuestas en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994.

### 10. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

#### 10.1 Responsable General

María Stella Garzón B. – Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado (E)

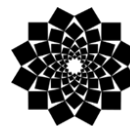
#### 10.2 Equipo de Evaluación

Proyectó: Lina María Rodríguez Pinilla – Profesional Especializada GGP DTGAA  
 Leydi Marcela Montoya Forero - Profesional Especializado GGP DTGAA  
 Dalix Gutiérrez Fuentes – Profesional Especializado GGP DTGAA  
 Juan Camilo Gómez Hernández – Profesional Universitario GGP DTGAA  
 Revisó: Viviana Hernández Duque – Coordinadora Grupo de Grandes Prestadores  
 Nicolás Páez Rincón – Profesional Especializado DTGAA



**Superservicios**

**INFORME DE VIGILANCIA O  
INSPECCIÓN ESPECIAL,  
DETALLADA O CONCRETA**



**SIGME**

## **11. ANEXOS**

No aplica



<b>LUGAR:</b> SSPD- Sesión Virtual: <a href="https://meet.google.com/czv-irii-exr">meet.google.com/czv-irii-exr</a>	<b>Fecha:</b>	28/05/2025
<b>ORGANIZADOR:</b> Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado - Grupo de Grandes Prestadores	<b>Hora Inicio:</b>	1:30 pm
<b>TEMAS A TRATAR:</b> Socialización resultados del Informe de Vigilancia Detallada al estado de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado por parte de EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P. (E.P.Q. E.S.P. QUIBDÓ) – ID. 2585	<b>Hora Fin:</b>	2:40 pm

Mediante el registro en el presente formato, usted autoriza a la Superservicios para la recolección, almacenamiento y uso de audio, video, fotografía y demás datos personales, con la finalidad de “registrar la evidencia de asistencia a la mesa de trabajo, evento de formación y/o participación en una video conferencia”. Como Titular de la información usted tiene derecho a conocer, actualizar y rectificar sus datos personales, ser informado sobre el uso que se ha dado a los mismos, revocar la autorización y/o solicitar la supresión de sus datos en los casos en que sea procedente. Para consultas y reclamos comuníquese al correo electrónico: [sspd@superservicios.gov.co](mailto:sspd@superservicios.gov.co) y demás canales habilitados para tal fin, en virtud de lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012. Mayor información consúltela en nuestro Manual de Políticas de Tratamiento de datos personales, disponible en <https://www.superservicios.gov.co/politica-tratamiento-datos> y en la plataforma SIGME.

**ASISTENTES. En la columna de asistencia, señale con una X según corresponda su tipo de asistencia: virtual ( V ) o presencial ( P )**

NOMBRE(S) Y APELLIDOS	CARGO	TELÉFONO	DEPENDENCIA ENTIDAD	ASISTENCIA		CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
				V	P		
Karen Live Arguello Moya	Directora Juridica y Adiva	3136541971	EPQ ESP en L	X		karenlive2@gmail.com	Karen Live Arguello Moya
Betty Hernelinda Palacios Ibarquen	Directora Financiera	3148832731	EPQ ESP EN LIQ.	X		bettypalaciosibarguen@gmail.com	Betty palacios
Yadira Casas Moreno	Agente Liquidadora	3147142366	EPQ ESP EN LIQUIDACIÓN	X		ycasas@ucm.es	
Viviana Hernández Duque	Coordinadora Grupo de Grandes Prestadores	6913005 ext. 2248	GGP - SSPD	X		vhernandez@superservicios.gov.co	VHD
Juan Camilo Gomez Hernandez	Profesional Comercial	5210	GGP - SSPD	X		jgomezh@superservicios.gov.co	JCGH
Leydi Marcela Montoya Forero	Profesional Financiera	2397	GGP - SSPD	X		lmontoya@superservicios.gov.co	LMMF
Lina Rodriguez Pinilla	Profesional Especializado	Ext 5139	GGP - DTGAA	X		lmrodriguez@superservicios.gov.co	
Dalix Gutiérrez Fuentes	Profesional especializado	5139	GGP-DTGAA	X		dygutierrez@superservicios.gov.co	DALIX GUTIÉRREZ FUENTES
Maria Ramos Rivas Asprilla	Lider G, Recursos	3116187060	Aguas del Atrato	X		maria.rivas@aguasdelatrato.com	
Edier Xavier Mosquera Alvarez	lider Tecnico e	3136587072	Aguas del Atrato	X		edier.mosquera@aguasdelatrato.com	
Julia Esther Arias Lloreda	Directora (e)	3117615467	Aguas del Atrato	X		julia.arias@aguasdelatrato.com	
Diego Alonso Moreno Corredor	Asesor Superservicios	3167545783	Fondo empresarial	X		diegomorenox@hotmail.com	DAM
Jhon Orozco Zapata	Profesional Líder Planeación	3004403892	Aguas Nacionales	X		jhon.orozco.zapata@aguasnacionalesep m.com	Jhon Orozco
Luz M. Sanchez Gutierrez	Prof. Control Interno	3104574769	EPQ E.S.P. en Liquidación	X		Luzmasgu26@gmail.com	
Dámara Gualtero Gongora	EPQ	3124320015	EPQ E.S.P. en Liquidación	X		damara.gualtero@gmail.com	DGG

DESARROLLO:

1. Apertura de la mesa de trabajo virtual, realizando la presentación de los asistentes.

2. Por parte de la SSPD se informa la metodología de la reunión, dando inicio con la socialización de los hallazgos encontrados en la visita y de acuerdo a la información suministrada por el prestador en la misma. Bajo ese entendido se procedió a presentar los hallazgos que quedaron relacionados en la evaluación, así:

**Componente Adinistrativo y Financiero:** se retira el hallazgo financiero del documento de evaluación integral, teniendo en cuenta la observación realizada por la empresa. No obstante, mientras la SSPD adecúa un procedimiento específico para el reporte de información financiera de las empresas en estado de liquidación, se requiere que la empresa continúe remitiendo la información financiera, tanto de la entidad como de la operación de los servicios, a través del Sistema de Gestión Documental, con una periodicidad trimestral y anual. Esta información deberá presentarse conforme a los plazos establecidos en la Resolución 20201000055775 del 3 de diciembre de 2020, así como en los plazos máximos definidos en la resolución anual expedida por la SSPD para tal fin.

**Componente Técnico:** de las observaciones presentadas por el prestador mediante oficio 20255292060462, para el componente técnico se modificó el hallazgo frente al permiso de vertimientos de Ciudadela MÍA, dado que el prestador remitió este y se encuentra vigente; al igual que el hallazgo frente a las actas de concertación y materialización de los puntos de muestreo para la calidad del agua del año 2023, dado que el prestador remitió las mismas (De forma extemporánea), y se realiza una aclaración frente a las conclusiones relacionadas con los cronogramas de mantenimiento y soportes de ejecución de las redes de alcantarillado (si se entregaron en visita) y de la EBAR Bombita y PTAR Ciudadela MÍA (no se entregaron en visita). Los demas hallazgos y conclusiones se mantienen.

**Componente Comercial:** el prestador remitió comentarios frente a los siguientes hallazgos, i) Micromedición, ii) Verificación de la condición metrológica de los medidores de acueducto que son cambiados, iii) Procedimiento para el cambio de medidores y, iv) Calidad de información reportada al SUI, al respecto, se informó que frente a la micromedición en el informe se realizó referencia al incumplimiento, toda vez que el período evaluado es 2023 - 2024, el esquema diferencial fue aprobado a finales de 2024 y no había iniciado, por lo que el hallazgo queda en firme.

Por otra parte, frente a la verificación metrológica y cambio de medidores, los hallazgos se mantienen, ya que el prestador no cuenta con contrato ni laboratorio propio para la verificación y expedición de certificados de calibración y no cuenta con un procedimiento de conformidad con la normatividad vigente. Finalmente, frente a la calidad de la información, el prestador manifestó las razones por las cuales existen diferencias entre la información, no obstante, no allegó soportes, por lo cual los mismos quedaron en firme y serán verificados posteriormente en las acciones de seguimiento y de control a las que haya lugar.

**Componente Tarifario:** el prestador dio respuesta respecto de los hallazgos, sin embargo, solo se ajustará lo referente al error de digitación en el archivo que contiene información de las actualizaciones tarifarias. Es decir, se eliminará el siguiente texto de la tabla de hallazgos: *"Presuntamente no se ha actualizado el CMIac,al, pero si se han aplicado las variaciones acumuladas de IPC en el CMTac,al, en contravía de la norma."* Y, en el cuerpo del informe (incluyendo las conclusiones) también se hará el ajuste.

3. Fin de la reunión.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA
Una vez culminada la presente reunión se realizará el trámite desde la SSPD para la publicación del Informe de Vigilancia Detallada en la página web de la Entidad.	Del 28 al 30 de mayo de 2025.	SSPD	
Remisión de las observaciones remitidas por E.P.Q. E.S.P. QUIBDÓ	Del 28 al 30 de mayo de 2025.	SSPD	

## OBSERVACIONES Y/O ANEXOS

Informe de Vigilancia Detallada al estado de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado por parte de EMPRESAS PÚBLICAS DE QUIBDÓ E.S.P.  
(E.P.Q. E.S.P. QUIBDÓ) – ID. 2585

Próxima Reunión:

N/A

meet.google.com/czv-irri-exr?authuser=0

Lina Maria Rodríguez Pinilla (Presentando y anotando)

Rta\_20255292060462\_ajustes El 280525 - Word

Verificación de la condición metrológica de los medidores de acueducto que son cambiados.

El prestador no dispone de laboratorio de medidores o contrato de revisión y/o calibración de estos. En su lugar, los aparatos que detectan frenados, ilegibles o dañados, son cambiados sin el concepto de conformidad que emiten los laboratorios certificados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

Los cambios de medidores se realizan generalmente por obsolescencia del medidor.

Para medidores frenados con poco tiempo de instalación, se hace la revisión *in situ* de que no estén obstruidos.

Se destaca que el concepto SSPD-OJ-2018-952 de la Superintendencia De Servicios Públicos Domiciliarios, ratifica que el cambio de medidor por tecnología no exige que el actual instrumento de medida sea sometido a prueba de laboratorio.

Sobre el particular se debe mencionar que la CRA ha emitido normatividad al respecto donde entre otras se establece que **"Sólo será posible la reposición, cambio o reparación del medidor por decisión del prestador, cuando el informe emitido por el laboratorio debidamente acreditado indique que el instrumento de medida no cumple con su función de medición"** (Cursiva y negrilla fuera de texto original). Parágrafo 2 del artículo 1° de la Resolución 457 de 2008.

Ahora bien, frente al cambio de instrumentos por tecnología, efectivamente la superintendencia se ha pronunciado en diferentes conceptos al respecto, para el cambio de medidor por avances tecnológicos no se requiere que el medidor actual se someta a verificación metrológica, ya que el cambio no obedece al funcionamiento del mismo, pero este cambio si debe estar plenamente justificado.

Al respecto en el concepto 588 de 2018, se define que **"El procedimiento de retiro de los medidores y su posterior envío al laboratorio lo define la empresa prestadora del servicio público en el contrato de condiciones uniformes. Este procedimiento debe realizarse garantizando los derechos al debido proceso y defensa del usuario."** (Cursiva fuera de texto original).

Juan Camilo Gómez He...

Dalix Gutierrez Fuentes

Viviana Hernandez Duq...

D

Damara Gualtero

Leydi Marcela Montoya ...

Yadira Casas Moreno

carlos alberto Parra val...

9 más

Leydi Marcela Montoya...

Mensajes de la llamada

Al fijar un mensaje, las personas que se unan más tarde podrán verlo. Los mensajes se están grabando junto con la llamada.

Juan Camilo Gómez Hernández 13:43

Por favor diligenciar el listado de asistencia <https://docs.google.com/spreadsheets/d/19xAl3jSlqVSBtUW97KhtPuPf-SeZeq/edit?usp=sharing&oid=113257554664444779747&rtfpof=true&sd=true>

Fijado

Envía un mensaje

14:15 | Socialización EPQ QUIBDO 2585

3284 palabras | Español (Colombia)

Buscar

2:15 p. m.

[illegible]

Lina María Rodríguez Pinilla (Presentando y anotando)

ArchivoInicioInsertarDiseñoDisposiciónReferenciasCorrespondenciaRevisarVistaAcrobat

Code91916A+AAa

NKSSabexXx'ABC

Fuente

Pegarpapel

CopiarCopiar

Copiar formato

Portapapeles

12345678910111213141516171819202122

12345678910111213141516171819202122

Inicio sesiónCompartir

BuscarReemplazarSeleccionar

Crear un PDFAdobe Acrobat

¿Qué desea hacer?

1 Descripción2 Normal3 Standard4 tabla5 Tablas inter...6 Título 3

Estilos

Criterio	Hallazgo informe	Observación del prestador	Justificación SSPD
Financiero	Estado de reporte de información financiera	<p>El reporte de información financiera para la APS Quibdó, se ha venido tratando con la SSPD, desde la adopción de NIF, en la contabilidad de Aguas Nacionales EPM a partir de 2015, ya que el modelo de operación que se tiene en el proyecto Aguas del Atrato se interpreta, de acuerdo a concepto vinculante de la Contaduría General de la Nación del 7 de diciembre de 2015, como una figura de mandato o contrato de administración delegada, donde la contabilización bajo NIF en la información financiera de Aguas Nacionales no es más que una cuenta de activo (bancos) contra un pasivo (recursos recibidos en administración). Así las cosas, no es posible hacer el reporte de la información como se pide debido al modelo establecido para la operación en la APS Quibdó.</p> <p>Por lo anterior es indispensable que desde la SSPD bajo la consideración de que la EPQ se encuentra en liquidación, se dé un lineamiento definitivo respecto a la manera como se podría reportar la información para dar cumplimiento.</p> <p>Así mismo, el Anexo de la Resolución SSPD 20251000142585 del 28 de marzo de 2025, solicita el "Formulario Único de clasificación de las empresas prestadoras de Servicios Públicos Domiciliarios" y dentro de la estructura del formulario no se incluye la Resolución para Entidades en Liquidación. (Se reitera que, si bien es cierto EPQ inició operaciones previo a enero de 2014, no se han habilitado las opciones de clasificación para este tipo de entidades en ninguna de las resoluciones emitidas hasta la fecha por parte de la SSPD).</p> <p>La SSPD hasta el año 2023 se había</p>	<p>Se retira el hallazgo del documento de evaluación integral, teniendo en cuenta la observación realizada por la empresa. No obstante, mientras la SSPD adecúa un procedimiento específico para el reporte de información financiera de las empresas en estado de liquidación, se requiere que la empresa continúe remitiendo la información financiera, tanto de la entidad como de la operación de los servicios, a través del Sistema de Gestión Documental, con una periodicidad trimestral y anual. Esta información deberá presentarse conforme a los plazos establecidos en la Resolución 20201000055775 del 3 de diciembre de 2020, así como en los plazos máximos y oportunos definidos en la resolución anual expedida por la SSPD para tal fin.</p>

3284 palabrasEspañol (Colombia)

100%

The image displays a 3x3 grid of user profile cards from a social media application. The top-right card is disabled, indicated by a greyed-out edit icon. The other cards show various profile pictures, including initials, avatars, and logos, with names partially visible at the bottom.

Row	Column	Profile Picture	Name	Status
1	1	Initial 'V' on a pink background	Viviana Hernan...	Active
1	2	Initial 'J' on an orange background	Jhon Orozco	Active
1	3	Avatar of a woman with glasses	Dalix Gutierrez ...	Disabled
2	1	Initial 'J' on a green background	Juan Camilo Gó...	Active
2	2	Avatar of a woman with sunglasses	Yadira Casas Mo...	Active
2	3	Scenic landscape with a bridge	Lina Maria Rodrí...	Active
3	1	'VO SOY RESPETO' logo	Leydi Marcela M...	Active
3	2	'VO SOY RESPETO' logo and scenic image	10 más	Active
3	3	Initial 'J' on a green background	Juan Camilo G...	Active

Mensajes de la llamada

X

Permitir que los colaboradores envíen mensajes

☒

Al fijar un mensaje, las personas que se unan más tarde podrán verlo. Los mensajes se están grabando junto con la llamada.

Tú 13:43

Por favor diligenciar el listado de asistencia

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/19xAl3jSliqYSBtUWt97KhtPuPf-SeZe9/edit?usp=sharing&ouid=113257554664444779747&rtopf=true&sd=true>

Fijado

Envía un mensaje

➤



