

INFORME DE VIGILANCIA DETALLADA

**ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.
ID. 2046
Arboletes, Antioquia**

**SUPERINTENDENCIA DELEGADA PARA ACUEDUCTO,
ALCANTARILLADO Y ASEO
DIRECCIÓN TÉCNICA DE GESTIÓN DE ACUEDUCTO Y
ALCANTARILLADO
Bogotá D.C., diciembre de 2024**

1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

- 1.1. Nombre o razón social: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.
- 1.2. Nit: 811008426-2
- 1.3. ID (SUI - RUPS): 2046
- 1.4. Servicio Público Domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección:
Acueducto y Alcantarillado
- 1.5. Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección:
 - Servicio de acueducto: Captación, aducción, tratamiento, conducción, almacenamiento, distribución y comercialización.
 - Servicio de alcantarillado: Recolección, conducción de residuos líquidos, tratamiento, disposición final y comercialización.
- 1.6. Fecha de inicio de operaciones en las actividades a vigilar o inspeccionar:

Tabla 1 Fecha de inicio de operación servicio de acueducto y alcantarillado A.A.S. S.A. E.S.P.

Actividad	Fecha de Inicio
Captación	07/05/2007
Aducción	07/05/2007
Tratamiento	07/05/2007
Conducción	07/05/2007
Almacenamiento	07/05/2007
Distribución	07/05/2007
Comercialización	07/05/2007

Actividad	Fecha de Inicio
Recolección	07/05/2007
Disposición final	07/05/2007
Conducción de residuos líquidos	07/05/2007
Comercialización	07/05/2007
Tratamiento	07/05/2007

Fuente: Registro Único de Información Prestadores de Servicios Públicos RUPS - SUI

2. IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA

- 2.1. Año del programa al que pertenece la acción: 2023
- 2.2. Clase acción: Vigilancia Inspección
- 2.3. Motivo de la acción: Especial Detallada Concreta
- 2.4. Origen causal de la acción: Clasificación de nivel de riesgo Perfilamiento de riesgo Evaluación de Gestión y Resultados Monitoreo de planes Denuncia ciudadana (Petición de interés general) Otros
- 2.5. Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción: Visita a las instalaciones e infraestructura operada por parte de Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P. / A.A.S. S.A. E.S.P., en el municipio de Arboletes, Antioquia.

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

3. DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN

3.1. Criterios evaluados:

En términos generales, el objetivo que pretende el presente informe de vigilancia detallada es determinar si el Prestador está dando cumplimiento al régimen de servicios públicos, particularmente en el componente comercial y aspectos técnicos operativos relacionados con la operación y mantenimiento de acueducto y alcantarillado en el municipio de Arboletes, Antioquia, conforme a la siguiente normativa:

- Ley 142 de 1994.
- Resolución 1076 del 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004.
- Resolución 330 de 2017.
- Decreto 1077 de 2015.
- Contrato de condiciones uniformes de la empresa **Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S. S.A. E.S.P.**
- Resolución 2115 de 2007.
- Demás normas técnicas aplicables desde el componente técnico operativo.

3.2. Marco temporal de evaluación: Vigencias 2022 y de enero a octubre de 2023.

4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO

4.1. Información fuente usada:

- La información recopilada para la elaboración del presente informe proviene de la respuesta del prestador al requerimiento SSPD No. 20234244609621 del 23 de noviembre de 2023, para las vigencias 2022 - 2023, atendido por la empresa mediante radicado SSPD No. 20235294756602, junto con carpeta compartida en drive por medio de un enlace dispuesto dentro del cuerpo del correo electrónico remitido por el Prestador a saber: https://drive.google.com/file/d/11t_Qaf3tSHlh6psmlwcumMrH1S66M0pX/view?usp=drive_we
- Información suministrada durante visita in situ adelantada entre el 27 de noviembre y el 1 de diciembre de 2023.
- Sistema Único de Información – SUI.

4.2. Requerimientos realizados: Radicado SSPD No. 20234244609621 del 23 de noviembre de 2023.

4.3. Estado de respuesta de requerimientos: Lo suministrado en la carpeta virtual y acta de visita reportada en SUI.

5. EVALUACIONES REALIZADAS

5.1. La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios adelantó visita de inspección, en el municipio de Arboletes, Antioquia, al prestador Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P / A.A.S. S.A. E.S.P. entre los días 27 de noviembre y el 1 de diciembre de 2023, para verificar los aspectos técnicos operativos relacionados con la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

5.2. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P / A.A.S. S.A. E.S.P. con NIT 811008426-2, es una entidad de naturaleza privada, con personería jurídica, constituida mediante escritura pública No. 124 del 30 de enero de 1997 de la Notaría 21 de Medellín e inscrita en la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia bajo el número 1242 del libro IX del registro mercantil el 17 de febrero de 1997, con domicilio principal en la ciudad de Medellín, Antioquia, y con un término de duración hasta el 31 de diciembre de 2050.

Por su parte, el Certificado de Existencia y Representación Legal de fecha 22 de noviembre de 2023 indica que:

- Mediante el Acta número 139 del 23 de marzo de 2023 fue nombrado en calidad de Gerente el señor Jorge Willsson Vega Arango.
- Mediante el Acta 9 del 13 de julio de 2001 se designó como Revisor Fiscal Principal a la Señora Luz Mabel Pulgarín Sierra con C.C. 43.036.399 perteneciente a la firma Empresa Abako's S.A.

De acuerdo con lo anterior, es importante indicar que la señora Mabel Pulgarín hasta el año 2022, lleva un periodo acumulado de más de 20 años en este cargo, lo cual contradice las buenas prácticas empresariales y las recomendaciones emitidas por la Superintendencia de Sociedades, ya que la familiaridad que puede darse entre la administración y el Revisor Fiscal por el transcurrir del tiempo, puede afectar negativamente su independencia, objetividad y diligencia profesional.

Por otro lado, el día 10 de mayo de 2023 el Prestador realizó la actualización extemporánea del RUPS, lo que implica un incumplimiento de lo establecido el artículo 4 de la Resolución SSPD 20181000120515 del 2018, que establece que el plazo máximo para la actualización según el último dígito del ID (2046) debió realizarse hasta el 30 de marzo.

5.2.1. Composición Accionaria

La empresa cuenta con la siguiente composición accionaria, como consta en la certificación de fecha 30 de noviembre de 2023 emitida por la Revisoría Fiscal:

Tabla 2. Composición Accionaria a noviembre de 2023.

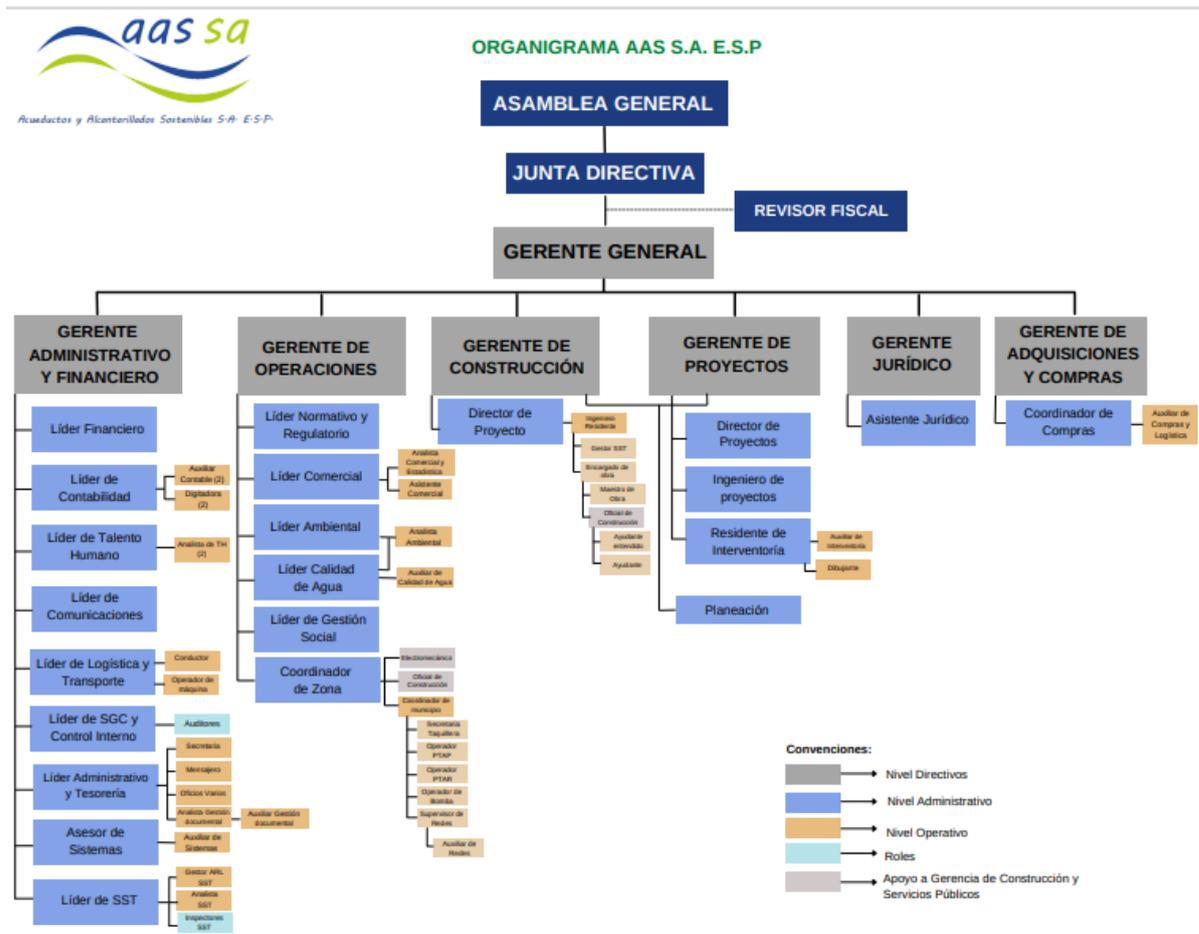
NOMBRE	CEDULA	No. ACCIONES	VALOR NOMINAL	VALOR TOTAL	% PPACION
SUCESIÓN NELSON DE JESUS URIBE ARANGO	71,616,983	2,210	10,000	22,100,000	27.975%
JORGE WILLSSON VEGA ARANGO	71,690,723	1,896	10,000	18,960,000	24.000%
ANAY GONZALO PEREZ OQUENDO	15,401,560	1,896	10,000	18,960,000	24.000%
SANDRA MARIA BAYER CANO	43,543,968	1,896	10,000	18,960,000	24.000%
IVÁN GUILLERMO QUINTERO V	15,503,030	1	10,000	10,000	0.013%
JUAN CARLOS BENJUMEA ZAPATA	70,135,077	1	10,000	10,000	0.013%
TOTAL		7,900	10,000	79,000,000	100.00%

Fuente: Certificación Revisor Fiscal

5.2.2. Estructura Organizacional

Según se puede observar en la información suministrada por la empresa, el siguiente gráfico da cuenta de la estructura administrativa de la empresa:

Gráfico 1. Estructura Organizacional



Fuente: Organigrama Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P / A.A.S. S.A. E.S.P.

En la imagen, se observa que de la Gerencia General se desprenden 6 divisiones, denominadas Administrativa y Financiera, de Operaciones, de Construcción, de Proyectos, Jurídica, y de Adquisiciones y Compras.

Así mismo, según la información del prestador, al cierre del año 2022 contó con 230 trabajadores, distribuidos de la siguiente manera: 141 con contrato a término indefinido, 7 a término fijo, 17 con contrato de obra o labor, 61 con contrato a término inferior a un año y 4 aprendices. De estos trabajadores 7 técnico operativos están asignados al municipio de Arboletes.

5.2.3. Informes de Auditoría Externa de Gestión y Resultados

De conformidad con su naturaleza jurídica privada, el prestador está obligado a contratar una Auditoría Externa de Gestión y Resultados, en adelante AEGR, conforme con lo establecido en el literal b) del párrafo 1 del artículo 51 de la Ley 142 de 1994, modificado por el artículo 6 de la Ley 689 de 2001 y según la última actualización del RUPS, este cargo lo desempeña la firma Colombiana de Ingeniería y Aguas Cias S.A con NIT 811033230 – 1, cuyo contrato tiene vigencia entre el 06 de mayo de 2023 y 06 de mayo de 2024.

De acuerdo con el informe del AEGR correspondiente al año 2022 suministrado en visita y reportado al SUI, correspondientes a los servicios de Acueducto y Alcantarillado de la empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S. S.A. E.S.P., se resumen a continuación las principales conclusiones:

- Las actividades por la Empresa durante el año 2022 son acordes al objeto social establecido en los estatutos y conforme con lo dispuesto en la reglamentación vigente.
- La Dirección está comprometida con el mejoramiento continuo de la entidad, los colaboradores se encuentran orientados en sus funciones y metas a los objetivos de la organización y con respecto al recurso humano se está trabajando para dar cumplimiento en todo lo relacionado con el sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, con un cumplimiento en 2022 del 87,75% en cuanto a los requerimientos de la Norma.
- En el año 2022, AAS SA ESP opera los sistemas de alcantarillado en 10 municipios y corregimientos de Antioquia y cuenta con PSMV aprobados en cada uno de los sistemas operados. Debido al vencimiento de algunos de estos planes en el 2018, se encuentran a la espera de la aprobación o requerimientos derivados del plan que se generen a partir de su revisión.
- La entidad en general cumple con el objetivo básico financiero, continúa presentando una estructura operacional que genera una tasa positiva para el inversionista con un porcentaje de 7,37%, se observa estructura de endeudamiento en 63,85% y se explica por tema de inversión.
- De conformidad al artículo 181 de la Ley 142/94 y el artículo de la Ley 286/96, una empresa es viable cuando su patrimonio no es negativo y tiene capacidad de servir los pasivos financieros y laborales; o sus obligaciones existentes no excedan la capacidad operativa de la empresa para atender dichas obligaciones.
- En las conclusiones financieras del informe del AEGR se muestran resultados positivos para casi todos los municipios donde opera el prestador, con liquidez suficiente, coeficiente operacional positivo, eficiencia operacional, un nivel medio de endeudamiento y eficiencia de recaudo superior al 90%. Donde se indica que los municipios que generaron pérdida fueron: Armenia y Arboletes, con una eficiencia de mejoramiento del municipio de Armenia donde está disminuyendo la pérdida acumulada por años anteriores.
- La conclusión general, esta Auditoria, luego de realizar el análisis de todos los procesos y actividades financieras, comerciales, y técnicas, se puede concluir que la empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S. S.A. E.S.P. se rige por principios de suficiencia y confiabilidad de la información financiera, efectividad y eficiencia en las operaciones y cumplimiento de las leyes

y regulaciones aplicables, permitiendo sostenibilidad en la Empresa, minimizando y tratando los riesgos.

De todo lo anterior, se podría concluir que la AEGR durante la vigencia 2022 no obtuvo ninguna evidencia que generen alertas por incumplimientos normativos, que afecten negativamente la prestación de los servicios públicos domiciliarios o que produzcan incertidumbre acerca de la capacidad del prestador de continuar operando en el corto y mediano plazo.

No obstante, al verificar el comportamiento del resultado anual por municipio, se evidencia que los municipios de Arboletes, Armenia y San Juan obtuvieron pérdidas sucesivas durante los años 2021 y 2022. En la siguiente tabla se muestran los resultados por municipio:

Tabla 3. Informe AEGR vigencia 2022 – Folio 13.

Comportamiento Anual de Utilidad pérdida				
Comparativos años 2022-2021				
Municipios	Año 2022	Año 2021	Variación \$	%
Amalfi	\$ 975.500.000	\$ 784.969.000	\$ 190.531.000	24,27%
Arboletes	-\$ 64.164.000	-\$ 21.639.000	-\$ 42.525.000	196,52%
Armenia	-\$ 13.235.000	-\$ 32.412.000	\$ 19.177.000	-59,17%
Bolombolo	\$ 152.370.000	\$ 170.189.000	-\$ 17.819.000	-10,47%
Puerto Triunfo	\$ 57.564.000	\$ 20.038.000	\$ 37.526.000	187,27%
San Jose	\$ 184.514.000	\$ 108.611.000	\$ 75.903.000	69,89%
San Juan	-\$ 103.163.000	-\$ 396.063.000	\$ 292.900.000	-73,95%
San Pedro	\$ 1.081.590.000	\$ 968.686.000	\$ 112.904.000	11,66%
Santa Rosa	\$ 1.663.621.000	\$ 1.470.224.000	\$ 193.397.000	13,15%
Venecia	\$ 422.204.000	\$ 298.047.000	\$ 124.157.000	41,66%
Titiribi	\$ 171.747.000	\$ 129.059.000	\$ 42.688.000	33,08%

Fuente Informe de Gestión Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A- 2022-2021

Fuente: Información suministrada en visita

Más adelante, se contrastan las conclusiones a la que llegó el Auditor frente a los resultados del análisis de la evaluación integral realizado por la Dirección Técnica.

5.2.4. Informes de Control Interno

De acuerdo con informe de Control Interno de fecha el 11 de diciembre del 2023 suministrado por el prestador, no se indica claramente a que vigencia corresponde, adicional a que es muy general, porque no realiza un análisis detallado de los controles existentes, no identifica los posibles riesgos y deficiencias de la organización, no se evidencian las propuestas de medidas correctivas presentadas por el Auditor y cuya conclusión es casi idéntica a la conclusión final del informe del Auditor Externo de Gestión y Resultados de la vigencia 2022.

A continuación, se presentan las conclusiones del informe de control interno:

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

Tabla 4. Conclusiones del informe de Control Interno

Al área de Control Interno le corresponde hacer el control de las diferentes actividades que se desarrollan en la empresa y por tal motivo después de hacer el respectivo análisis en el municipio de Arboletes, se pudo constatar que la empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P., Se rige por los principios de suficiencia y confiabilidad de la información financiera, efectividad y eficiencia en las operaciones y cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables, permitiendo la sostenibilidad en la empresa.

Fuente: Información suministrada en visita

Así las cosas, se considera que el informe de control interno suministrado por el prestador no contiene los criterios mínimos necesarios para garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional.

5.2.5. Informes de Gestión

Según lo informado por el prestador, la administración presenta un informe de gestión por cada uno de los municipios donde presta los servicios públicos domiciliarios, por lo cual, se presenta un resumen de los mismos:

5.2.5.1. Informes de Gestión 2022 - Arboletes

El informe correspondiente a la vigencia 2022 elaborado por la administración, en cumplimiento de los artículos 46 y 47 de la Ley 222 de 1995 y la Ley 603 de 2000, desarrolla los siguientes temas:

- Estructura Organizacional y Esquema de Prestación
- Informe de Gestión Técnica
- Informe de Gestión Calidad del Agua
- Informe de Gestión Ambiental
- Informe de Gestión Comercial
- Informe de Gestión de Talento Humano
- Informe de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Informe de Gestión Social y Comunicaciones
- Informe de Gestión Contable
- Informe de Gestión Financiera (Solo enunciado no se desarrolla en el informe de gestión)

En el numeral 3.4 de la Gestión Técnica se presenta un resumen de las inversiones realizadas durante el año 2022, por un valor total de \$87,4 millones, pero en la revisión detallada se evidencia que varias de estas, que sumadas dan un valor acumulado de \$76 millones, no corresponden realmente a inversiones porque no cumplen con los criterios establecidos en las normas para ser calificados como tal. A continuación, se presenta un cuadro con el detalle y análisis de las mismas:

Tabla 5. Inversiones Arboletes

INVERSIONES ARBOLETES	2.022	Análisis DTGAA
Compra Diferencial	2,8	Inversión equipo
Extensión redes 90 mts San Lorenzo	2,7	Inversión por ampliación de la red
Instalación Sistema Bombeo agua lluvia	4,2	Inversión sistema bombeo
Intervención grietas caseta operaciones PTAP	2,1	Mantenimiento caseta
Rehabilitación cerramiento perimetral PTAP	11,8	Mantenimiento cerramiento
Intervención por exceso de energía reactiva	6,0	Mantenimiento Cumplimiento Normativo
Compra Televisor para emitir comunicados oficiales	1,7	Inversión Muebles y Enseres
Inicio trabajos aumento red de energía sistema de bombeo	30,6	Costos particulares
Retiro material vegetal embalse El Bote	13,0	Mantenimiento embalse
Compra canastillas, repotenciación sistema bombeo y detector de gases	9,1	Mantenimiento sistema bombeo
Suministro de 78 mts tubería Barrio Las Marias	3,6	Mantenimiento redes
TOTAL INVERSIONES ARBOLETES	87,4	0

Fuente: Informe de gestión 2022 Arboletes

Con relación al Componente Financiero se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Los estados financieros fueron preparados y presentados de conformidad con la NIIF para Pymes.
- Los deudores comerciales corrientes por acueducto y alcantarillado aumentaron en 2022 con respecto al 2021 un 37,3% equivalente a \$84 millones y los no corrientes aumentaron un 8,6% equivalente a 10,3 millones, y durante el 2022 no se efectuó el reconocimiento de deterioro de cartera, lo que podría implicar incumplimiento de la norma contable.
- En las propiedades, planta y equipo no se evidencia el reconocimiento de la depreciación dado el uso de esta infraestructura indispensable para la generación de ingresos.
- Las cuentas por pagar al Operador corrientes cerraron el año 2022 con un total de \$493,6 millones, sufrieron un incremento del 129,5% equivalente a \$278,6 millones y las no corrientes culminaron el año con \$795,3 millones, correspondientes a valores adeudados porque los recaudos no alcanzan a cubrir todos los desembolsos necesarios para la correcta prestación del servicio.
- El Municipio de Arboletes ha venido generando pérdidas netas sucesivas, hasta alcanzar un acumulado al año 2022 de \$1.117,8 millones.
- En 2022, la liquidez cerró con 0,35 y el nivel de endeudamiento alcanzó un 92,5%, lo que evidencia serios problemas financieros.

En conclusión, los informes de gestión del año 2022 muestran que el prestador en el municipio de Arboletes, tiene dificultades económicas porque los ingresos generados por su operación no son suficientes para cubrir los costos y gastos de la prestación de los servicios públicos.

Por otro lado, al verificar el contenido de los informes de gestión se evidencia lo siguiente:

- Los informes incluyen una exposición general sobre la evolución de los negocios, pero no se menciona nada acerca de la situación jurídica, económica y administrativa de la sociedad.
- No incluyen un análisis detallado de la evolución previsible de la sociedad.
- No informan si se realizaron operaciones con los socios y con los administradores.

- No indican el estado de cumplimiento de las normas sobre propiedad intelectual y derechos de autor por parte de la sociedad.
- No se evidencia en dichos informes de gestión que hayan sido presentados para su aprobación al máximo órgano social, ni se adjuntan explicaciones o salvedades de quienes no lo compartieren.
- Se presentan algunos indicadores, pero hacen falta más indicadores financieros, comerciales, técnicos o de cualquiera otra índole, que permitan evidenciar los resultados de la gestión realizada por la administración durante el periodo.
- No se recomiendan medidas al máximo órgano social para que sean adoptadas por éste, que de no ser implementados adecuadamente podrían afectar negativamente la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

En conclusión y de acuerdo con el análisis realizado por la Dirección Técnica, los denominados “Informes de Gestión” del municipio de Arboletes correspondientes al año 2022, no cumplen integralmente con los requerimientos establecidos en el artículo 47 de la Ley 222 de 1995.

5.2.6. Plan de Gestión y Resultados Actualizado - PGR

En las gráficas que se muestran a continuación se presentan los niveles de riesgo obtenidos por el prestador para las vigencias 2021 y 2022, que fueron publicados en la página del SUI:

Gráfico 4. Publicación Nivel de Riesgo IUS 2021 y 2022

Indicador Único Sectorial - IUS 2021
Version 3.0

[Restablecer](#)

ID	Nombre del prestador	AFS	CS	EP	EO	GE	SF	GYT	SA	GT	IUS	Nivel de Riesgo
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	ARBOLETES	12,00	7,50	7,62	7,50	0,00	4,96	5,00	8,75	53,34	Riesgo Medio Alto *
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	TITIRIBI	12,50	2,50	6,16	7,50	0,00	6,20	5,00	8,75	48,62	Riesgo Medio Alto *
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	ARMENIA	12,50	2,91	7,08	7,50	0,00	6,20	10,00	8,75	54,95	Riesgo Medio Alto *
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	12,50	4,20	7,82	7,50	0,00	6,20	5,00	8,75	51,99	Riesgo Medio Alto *
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	VENECIA	12,50	5,39	7,12	7,50	0,00	6,20	10,00	8,75	57,48	Riesgo Medio Alto *
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	SANTA ROSA DE OSOS	12,50	6,74	7,24	7,50	0,00	6,20	5,00	2,50	47,69	Riesgo Medio Alto *
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	AMALFI	12,50	7,36	7,64	7,50	0,00	6,20	6,25	8,75	56,22	Riesgo Medio Alto *
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	SAN JOSE DE LA MONTANA	12,50	7,50	6,13	7,50	0,00	6,20	5,00	8,75	53,59	Riesgo Medio Alto *
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	SAN JUAN DE URABA	6,25	12,50	6,94	7,50	0,00	4,96	8,12	3,75	50,04	Riesgo Medio Alto *

Filtro Nombre del prestador		Filtro por APS		Filtro por ID		Filtro por Segmento		Restablecer				
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S...		Todas		Todas		Todas						
ID	Nombre del prestador	APS	CS.	EP.	EO.	GE.	SF.	GYT.	SA.	GT.	IUS	Nivel de Riesgo
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	SAN JOSE DE LA MONTANA	12,08	7,00	8,45	10,00	10,83	7,38	5,00	12,50	73,24	Riesgo Medio
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	SAN PEDRO DE LOS MILAGROS	12,08	7,00	8,47	10,00	10,83	7,38	5,00	12,50	73,26	Riesgo Medio
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	ARBOLETES	12,44	5,65	8,45	10,00	10,83	7,38	7,08	11,91	73,74	Riesgo Medio
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	TITIRIBI	12,50	2,28	8,47	10,00	10,83	7,38	5,00	12,50	68,96	Riesgo Medio
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	AMALFI	12,50	2,57	8,47	10,00	10,83	7,38	6,25	12,49	70,49	Riesgo Medio
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	ARMENIA	12,50	3,02	9,39	10,00	10,83	7,38	10,00	12,49	75,61	Riesgo Medio
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	SANTA ROSA DE OSOS	12,50	4,70	8,98	10,00	10,83	7,38	5,00	6,25	65,64	Riesgo Medio
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	VENECIA	12,50	4,74	8,47	10,00	10,83	7,38	5,00	12,47	71,39	Riesgo Medio
2046	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	SAN JUAN DE URABA	7,50	7,00	8,79	10,00	10,83	7,38	11,25	3,75	66,50	Riesgo Medio

Nivel de riesgo *: Prestadores que deben elaborar Tablero de Acciones de Mejora

- Riesgo bajo: 90 < IUS < 100
- Riesgo medio bajo: 80 < IUS < 90
- Riesgo medio: 60 < IUS < 80
- Riesgo medio alto: 30 < IUS < 60
- Riesgo alto: 0 < IUS < 30

CS: Calidad de servicio
 EP: Eficiencia en la planificación y ejecución de inversiones
 EO: Eficiencia en la operación
 GE: Eficiencia en la gestión empresarial
 SF: Sostenibilidad financiera
 GYT: Gobierno y transparencia
 SA: Sostenibilidad ambiental
 GT: Gestión Tarifaria

Fuente: SUI

De lo anterior, se evidencia que Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S. S.A. E.S.P. durante el año 2022 obtuvo un Nivel de Riesgo Medio, mejorando con respecto al año anterior, en el que obtuvo un Nivel de Riesgo Alto, por lo cual, no se encuentra obligado a reportar los Tableros de Acciones de Mejora ni de Control de Acciones de Mejora para la vigencia 2023, de conformidad con lo establecido en el Artículo 22 de la Resolución CRA 906 de 2019.

Ahora bien, a continuación, se realiza un análisis de PGR certificado y los resultados reales obtenidos durante las vigencias 2021 y 2022.

Gráfico 5. Resumen PGR 2020 a 2023

Nombre Indicador	Línea Base	Metas PGR				Resultados Reales			OBSERVACIÓN RESULTADOS
		2020	2021	2022	2023	2021	2022	2023	
Liquidez – L	1,88	1,85	1,83	1,78	1,74	1,87	2,04		Cumplió sus metas en 2022 y 2021
Eficiencia en el Recaudo – ER	90,51	90,69	90,87	91,04	91,22	94,92	93,11		Cumplió sus metas en 2022 y 2021
Cubrimiento de Costos y Gastos – CG	1,06	1,07	1,02	1,03	1,04	1,04	1,06		Cumplió sus metas en 2022 y 2021
Relación de Endeudamiento – RDP	34,0%	36,0%	37,0%	38,0%	39,0%	37,0%	33,0%		No cumplió meta en 2022, quedo 5 Puntos % por debajo

Rotación de Cartera de Servicios Públicos en días de pago – RC	51,6	50,3	58,0	57,7	57,4	60,8	61,5		No cumplió metas últimos tres años
EBITDA (Millones de \$)	2.465,7	960,2	1.645,6	2.154,3	2.283,2	1.922,9	2.589,7		Cumplió sus metas en 2022 y 2021
Flujos Comprometidos – FC	2,55	6,74	2,53	2,51	2,49	4,33	3,45		No se hace seguimiento, su cumplimiento es por reporte
Endeudamiento – E	6,0	6,00	6,0	6,0	6,0	8,0	7,0		No se hace seguimiento, su cumplimiento es por reporte

Fuente: SUI

Del cuadro anterior, es posible establecer las siguientes conclusiones:

- **Reporte:** El prestador no ha realizado el reporte del Tablero de Control de la planeación, cuyo plazo oportuno de reporte fue hasta el 15 de mayo de 2023.
- **Liquidez:** Desde la línea base ha disminuido su exigencia, no obstante, ha cumplido la meta y mantuvo una liquidez suficiente para cumplir con sus compromisos a corto plazo.
- **Eficiencia de recaudo:** Desde la línea base ha aumentado su exigencia, ha cumplido sus metas y su nivel de eficiencia de recaudo es bastante alto.
- **Cubrimiento de costos y gastos:** En 2021 disminuyó su exigencia, pero cuenta con la capacidad de cubrir sus costos y gastos con los ingresos de actividades ordinarias.
- **Relación de endeudamiento:** La meta de endeudamiento ha venido aumentando, pero su realidad muestra que ha disminuido lo cual es considerado un buen resultado.
- **Rotación de cartera de servicios públicos:** La meta establecida para 2021 aumentó significativamente y los años subsiguientes disminuyó, pero los resultados muestran que aumentó la rotación de cartera, es decir, en realidad las gestiones realizadas no han dado los resultados esperados.
- **EBITDA:** Las metas han sido más exigentes desde 2021 y el prestador mejoró los resultados esperados, es decir, la entidad tiene la solvencia suficiente para cubrir sus costos y gastos, antes de depreciaciones, amortizaciones, provisiones, intereses e impuestos.
- Los demás indicadores no serán objeto de análisis porque solamente son tenidos en cuenta por su reporte para establecer el nivel de riesgo de los vigilados según el IUS.

En general, es posible establecer que el prestador se impuso metas para mejorar su gestión y gran parte de ellas las ha alcanzado, el único indicador sin resultados óptimos es la rotación de cartera.

El vigilado presenta indicadores sanos y teniendo en cuenta que hasta la fecha no ha reportado el tablero de control de la planeación del 2023, será necesario analizar más adelante los resultados de dicho año, para determinar su viabilidad financiera en el corto y mediano plazo.

5.3. ASPECTOS FINANCIEROS

Los estados financieros suministrados por la empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S. S.A. E.S.P. en formato PDF correspondientes a la vigencia 2022 comparativos con el 2021, se encuentran firmados por Jorge Willsson Vega Arango, actuando en calidad de Representante Legal, María Gabriela Franco Montoya como Contador y Luz Mabel Pulgarín Sierra como Revisora Fiscal, respectivamente. Teniendo en cuenta que el vigilado es de naturaleza jurídica privada, está en la obligación de preparar y presentar sus estados financieros cumpliendo con el marco normativo contable establecido en la NIIF para Pymes y sus modificatorios, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en sus decretos reglamentarios.

Cabe resaltar que, según el Certificado de Existencia y Representación Legal, la empresa está clasificada en el Grupo 2, lo cual es congruente con el marco normativo contable que aplica y lo indicado en el Dictamen del Revisor Fiscal.

También se destaca que la información financiera del año 2022, objeto del presente análisis se considera Oficial teniendo en cuenta que fue certificada al Sistema Único de Información el día 5 de mayo de 2023.

5.3.1. Estado de Situación Financiera

A continuación, se presenta un resumen y análisis del Estado de Situación Financiera con corte al 31 de diciembre del 2022 y 2021.

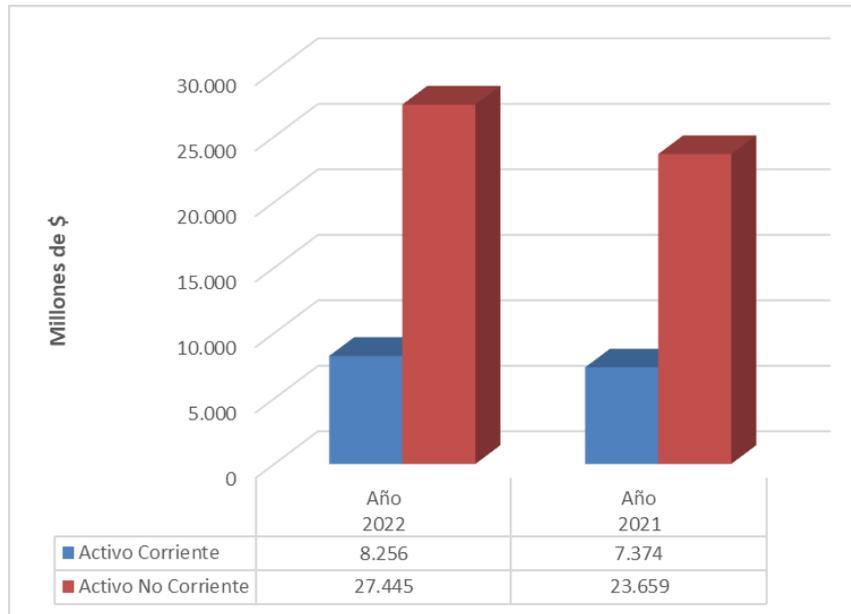
5.3.1.1. Activo

Imagen 1. Activos Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S., S.A. E.S.P.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Año	Año	% Part.	% Part.	Var.	Var.
	2022	2021	2022	2021	\$	%
ACTIVO CORRIENTE						
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	7,2	5.478,4	0,0%	17,7%	-5.471,3	-99,9%
Deudores Comerciales	8.248,4	1.895,2	23,1%	6,1%	6.353,2	335,2%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	8.255,5	7.373,6	23,1%	23,8%	881,9	12,0%
ACTIVO NO CORRIENTE						
Deudores Comerciales	432,5	574,6	1,2%	1,9%	-142,1	-24,7%
Propiedades, planta y equipo	26.986,0	23.057,8	75,6%	74,3%	3.928,3	17,0%
Otros Activos	26,4	26,4	0,1%	0,1%	0,0	0,0%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	27.444,9	23.658,8	76,9%	76,2%	3.786,1	16,0%
TOTAL ACTIVO	35.700,4	31.032,4	100,0%	100,0%	4.668,0	15,0%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Gráfico 6. Activos Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S., S.A. E.S.P



Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Al cierre del 2022, los activos alcanzaron los \$35.700 millones y tuvieron un incremento frente al año anterior del 15%. Dentro de estos, el Activo Corriente representó el 23,1%, compuesto principalmente por las cuentas por cobrar con el 23,1%, este rubro tuvo un crecimiento en el 2022 respecto al año anterior del 335%, culminando el año con un valor de \$8.248 millones, que serán analizadas más adelante.

Por su parte, los activos no corrientes cerraron el año con \$27.445 millones, representados principalmente por la propiedad planta y equipo que representa el 75,6%, del total del activo, y los deudores comerciales que participan en un 1,2%. Los mayores incrementos frente al año anterior se presentaron en las propiedades, planta y equipo, rubro que se incrementó en un 17%. El mayor incremento se ve en redes, líneas y cables por valor de \$3.195 millones y dentro de este rubro los mayores incrementos se dieron en tuberías y accesorios de acueducto con un incremento de \$ 1.095 millones y tuberías y accesorios de alcantarillado con una inversión de \$1.437 millones.

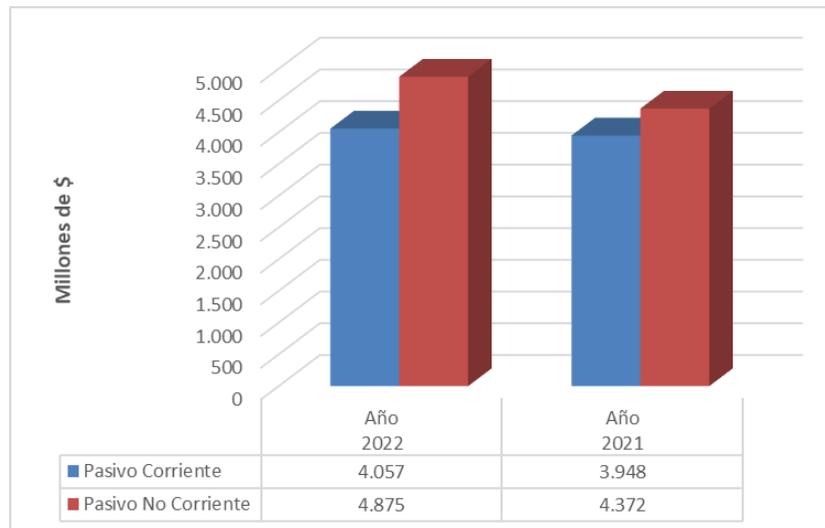
5.3.1.2. Pasivo

Imagen 2. Pasivos Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S., S.A. E.S.P.

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Año	Año	% Part.	% Part.
	2022	2021	2022	2021
PASIVO CORRIENTE				
Obligaciones Financieras	1.241,8	862,2	13,9%	10,4%
Cuentas por Pagar	2.502,7	2.803,3	28,0%	33,7%
Beneficios a Empleados	312,7	280,0	3,5%	3,4%
Otros Pasivos	0,0	2,7	0,0%	0,0%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	4.057,2	3.948,2	45,4%	47,5%
PASIVO NO CORRIENTE				
Obligaciones Financieras	2.409,0	2.234,4	27,0%	26,9%
Cuentas por Pagar	2.466,2	2.137,7	27,6%	25,7%
Cuentas por pagar partes relacionadas	0,0	0,0	0,0%	0,0%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	4.875,1	4.372,1	54,6%	52,5%
TOTAL PASIVO	8.932,3	8.320,2	25,0%	26,8%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Gráfico 7 pasivos Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S., S.A. E.S.P



Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

El pasivo total equivale al 25% del activo total, está distribuido un 45% en pasivos corrientes y un 55% en pasivos no corrientes.

Los principales pasivos corrientes corresponden a obligaciones financieras con \$1.242 millones, adquisiciones de bienes y servicios nacionales por \$1.701 millones, acreedores comerciales por \$249 millones y contribuciones e impuestos por valor de \$552 millones. Dentro de estos pasivos no corrientes, el mayor incremento se presentó en las obligaciones financieras que se incrementaron en \$ 380 millones y beneficios a empleados que se incrementaron en \$32 millones en el año 2022 con respecto al 2021, las cuentas por pagar y los otros pasivos presentaron disminución del 11% y 100% respectivamente. En cuanto a este último, aunque el porcentaje de disminución es alto, su cuantía no es significativa.

Por su parte, los pasivos no corrientes terminan el año con \$4.875 millones, presentando un incremento del 11,5% respecto al año anterior, las obligaciones financieras a largo plazo se incrementaron en 7,8% que equivale a \$175 millones de pesos y corresponde a los pagos que se adeudan para el adecuado mantenimiento y operación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, de igual manera las cuentas por pagar a largo plazo se incrementaron en 15,4%, porcentaje que equivale a \$329 millones de pesos y corresponden principalmente a transporte, facturación y retribución a operador.

5.3.1.3. Patrimonio

Imagen 3. Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S., S.A. E.S.P

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	Año 2022	Año 2021	% Part. 2022	% Part. 2021
PATRIMONIO				
Excedentes Financieros (DB)	-23.001,3	-22.534,7	-85,9%	-99,2%
Resultado de Ejercicios Anteriores	45.246,8	41.763,0	169,0%	183,9%
Resultado del Ejercicio	4.522,6	3.483,8	16,9%	15,3%
TOTAL PATRIMONIO	26.768,1	22.712,1	100,0%	100,0%
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	35.700,4	31.032,4	100,0%	100,0%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

En el patrimonio al cierre de los ejercicios 2022 y 2021, no se evidencian los aportes realizados por los propietarios y teniendo en cuenta la materialidad de esta partida podría implicar que los estados financieros no incluyen la totalidad de activos y patrimonio asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, afectando la razonabilidad de la situación financiera de la entidad.

Adicional a lo anterior, no se evidencia el reconocimiento del impacto patrimonial derivado de la transición por la aplicación por primera vez de la sección 35 de NIIF para Pymes, lo que, aunado a la falta de reconocimiento de los bienes asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, podría implicar que los estados financieros no reflejen la verdadera situación financiera del prestador.

Ahora bien, al analizar las cifras es posible establecer que el cambio más significativo que se presentó en el patrimonio en el año 2022 correspondió a transferencia de recursos por concepto de excedentes de administración y operación de los municipios que ascendió a \$467 millones de pesos. De otra parte, la utilidad en el año 2022 se incrementó en un 30% con respecto al año inmediatamente anterior, incremento que equivale a \$ 1.039 millones de pesos.

5.3.2. Informe de Cartera

En el siguiente cuadro, se presenta un resumen de la cartera total por las vigencias 2021 y 2022 reportada en XBRL al SUI:

Imagen 4. Reporte XBRL - Cartera por Estratos 2022 Vs 2021

Cartera Total 2021	No Vencida	1 a 30 Días	31 a 60 Días	61 a 90 Días	91 a 120 Días	121 a 150 Días	151 a 180 Días	181 a 360 Días	Mas de 360 Días	TOTAL
OTROS SERVICIOS	0,0	0,9	3,4	2,3	1,0	0,0	0,0	0,7	10,7	19,2
ESTRATO 1	0,0	171,7	55,9	20,6	12,7	14,3	11,2	44,7	217,6	548,7
ESTRATO 2	0,0	483,7	98,1	9,5	6,5	7,1	4,0	19,4	202,2	830,6
ESTRATO 3	0,0	233,5	44,7	3,5	1,7	1,3	0,9	5,1	60,3	351,0
ESTRATO 4	0,0	29,2	4,2	0,6	0,2	0,2	0,0	0,0	7,5	41,8
ESTRATO 5	0,0	10,0	1,5	0,5	0,5	0,9	1,1	1,8	11,9	28,2
ESTRATO 6	0,0	0,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,4	3,5
INDUSTRIAL	0,0	64,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	64,4
COMERCIAL	0,0	192,6	33,0	3,6	3,0	1,5	1,4	8,0	96,6	339,7
OFICIAL	0,0	52,9	6,5	1,8	0,0	0,2	0,0	0,2	8,4	70,0
ESPECIAL	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,6
TOTAL	0,0	1.239,7	247,9	42,5	25,7	25,4	18,6	80,0	617,9	2.297,6
% Participación 2021	0,0%	54,0%	10,8%	1,9%	1,1%	1,1%	0,8%	3,5%	26,9%	100,0%

Cartera Total 2022	No Vencida	1 a 30 Días	31 a 60 Días	61 a 90 Días	91 a 120 Días	151 a 180 Días	181 a 360 Días	Mas de 360 Días	TOTAL	
OTROS SERVICIOS	0,0	1,3	0,0	0,6	0,4	0,7	0,3	1,4	14,5	19,2
ESTRATO 1	0,0	222,2	78,3	32,9	20,6	14,9	14,5	77,5	197,6	658,5
ESTRATO 2	0,0	570,4	119,0	17,7	10,5	8,7	9,7	21,6	139,6	897,1
ESTRATO 3	0,0	278,4	49,2	6,3	2,6	1,2	0,9	2,9	34,4	376,0
ESTRATO 4	0,0	37,0	6,9	0,7	0,5	0,7	0,8	0,2	3,1	49,7
ESTRATO 5	0,0	11,7	1,8	0,6	0,5	0,5	0,8	12,6	6,4	34,9
ESTRATO 6	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,1	3,1
INDUSTRIAL	0,0	66,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,5
COMERCIAL	0,0	231,7	49,1	9,3	5,4	3,4	3,0	7,3	70,1	379,1
OFICIAL	0,0	62,6	16,4	5,1	3,1	1,7	1,2	0,3	8,2	98,6
ESPECIAL	0,0	0,6	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	1,0
Total Cartera	0,0	1.483,1	321,0	73,1	43,6	31,9	31,2	123,9	476,0	2.583,8
% Participación 2022	0,0%	57,4%	12,4%	2,8%	1,7%	1,2%	1,2%	4,8%	18,4%	100,0%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Así las cosas, la cartera total al cierre del 2022 alcanzó los \$2.583,8 Millones, de los cuales el 57,4% tiene vencimiento entre 1 y 30 días, mientras que el 18,4% corresponde a cartera mayor a 360 días. Frente al año anterior, la cartera sufrió un incremento del 12,5% equivalente a \$286,2 millones.

De lo anterior, se evidencian posibles inconsistencias que podrían reflejar problemas de calidad en el reporte de información relacionada con la cartera, tal como se explica en los siguientes puntos:

- En los años 2022 y 2021 no se reporta cartera no vencida, lo cual resulta poco creíble y podría no corresponder con la realidad.
- Para la vigencia del 2022, se reporta cartera superior a 360 días por valor de \$476,0 millones, que por la edad de vencimiento es evidente que presenta indicios de deterioro, pero la misma está afectada por un deterioro de únicamente \$43,5 millones, equivalentes a un 9,1%, con lo cual, se evidencia incumplimiento de lo establecido en la NIIF para Pymes en el reconocimiento del deterioro de cartera.

5.3.3. Estado de Resultados Integral

A continuación, se presenta un resumen del Estado de Resultados Integral:

Imagen 5. Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S., S.A. E.S.P.

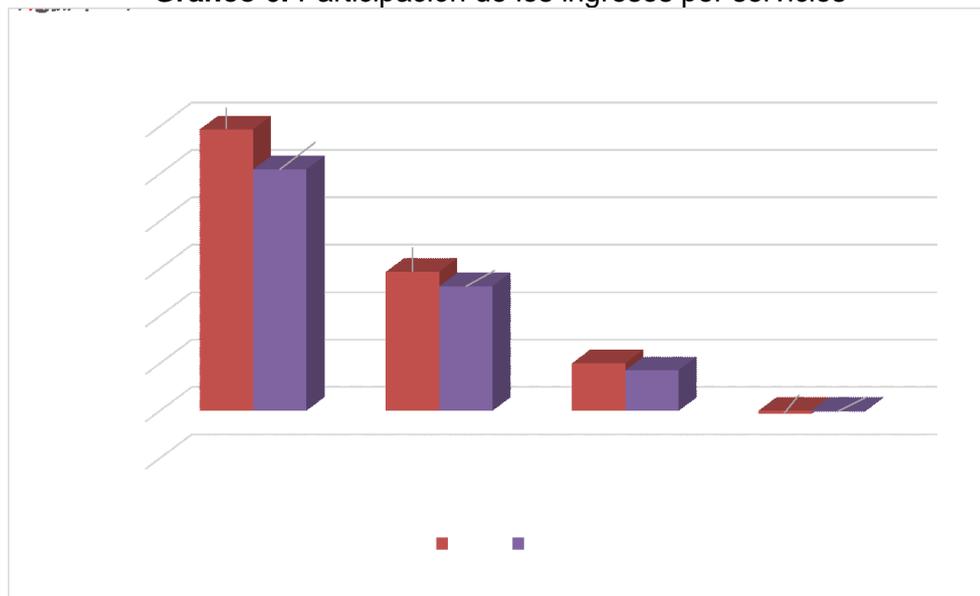
ESTADO DE RESULTADOS	Año 2022	Año 2021	% Part. 2022	% Part. 2021
Ingresos				
Venta de Bienes	402,6	383,9	2,0%	2,2%
Prestación de Servicios	19.632,3	17.105,3	98,0%	97,8%
Devolución, Rebajas y Descuentos en Venta	0,0	0,0	0,0%	0,0%
Ingresos Netos	20.034,9	17.489,2	100,0%	100,0%
Costo de Operación y Ventas	11.538,2	9.796,6	57,6%	56,0%
Utilidad Bruta	8.496,7	7.692,6	42,4%	44,0%
Gastos de Administración	3.849,0	4.065,0	19,2%	23,2%
Utilidad Operacional	4.647,7	3.627,6	23,2%	20,7%
Otros Ingresos	29,3	12,6	0,1%	0,1%
Financieros	0,5	0,1	0,0%	0,0%
Otros Gastos	4,1	78,4	0,0%	0,4%
Gastos Financieros	150,8	78,2	0,8%	0,4%
Utilidad Antes de Impuestos	4.522,6	3.483,8	22,6%	19,9%
Impuesto a las ganancias	0,0	0,0	0,0%	0,0%
Neto impuesto diferido	0,0	0,0	0,0%	0,0%
Resultado Neto del Periodo	4.522,6	3.483,8	22,6%	19,9%
Margen neto	23,0%	20,4%		

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

5.3.3.1. Ingresos

Del total de ingresos de actividades ordinarias de la vigencia 2022, se destaca que el servicio de acueducto representa el 60,5% y el servicio de alcantarillado posee el 29,9%, tal como se evidencia en el siguiente gráfico:

Gráfico 6. Participación de los ingresos por servicios



Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Asimismo, resulta relevante señalar que en 2022 se presenta un incremento con respecto al año anterior de los ingresos de alcantarillado por valor de \$619,3 millones equivalente al 11,8%, y en alcantarillado por valor de \$1.687,3 millones, correspondiente al 16,6%.

Aunque en las notas a los estados financieros no se presentan revelaciones específicas que justifiquen el incremento en los ingresos por la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, sí se muestra el detalle del incremento por conceptos, situación que podría haberse generado por los incrementos en las tarifas y/o el aumento en el número de usuarios.

5.3.3.2. Costos y Gastos

Los costos de operación y ventas para la vigencia 2022 representan el 58% del total de los ingresos netos, mientras que en 2021 representaron el 56% y tuvieron un crecimiento del 17,8% con respecto al año anterior. Este incremento en los costos es superior en 3,2 puntos porcentuales al crecimiento de los ingresos netos que fue del 14,6%, lo que muestra una ineficiencia operativa del prestador durante el año 2022.

Ahora bien, al revisar los costos desagregados por sus diferentes conceptos, se puede observar que los mayores incrementos con respecto año anterior se presentaron en el servicio de energía, el cual se incrementó en \$519 millones, beneficios a empleados cuyo incremento fue de \$458 millones, productos químicos que presentó un incremento de \$335 millones, gastos por gestión social que se incrementaron en \$188 millones y retribución al operador, cifra que se incrementó en el 2022 con respecto al 2021 en \$148 millones, por otra parte el rubro de mantenimiento de equipos, planta y redes presentó la mayor disminución, esto es, se disminuyó en el 2022 con respecto al 2021 en \$86 millones, situación que llama la atención por lo importante de esta partida en la operación de la empresa. En la siguiente tabla se muestran los costos por conceptos:

Tabla 6. Costos de Operación (2022 y 2021)

COSTO DE VENTAS	2.022	2.021	Var. \$	Var. %
BENEFICIOS A EMPLEADOS	4.303,3	3.845,7	457,6	11,9%
VIÁTICOS Y GASTOS DE VIAJE	23,9	25,0	(1,1)	-4,6%
FOTOCOPIAS, ÚTILES, Y PAPELERÍA	1,2	4,6	(3,4)	-74,6%
COMUNICACIONES	23,8	22,5	1,3	5,9%
PROMOCIÓN Y DIVULGACIÓN	0,2	3,8	(3,6)	-96,0%
SEGURIDAD INDUSTRIAL	38,1	30,1	7,9	26,3%
TRANSPORTE, FLETES Y ACARREOS	333,4	333,8	(0,4)	-0,1%
ELEMENTOS DE ASEO, LAVANDERÍA Y CAFETERÍA	13,4	14,9	(1,5)	-9,9%
SERVICIO DE ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE	98,2	95,9	2,3	2,4%
GESTIÓN SOCIAL	188,5	0,3	188,2	61713,8%
OTROS COSTOS GENERALES	1,4	0,0	1,4	N/A
ARRENDAMIENTOS	32,7	28,8	3,9	13,6%
COMITÉ DE ESTRATIFICACIÓN Y OTRAS CONTRIBUCIONES	18,0	33,9	(15,9)	-46,9%
PRODUCTOS QUÍMICOS	838,2	502,9	335,4	66,7%
ENERGÍA	1.506,9	988,1	518,8	52,5%
COMBUSTIBLES (GASOLINA, ACPM)	23,4	17,3	6,1	35,1%
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS, PLANTAS Y REDES	584,3	670,2	(85,9)	-12,8%
RETRIBUCIÓN OPERADOR	1.620,1	1.472,0	148,1	10,1%
SERVICIOS PÚBLICOS	17,2	16,5	0,7	4,5%
SEGUROS	31,7	0,0	31,7	N/A
TASAS POR UTILIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES	50,2	47,6	2,5	5,3%
TASAS POR CONTAMINACIÓN DE RECURSOS NATURALES	325,1	279,5	45,6	16,3%
IMPUESTO A LAS VENTAS	395,8	296,3	99,5	33,6%
TOMA DE LECTURA	173,6	166,5	7,1	4,3%
ENTREGA DE FACTURAS	369,2	345,5	23,8	6,9%
ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS	176,9	199,6	(22,7)	-11,3%
MEDIDORES DE AGUA, TUBERÍAS Y ACCESORIOS	293,6	298,6	(5,0)	-1,7%
IMPUESTO A LAS VENTAS	55,8	56,7	(0,9)	-1,7%
TOTAL COSTO DE VENTAS	11.538,2	9.796,6	1.741,6	17,8%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Por su parte, los gastos de administración del año 2022 representan el 19% de los ingresos netos y comparados con el año anterior, presentaron una disminución del 5,3%, mostrando un ahorro importante y una mayor eficiencia desde el punto de vista administrativo.

Así mismo, al realizar un análisis de los gastos de administración por conceptos, se puede observar que los mayores incrementos con respecto al año anterior se presentaron en los beneficios a empleados, cifra que se incrementó en \$273 millones y los gastos por servicios públicos que se incrementaron en \$29 millones de pesos. Por otra parte, se evidencian las mayores disminuciones en los rubros de impuestos, contribuciones y tasas por \$298 millones, fotocopias por \$ 89 millones y finalmente en comisiones, servicios y honorarios por \$85 millones.

Al igual que en los costos, no es posible establecer las razones de estas variaciones porque las notas no son lo suficientemente detalladas. La siguiente tabla presenta los gastos por conceptos y sus variaciones entre 2022 y 2021.

Tabla 7. Gastos de Administración (2022 y 2021)

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	2.022	2.021	Var. \$	Var. %
BENEFICIOS A EMPLEADOS	2.159,1	1.886,2	272,9	14,5%
COMISIONES, HONORARIOS Y SERVICIOS	265,8	350,4	(84,7)	-24,2%
OBRAS Y MEJORAS EN PROPIEDAD AJENA	0,0	2,1	(2,1)	-100,0%
VIGILANCIA	1,3	0,0	1,3	N/A
MATERIALES Y SUMINISTROS	87,0	90,7	(3,7)	-4,0%
MANTENIMIENTO	152,3	139,2	13,1	9,4%
SERVICIOS PÚBLICOS	256,1	227,1	29,0	12,8%
ARRENDAMIENTOS	214,2	232,4	(18,2)	-7,8%
VIÁTICOS Y GASTOS DE VIAJE	51,8	74,0	(22,2)	-30,0%
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	0,0	0,3	(0,3)	-100,0%
FOTOCOPIAS	13,1	102,4	(89,3)	-87,2%
COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	26,8	26,0	0,9	3,3%
SEGUROS GENERALES	60,7	59,2	1,5	2,6%
SEGURIDAD INDUSTRIAL	7,3	12,8	(5,5)	-42,7%
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	17,7	20,0	(2,3)	-11,4%
SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN Y HOSPEDAJE	15,8	12,0	3,9	32,1%
ELEMENTOS DE ASEO, CAFETERÍA Y LAVANDERÍA	28,6	26,8	1,8	6,8%
CONTRATOS DE APRENDIZAJE	3,0	11,6	(8,7)	-74,6%
IMPUESTOS, CONTRIBUCIONES Y TASAS	433,0	731,3	(298,3)	-40,8%
PROVISIONES, DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	0,0	32,4	(32,4)	-100,0%
OTROS GASTOS	55,5	28,1	27,4	97,2%
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	3.849,0	4.065,0	(216,0)	-5,3%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

Finalmente, el análisis de los otros gastos (incluidos los gastos financieros) se realizó en la siguiente tabla para facilitar la comparabilidad de las cifras, donde se evidencia un incremento muy significativo con respecto al año anterior, en el rubro de intereses, los cuales se incrementaron en un 153%, cifra que equivale a \$79,5 millones de pesos, tal como se muestra a continuación:

Tabla 8. Otros gastos y gastos financieros 2022 y 2021

OTROS GASTOS Y FINANCIEROS	2.022	2.021	Var. \$	Var. %
INTERESES	131,7	52,2	79,5	152,5%
COMISIONES Y OTROS GASTOS BANCARIOS	15,7	13,4	2,2	16,5%
OTROS GASTOS FINANCIEROS	3,5	12,6	(9,1)	-72,3%
OTROS GASTOS	4,1	78,4	(74,3)	-94,8%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

5.3.3.3. Resultados

Según los estados financieros, Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S., S.A. E.S.P. durante la vigencia 2022 obtuvo una utilidad operacional de \$4.648 millones, equivalente al 23% del total de sus ingresos netos, la cual, mejoró mínimamente frente al año anterior, donde se obtuvo una utilidad operacional del 21% equivalente a \$3.628 millones.

Esta utilidad operacional disminuye con la incorporación de los otros gastos, los gastos financieros, que a su vez mejora un poco con la inclusión de los otros ingresos, hasta alcanzar una utilidad neta del ejercicio por valor de \$4.523 millones en 2022, equivalente al 23% de los ingresos netos, la cual, aumentó con respecto a la utilidad neta del año anterior que representó el 20% de los ingresos netos, equivalente a \$3.484 millones.

Por lo anterior, es posible concluir que durante el 2022 aumentó el resultado neto del ejercicio con respecto al año 2021.

No obstante, es importante indicar que estos resultados del ejercicio de las vigencias 2022 y 2021, no están siendo afectados por el reconocimiento de la depreciación de las propiedades, planta y equipo ni por el deterioro de la cartera, por lo cual, podrían disminuir significativamente hasta llegar a resultados negativos, por lo tanto, es posible concluir que los estados financieros del prestador no reflejan la verdadera situación financiera del vigilado, que le permitan a esta Superintendencia determinar su Viabilidad Financiera en el corto, mediano y largo plazo.

5.3.4. Notas a los estados financieros

De la verificación de las notas a los estados financieros correspondientes a la vigencia 2022, que deben cumplir integralmente con el Marco Normativo Contable Obligatorio para una empresa clasificada en el Grupo II, se resaltan los siguientes aspectos:

- En las políticas contables más significativas se informa que *“Al final de cada período sobre el que se informa, los importes en libros de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar se revisan para determinar si existe alguna evidencia objetiva de que no vayan a ser recuperables. Si es así, se reconoce inmediatamente en resultados una pérdida por deterioro del valor”*.

A esta política no se le estaría dando cumplimiento teniendo en cuenta el incremento del 27,04% en los deudores por Servicios Públicos Corrientes, equivalente a \$503,8 Millones, lo cual podría implicar evidencias objetivas de problemas en la capacidad de pago de los deudores.

- Según la Nota 2 DEUDORES COMERCIALES: Las cuentas por cobrar por prestación de servicios públicos son muy sanas en la mayoría de los municipios donde se tiene el contrato de operación. El saldo que queda cada periodo al mes siguiente se recupera; sin embargo, por pandemia del COVID-19, se incrementó la cartera superior a un año, en la cual se viene trabajando para su recuperación.

Indicar que la cuentas por cobrar son muy sanas en su mayoría, podría contradecir la norma contable que establece que el deterioro se debe verificar de manera individual por activo.

- Según NOTA 3. DEUDORES COMERCIALES A LARGO PLAZO. Representan las cuentas por cobrar de la administración y operación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado superiores a un año. El deterioro se aplica después de hacer una evaluación del riesgo de no recuperación por parte de la coordinación de cada municipio y el comercial.

Al final del periodo, se presentó una reducción de los deudores a largo plazo, lo que podría significar una recuperación del deterioro ya reconocido, por lo tanto, las Notas deberían incluir la información necesaria para determinar que el análisis realizado por la administración dio como resultado que no se requiere reconocer recuperación del deterioro.

- Según NOTA 4 PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO En el año que se reporta se hicieron inversiones por valor total de \$3.928 millones, siendo Redes, Líneas y Cables el rubro con mayor incremento con respecto al año anterior.

No obstante, al verificar el detalle de las inversiones realizadas durante 2022, se evidencian algunos conceptos que podrían no corresponder a inversiones, tema que será analizado más adelante.

Adicionalmente, no se evidencia el reconocimiento del gasto por depreciación de las Propiedades, Planta y Equipo que al cierre del ejercicio representa un 75,6% del total de activo, afectando la razonabilidad de los estados financieros. Lo anterior, desconociendo algunas de las características cualitativas de la información financiera establecidas en la NIIF para Pymes, tales como Materialidad, Fiabilidad, Esencia sobre forma e Integridad, entre otros.

- Las Notas 6 y 13 correspondientes a OBLIGACIONES FINANCIERAS a corto y largo plazo, muestran las deudas con el Operador por concepto de pagos necesarios para el adecuado mantenimiento y operación de los Servicios Públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, que corresponde al dinero que ha tenido que invertir el operador para que la operación no se vea afectada.

Adicionalmente en las Notas 7 y 14 que corresponden a ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS a corto y largo plazo, también se presentan pasivos a favor del operador por concepto de retribuciones. En la siguiente tabla se presentan todos los pasivos a favor del operador:

Tabla 9. Pasivos a favor del operador 2022 y 2021

PASIVOS CON OPERADOR	2.022	2.021	Var. \$	Var. %
Obligaciones Financieras - Corto Plazo	1.241,8	862,2	379,6	44,0%
Adquisición Bienes y Servicios - Corto Plazo	562,9	572,8	(10,0)	-1,7%
Obligaciones Financieras - Largo Plazo	2.409,0	2.234,4	174,6	7,8%
Adquisición Bienes y Servicios - Largo Plazo	2.182,1	1.648,2	533,9	32,4%
TOTAL PASIVOS CON OPERADOR	6.395,7	5.317,5	1.078,1	20,3%

Fuente: SUI. Notas a los estados financieros

Estas obligaciones representan el 71,6% del pasivo total y tuvieron un incremento del 20,3% con respecto al año inmediatamente anterior, las cuales evidencian que en algunos municipios, los

recursos generados por la prestación de los servicios públicos no alcanzan a cubrir las necesidades de la operación, generando incertidumbre frente a la capacidad de continuar prestando los servicios en el corto y mediano plazo.

- Según NOTA 10: IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES. Corresponde a la cuenta por pagar por concepto de Tasas retributivas de alcantarillado a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - Corantioquia y a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá – Corpourabá. En el año 2022 se lograron cancelar los cobros de 2021 que se incrementaron porque se elevaron los factores regionales y la Superintendencia creó una contribución adicional.

Estos pasivos por tasas y contribuciones tuvieron un incremento del 31,4% con respecto al año anterior, equivalente a \$121 millones, cuya nota no contiene información suficiente para determinar la antigüedad de las deudas, que de no pagarse oportunamente podrían generar embargos por parte de las Corporaciones.

- En la NOTA 15: PATRIMONIO. No se evidencia en reconocimiento de los aportes de capital o patrimoniales realizados por los municipios para la prestación de los servicios públicos domiciliarios, independientemente de su titularidad legal, lo cual, contradice el principio de esencia sobre forma, ya que todos los activos, pasivos, patrimonio, ingresos, costos y gastos asociados a la prestación de los servicios públicos domiciliarios deberían estar incluidos en los estados financieros.
- La NOTA 16: INGRESOS OPERACIONALES. Presenta conceptos que podrían no cumplir con los criterios establecidos en la norma para ser catalogados como ingresos, entre los que están:
 - Deuda Anterior – Acueducto por \$32 millones: No hay suficiente información en las notas para establecer el origen de estos posibles ingresos.
 - Subsidios Acueducto por \$1.396 millones: Las normas en esta materia indican que los subsidios son otorgados a los suscriptores de los estratos más bajos, por lo tanto, no es claro porque pueden ser clasificados como subvenciones del gobierno para el prestador.
 - Subsidios Alcantarillado por \$617 millones: Las normas en esta materia indican que los subsidios son otorgados a los suscriptores de los estratos más bajos, por lo tanto, no es claro porque pueden ser clasificados como subvenciones del gobierno para el prestador.
- La NOTA 21: DETERIORO DEUDORES. Corresponden a una cartera superior a 5 años, a la cual se le dio de baja porque se tenía la certeza que no se iba a recibir el pago. El valor a 31 de diciembre de 2021 es de \$21 millones.

El concepto de deterioro de cartera informado en la nota 21 no cumple con criterios establecidos para el reconocimiento del deterioro establecido en la NIIF para Pymes.

- La NOTA 23: COSTOS DE VENTA. Corresponden a los costos de la venta de medidores, tubería, collares, tapas de MH, codos, medios codos y sus accesorios que se venden a los usuarios de los servicios de acueducto y alcantarillado.

En estos costos de venta, el prestador incluye Impuesto a las ventas por \$55,8 millones, los cuales según las normas tributarias no pueden clasificarse como un costo, sino que corresponden a impuesto a las ventas descontable, que constituye un menor valor a pagar del IVA facturado por la venta de estos mismos insumos a los usuarios.

- En general, las notas a los estados financieros se presentan demasiado resumidas y no brindan explicaciones detalladas de muchas cifras o de las principales variaciones que se presentaron entre 2022 y 2021, incumpliendo con lo establecido en la sección 8 de la NIIF para Pymes que indica: “Las notas proporcionan descripciones narrativas o desagregaciones de partidas presentadas en esos estados e información sobre partidas que no cumplen las condiciones para ser reconocidas en ellos”.

5.3.5. Estado de Flujos de Efectivo

A continuación, se presenta un resumen del Estado de Flujos de Efectivo de los periodos terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021:

Imagen 6. Estado de Flujos de Efectivo

RESUMEN ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	Año 2022	Año 2021	Var. \$	Var. %
Resultado del periodo	4.522,6	3.483,8	1.038,7	29,8%
Ajustes para conciliar resultado	0,0	0,0	0,0	N/A
Flujo neto actividades de operación	-6.153,2	463,5	-6.616,6	-1427,6%
Flujo neto actividades de inversión	-3.928,3	-3.475,5	-452,8	13,0%
Flujo neto actividades de financiación	87,6	-231,3	318,9	-137,9%
Variación neto en el efectivo	-5.471,3	240,5	-5.711,8	-2374,8%
Saldo Inicial efectivo y equivalentes	5.478,4	5.237,9	240,5	4,6%
Saldo Final efectivo y equivalentes	7,1	5.478,4	-5.471,3	-99,9%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD (Cifras en Millones de pesos - COP)

- En los flujos de efectivo de actividades de inversión se presentan adquisiciones de propiedades, planta y equipo por valor de \$3.928,3 millones.
- En los flujos de efectivo de actividades de financiación se presenta un incremento en las obligaciones financieras por \$554,2 millones.

En resumen, se evidencia que durante la vigencia 2022 se produjo una disminución en el saldo del efectivo y equivalentes con respecto al año anterior de \$5.472 millones, cerrando la vigencia con \$7,1 millones, lo cual, se ve reflejado en una disminución en la liquidez del prestador, que será objeto de análisis en el capítulo de indicadores financieros.

5.3.6. Plan de Inversiones

A continuación, se presenta un resumen de inversiones ejecutadas por el prestador en cada uno de los municipios donde opera:

Imagen 7. Ejecución Inversiones

Municipio	Valor Inversiones 2022	Valores en revisión	% Part.
AMALFI	131,3	99,1	75,5%
ARMENIA	15,7	0,0	0,0%
SAN JOSE	106,4	0,0	0,0%
P. TRIUNFO	79,2	35,1	44,4%
TITIRIBI	2,9	1,1	38,7%
SANTA ROSA	1.178,2	0,0	0,0%
ARBOLETES	88,0	11,6	13,2%
SAN PEDRO	1.722,8	1.206,6	70,0%
VENEZIA	397,3	129,4	32,6%
BOLOMBOLO	91,6	84,0	91,7%
SAN JUAN	114,9	41,1	35,7%
TOTALES	3.928,3	1.608,0	40,9%

Fuente: Información suministrada en visita (En millones de \$)

Al respecto, es necesario indicar que al verificar los informes detallados de ejecución de inversiones se evidencian muchas partidas que conceptualmente no deberían ser catalogadas como inversiones, porque no cumplen los criterios normativos para ser clasificadas como tal, entre las que están:

- Gastos de personal, prestaciones sociales y seguridad social.
- Servicios de alimentación o restaurante, hospedaje, viáticos y compra de víveres.
- Transporte de materiales.
- Suministro de materiales para limpieza embalses.
- Plan maestro de acueducto y alcantarillado.
- Estudio de suelos.
- Diseño de colectores de alcantarillado.
- Adecuación oficinas de atención al cliente.
- Limpieza de embalses.

Lo anterior, teniendo en cuenta que es factible que los recursos para la ejecución de estas inversiones provengan del CMI de las tarifas de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

5.3.7. Principales Indicadores Financieros.

A continuación, se presentan los resultados del cálculo de los principales indicadores financieros con su correspondiente análisis:

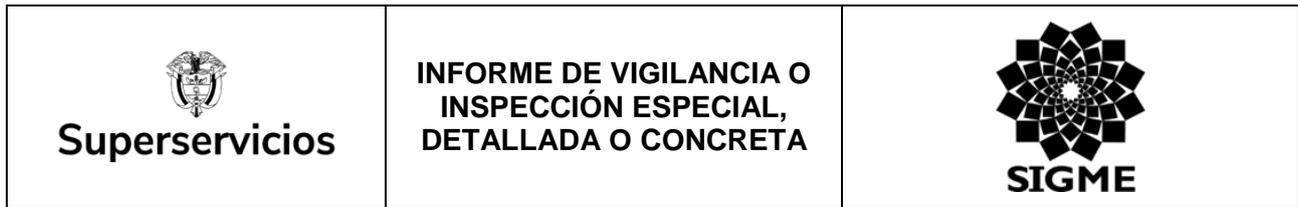
Imagen 8. Indicadores Financieros

PRINCIPALES INDICADORES FINANCIEROS		
INDICADOR	Año 2022	Año 2021
DE LIQUIDEZ		
Razón corriente	2,03	1,87
Capital de trabajo neto	4.198	3.425
Prueba ácida	0,00	1,39
DE ENDEUDAMIENTO		
Apalancamiento financiero	0,33	0,37
Concentración pasivo corto plazo	45,4%	47,5%
Endeudamiento	25,0%	26,8%
DE RENTABILIDAD		
Margen bruto	42,4%	44,0%
Margen operacional	23,2%	20,7%
Margen neto	22,6%	19,9%
Rendimiento del activo	12,7%	11,2%
Rendimiento del patrimonio	16,9%	15,3%
DE ACTIVIDAD		
Ciclo cuentas por cobrar	150,3	39,6
Rotacion de Cartera	2,4	9,2
Cubrimiento costos y gastos	1,3	1,3
DUPONT		
Rotación de activos	0,6	0,6
Apalancamiento	1,3	1,4
Rentabilidad del patrimonio (ROE)	16,9%	15,3%
Rentabilidad del activo total (ROA)	12,7%	11,2%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD.

Liquidez: El prestador cuenta con la liquidez para cubrir sus pasivos a corto plazo, indicador que mejoró con respecto al año anterior, por su parte, el capital de trabajo es positivo para el año 2022 mostrando un incremento con respecto al año anterior, ahora bien, la prueba ácida muestra que sin incluir las cuentas por cobrar el prestador quedaría sin capacidad de pago en el corto plazo. En conclusión, no todos los indicadores de liquidez mejoraron con respecto al año anterior y el prestador, descontando las cuentas por cobrar no tiene liquidez suficiente para cubrir sus obligaciones en el corto plazo lo que le puede generar dificultades financieras para desarrollar su operación.

Endeudamiento: El pasivo total para la vigencia 2022 estuvo en el 25%, lo cual es un nivel de endeudamiento aceptable y presentó una disminución con respecto al año anterior de casi dos puntos



porcentuales; por otro lado, la concentración del pasivo corriente también disminuyó con respecto al año anterior al quedar en el 45,4% cayendo casi dos puntos porcentuales, dejando al prestador con la capacidad para obtener nuevo endeudamiento en caso de necesitarlo para su operación.

Rentabilidad: El margen operacional al cierre alcanzó un 23,2% y una vez adicionados los otros ingresos y descontados los otros gastos queda un margen neto cercano al 22,6% anual, reflejando un incremento de 2,7 puntos porcentuales frente al año anterior. Esta rentabilidad puede disminuir drásticamente, incluso hasta mostrar pérdidas acumuladas con el adecuado reconocimiento de la depreciación de su propiedad, planta y equipo y del deterioro de cartera.

De Actividad: El ciclo de las cuentas por cobrar en 2022 alcanzó los 150,3 días, mostrando un incremento de 111 días con respecto al año anterior, evidenciando que el prestador desmejoró su capacidad de recaudo de cartera y demuestra la necesidad de implementar nuevas estrategias para mejorar sustancialmente el recaudo corriente y de recuperación de cartera.

Otro indicador de actividad es el cubrimiento de costos y gastos cuyo resultado en 2022 fue de 1,3 sin presentar cambios con respecto al año anterior, este resultado muestra que los ingresos netos cubren los costos y gastos del periodo, dejando recursos para cubrir las necesidades de inversión del prestador, lo cual, podría cambiar con el adecuado reconocimiento de la depreciación de su propiedad, planta y equipo y del deterioro de cartera.

Dupont: Estos resultados permiten evidenciar la baja rentabilidad que genera el prestador según el patrimonio que posee y sus activos totales. Indicadores que pueden ser muy inferiores con el adecuado reconocimiento de la infraestructura utilizada en cada uno de los municipios para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

En resumen, comparado con el año anterior, los indicadores financieros muestran que durante el 2022 el prestador mejoró mínimamente su liquidez, redujo en algo su endeudamiento, aumentó su rentabilidad, aumentó de manera significativa los días de recaudo de cartera y mantuvo el cubrimiento de sus costos y gastos. No obstante, se podrían presentar cambios importantes en estos indicadores según lo indicado anteriormente.

5.3.8. Reporte de Información Financiera al SUI

Al realizar una verificación del estado actual de reporte de información financiera anual y trimestral al Sistema Único de Información – SUI, se evidencia que el prestador al día 12 de marzo de 2024 tiene pendiente de cargue al SUI, únicamente el Informe Financiero Especial correspondiente al cuarto trimestre del 2023, cuyo plazo oportuno de reporte es hasta el 15 de marzo, por lo tanto, se considera que está al día en el reporte de información financiera al SUI.

Adicionalmente, se realizó la verificación en el Sistema Único de Información y se pudo establecer que el vigilado ha realizado el reporte de manera extemporánea de prácticamente todos los informes financieros, con excepción del informe anual correspondiente al año 2022, tal como se puede evidenciar en la siguiente tabla:

Tabla 10. Reporte Información Financiera al SUI

2046 ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P. ID - 2046							
Cuadro reporte de Información Financiera Anual							
ID	Reporte	Periodicidad	Resolución SSPD	Año Reporte	Plazo de reporte	Fecha de certificación	Días de extemporaneidad
2046	Taxonomía 2015, Grupo 2 Individual	Anual	20161300013475 20161300016975	2016	14-jul.-2016	10-oct.-2017	453
2046	Taxonomía 2016, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	Anual	20171300042935 20171300082805	2017	14-jul.-2017	26-dic.-2017	165
2046	Taxonomía 2017, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	Anual	20181000024475	2018	12-m ay.-2018	15-m ay.-2018	3
2046	Taxonomía 2018, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	Anual	20191000006825	2019	26-abr.-2019	3-may.-2019	7
2046	Taxonomía 2019, Grupo 2 Individual - Flujo de efectivo Indirecto	Anual	20201000004205	2020	31-jul.-2020	4-ago.-2020	4
2046	Grupo 2 2020 Individual	Anual	20211000016645 20211000171855	2021	28-m ay.-2021	11-jun.-2021	14
2046	Grupo 2 2021 Individual	Anual	20221000154665 20221000362095	2022	6-m ay.-2022	25-mar.-2023	323
2046	Grupo 2 2022 Individual	Anual	20231000215345	2023	19-m ay.-2023	10-m ay.-2023	OPORTUNO
2046	2020 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre	Trimestral	20201000055775	2021	15-ene.-2021	26-oct.-2023	1014
2046	2020 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Tercer trimestre	Trimestral		2021	15-ene.-2021	27-oct.-2023	1015
2046	2020 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Cuarto trimestre	Trimestral		2021	26-feb.-2021	30-oct.-2023	976
2046	2021 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre	Trimestral	20201000055775	2021	18-m ay.-2021	31-oct.-2023	896
2046	2021 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre	Trimestral		2021	17-ago.-2021	21-dic.-2023	856
2046	2021 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Tercer trimestre	Trimestral		2021	16-nov.-2021	21-dic.-2023	765
2046	2021 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Cuarto trimestre	Trimestral		2022	28-feb.-2022	21-dic.-2023	661
2046	2022 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre	Trimestral	20201000055775	2022	16-m ay.-2022	22-dic.-2023	585
2046	2022 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre	Trimestral		2022	17-ago.-2022	22-dic.-2023	492
2046	2022 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Tercer trimestre	Trimestral		2022	16-nov.-2022	26-dic.-2023	405
2046	2022 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Cuarto trimestre	Trimestral		2023	28-feb.-2023	26-dic.-2023	301
2046	2023 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Primer trimestre	Trimestral	20201000055775	2023	15-m ay.-2023	26-dic.-2023	225
2046	2023 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Segundo trimestre	Trimestral		2023	15-ago.-2023	26-dic.-2023	133
2046	2023 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Tercer trimestre	Trimestral		2023	15-nov.-2023	26-dic.-2023	41
2046	2023 - Grupo 2 - Informe Financiero Especial - Cuarto trimestre	Trimestral		2024	15-mar.-2024	Pendiente	3

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD.

Así mismo, se realizó la verificación del reporte oportuno del Plan de Gestión y Resultados y sus tableros de control, donde se evidencia que el prestador ha venido reportando con extemporaneidad la mayoría de sus tableros, tal como se puede evidenciar en la siguiente imagen:

Tabla 11. Reporte PGR y tableros de control al SUI

VIGENCIA	FORMATO	ESTADO	FECHA DE CERTIFICACION	PLAZO DE REPORTE	DIAS DE MORA
2020	Tablero de Planeación PGR	Certificado	2020-10-31	2020-10-31	Oportuno
	Tablero de control de la planeacion	Certificado	2022-03-10	2021-11-30	100
2021	Tablero de Planeación PGR	Certificado	2021-11-25	2021-11-30	Oportuno
	Tablero de control de la planeacion	Certificado	2022-05-30	2021-11-30	180
	Tablero de Acciones de Mejora PGR - IUS	Certificado	2022-04-21	2021-11-30	141
	Tablero de control de acciones de mejora	Certificado	2022-06-01	2021-11-30	181
2022	Tablero de Planeación PGR	Certificado	2022-07-29	2022-07-30	Oportuno
	Tablero de control de la planeacion	Certificado	2023-05-08	2022-05-15	353
	Tablero de Acciones de Mejora PGR - IUS	Certificado	2022-07-30	2022-07-30	Oportuno
	Tablero de control de acciones de mejora	Certificado	2023-05-09	2022-05-15	354
2023	Tablero de Planeación PGR	Certificado	2023-07-28	2023-07-30	Oportuno
	Tablero de control de la planeacion	Pendiente		2023-05-15	297

Nota: Los días de mora de reportes pendientes se calculan al 12/03/2024

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD.

En resumen, el prestador ha venido realizando el reporte extemporáneo de algunos de sus tableros del Plan de Gestión y Resultados, entre los que está el Tablero de Control de la Planeación de la vigencia 2023 que debió ser reportado a más tardar el 15 de mayo de 2023 y a la fecha sigue pendiente.

5.3.9. Contribuciones

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

Es así como una vez verificada dicha obligación se observa que la empresa actualmente tiene acuerdos de pago por las contribuciones del año 2023, por un valor total de \$51,8 millones. Así mismo, están pendientes de pago los anticipos a la Contribución 2024 de los servicios de acueducto y alcantarillado por valor de \$37,6 millones, tal como se puede observar en la siguiente imagen:

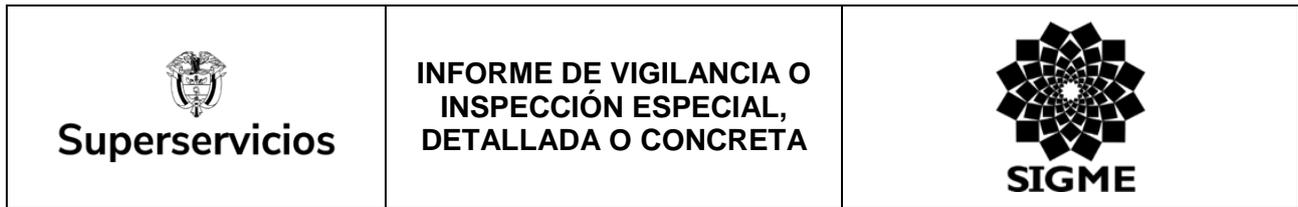


Imagen 9. Estado de cuenta

NOMBRE DE LA EMPRESA							NIT	
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.							8110084262	
OBLIGACIONES EN FIRMEZA (4)								
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea
CONTRIBUCIONES	2023	20230000044946	ACUEDUCTO	29/08/2023	23/02/2024	35.781.588,00		Pague Aquí
CONTRIBUCIONES	2023	20230000045026	ALCANTARILLADO	29/08/2023	23/02/2024	16.013.804,00		Pague Aquí
PRIMER PAGO CONTRIBUCIÓN	2024	20240000002516	ACUEDUCTO	02/01/2024	31/01/2024	26.186.000,00		Pague Aquí
PRIMER PAGO CONTRIBUCIÓN	2024	20240000010566	ALCANTARILLADO	02/01/2024	31/01/2024	11.443.000,00		Pague Aquí
OBLIGACIONES SIN FIRMEZA (0)								
A 12/03/2024 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: formatodepagoweb@superservicios.gov.co								

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD.

5.4. 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 en la información remitida por el prestador en respuesta al requerimiento con radicado SSPD No. 20234244609621 del 23 de noviembre de 2023, los reportes de información al SUI por parte del prestador y la visita realizada entre los días 27 de noviembre y 1 de diciembre de 2023.

5.4.1. Servicio Público Domiciliario de Acueducto

5.4.1.1. Sistema de Abastecimiento

El sistema de acueducto del área urbana del municipio de Arboletes tiene una cobertura de 100% según lo informado por el prestador. El municipio de Arboletes cuenta en la actualidad con un sistema de acueducto construido hace más de 30 años. Está conformado por una captación principal tipo embalse, una línea de impulsión, una PTAP, línea de conducción, un tanque de almacenamiento y redes de distribución configuradas en un sector hidráulico.

A continuación, se describe en detalle el sistema de abastecimiento operado por Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P., correspondiente a los sistemas del municipio de Arboletes, Antioquia.

5.4.1.2. Concesión de aguas

El sistema de acueducto del municipio de Arboletes, Antioquia se abastece de la fuente superficial denominada embalse “El bote”, de la cual se presenta el estado de la concesión de agua en la siguiente tabla:

Tabla 12. Concesiones de aguas superficiales

Nombre de la fuente	Municipio	Tiene concesión de aguas (SI/NO)	Fecha inicial de la autorización (dd/mm/aaaa)	Duración (años)	Fecha final de la autorización (dd/mm/aaaa)	Caudal adjudicado (l/s)
Embalse Río Bote	Arboletes	Si	24-08-2010	25 años	24/08/2035	Cada año se proyectó un incremento del caudal otorgado, por los 25 años. para el año 2023 corresponde a 35,8 l/s

Año	Población Proyectada	consumo m3/día	Caudal medio	Qm	QMH	Caudal a otorgar (l/s)
2010	9182	1836	21	25.5	38.3	24.4
2011	9476	1895	22	26.3	39.5	25.2
2012	9780	1956	23	27.2	40.8	26.0
2013	10094	2019	23	28.0	42.1	26.9
2014	10417	2083	24	28.9	43.4	27.7
2015	10751	2150	25	29.9	44.8	28.6
2016	11095	2219	26	30.8	46.2	29.5
2017	11451	2290	27	31.8	47.7	30.5
2018	11818	2364	27	32.8	49.2	31.5
2019	12197	2439	28	33.9	50.8	32.5
2020	12588	2518	29	35.0	52.5	33.5
2021	12991	2598	30	36.1	54.1	34.6
2022	13408	2682	31	37.2	55.9	35.7
2023	13837	2767	32	38.4	57.7	36.8
2024	14281	2856	33	39.7	59.5	38.0

Año	Población Proyectada	consumo m3/día	Caudal medio	Qm	QMH	Caudal a otorgar (l/s)
2025	14739	2948	34	40.9	61.4	39.2
2026	15211	3042	35	42.3	63.4	40.5
2027	15699	3140	36	43.6	65.4	41.8
2028	16202	3240	38	45.0	67.5	43.1
2029	16721	3344	39	46.4	69.7	44.5
2030	17257	3451	40	47.9	71.9	45.9
2031	17810	3562	41	49.5	74.2	47.4
2032	18381	3676	43	51.1	76.6	48.9
2033	18970	3794	44	52.7	79.0	50.5
2034	19578	3916	45	54.4	81.6	52.1
2035	20206	4041	47	56.1	84.2	53.8

Fuente: AAS S.A E.S.P.

Ahora bien, el prestador remite información al respecto del promedio de caudal captado para tratamiento, arrojando un resultado de 25,73 l/s, valor por debajo del caudal concesionado.

5.4.1.3. Captación – Embalse el bote

La zona urbana del Municipio de Arboletes se abastece de agua desde el embalse El Bote, sistema que fue construido alrededor del año 1995, y se encuentra ubicado en el sector suroeste de la zona suburbana del casco urbano. Este embalse, catalogado como artificial, almacena el volumen de agua en las épocas de invierno para las épocas de verano y escasez de lluvias. Cuenta con un área superficial de 11,2 Ha y un volumen útil de 510.273 m³.

Para el año 2005, el prestador realizó batimetría de todo el embalse y el levantamiento topográfico de sus alrededores. A partir de este estudio determinó la capacidad de almacenamiento en función de la altura de la lámina de agua, utilizando una regla de medición que en la actualidad se conserva, el cual a la fecha de visita arrojaba un nivel de 7,64 m.

Anualmente, el prestador menciona que realiza limpieza del material vegetal existente en la lámina de agua del embalse El Bote, puesto que las plantas acuáticas presentes contribuyen con el incremento de los niveles de manganeso y hierro en el agua, razón por la cual, eventualmente realiza este retiro de material para no afectar la calidad del agua suministrada a la comunidad.

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

Para el mes de mayo de 2020, informa que se realizaron trabajos de extracción de material sedimentado en el embalse el Bote, por parte de la Administración Municipal y la Gobernación de Antioquia, donde se retiraron 31.000 m³ de material sedimentado.

El embalse El Bote, cuenta con un vertedero de excesos construido en concreto reforzado a un costado de la represa, es el encargado de controlar los niveles máximos de la represa en épocas de invierno, evitando inundaciones en otros sectores. La banca alrededor de este vertedero ha sido reforzada con material de lleno, sacos rellenos, gaviones y cal, los cuales evitan la socavación del terreno.

Para el año 2019, por parte de A.A.S. S.A. E.S.P., informa que realizó el realce de la cota del vertedero en 60 cm, soportados en el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del año 2014 para el municipio de Arboletes, con esto se buscaba almacenar un volumen mayor al actual.

Años atrás, se han presentado eventos de sequía en el embalse, por lo cual el prestador implementó sistemas alternos, los cuales actualmente se encuentran fuera de operación, como lo son el Embalse Los Reyes y la Interconexión entre el embalse El Bote y El Transvase Río Hobo.

La Barcaza flotante cuenta en la actualidad con dos sistemas de bombeo de 40 HP (36 l/s) y 75 HP (50 l/s), los cuales funcionan de manera alternada.

Actualmente no cuenta con macromedición del caudal captado de la fuente embalse El Bote, en el municipio de Arboletes, Antioquia.

El prestador mediante radicados SSPD 20245293749372 y 20245293765302 del 26/08/2024, informa que actualmente, el municipio de Arboletes con la cofinanciación de la gobernación de Antioquia adelanta la construcción de un nuevo sistema de Captación e impulsión de agua cruda para abastecer la planta de potabilización dentro de los alcances de este proyecto está incluida la implementación de los respectivos sistemas de medición, la obra tiene un porcentaje de ejecución física del 70%.

Imagen 1. Embalse el Bote



Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

Es de resaltar que, de acuerdo con lo evidenciado en la visita realizada por parte de la SSPD, el prestador cuenta con un procedimiento establecido, denominado “operación y mantenimiento de bocatoma principal”. Al respecto, no suministró evidencias de la ejecución para la vigencia de estudio.

Finalmente, en el SUI se cuenta con la siguiente información reportada:

Tabla 13. Registro de embalses – Reporte SUI.

Empresa	Nombre de la fuente	Caudal mínimo diario en época seca (L/S)	Caudal máximo diario en época de lluvia (L/S)	Caudal medio diario en la fuente (L/S)	Agua captada (M3)
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.	EMBALSE RIO BOTE	33	47	40	837917.6

Fuente: Consulta SUI

Imagen 10. Formatos en captación Embalse “El Bote”.

Horarios de Bombeo				FECHA (Mes/Año) <i>Noviembre 2023</i>		MUNICIPIO: <i>Arboletes ant</i>	
Día	Bomba #	Periodos de Bombeo	Total Horas	Voltaje (Volt)	Amperaje (Amp)	Presión (Psi)	Observaciones (ver nota)
M	1	4:10-4:50	12.25	230	0	0	01-01 12.25
J	2	4:25-18:10	13.25	230	0	0	01 26
V	3	4:10-4:30	15.25	230	0	0	01-01- 41.25
S	4	3:40-29:50	17.16	230	0	0	01 58.91
D	5	3:40-18:20	16.16	230	0	0	01-01 75.07
L	6	3:30-4:10	15.66	230	0	0	01- 90.23
M	7	4:55-18:25	13.05	230	0	0	01 103.75
J	8	4:25-18:30	14.05	230	0	0	01 117.24
V	9	4:05-19:20	14.91	230	0	0	01- 132.75
S	10	4:25-22:20	16.00	220	0	0	01 148.75
D	11	3:05-19:55	16.83	230	0	0	01 165.58
L	12	2:50-18:35	15.25	230	0	0	01- 181.33
M	13	2:50-19:00	16.16	230	0	0	01 197.49
J	14	4:30-18:15	13.75	230	0	0	01 211.24
V	15	4:30-4:45	13.76	220	0	0	01 224.49
M	16	4:30-8:00	11.58	220	0	0	01-01- 235.98
J	17	4:30-18:00	13.05	220	0	0	01 249.01
S	18	4:10-15:19	9.05	230	0	0	01 258.08
D	19	4:00-6:05	16.05	230	0	0	01-01 274.13
L	20	4:15-2:15	13.25	230	0	0	04-01 287.33
MA	21	4:20-6:30	13.00	220	0	0	01-01- 300.38
M	22	4:20-16:00	11.05	230	0	0	01 311.43
J	23	4:30-17:30	13.33	230	0	0	01 324.7
V	24	4:30-18:00	13.05	230	0	0	01 337.8
S	25	4:25-18:05	13.66	230	0	0	01 351.43
D	26	4:30-17:55	13.41	230	0	0	01- 364.8
L	27	4:30	2.00	230	0	0	

FORMATO PARA TOMA DE DATOS DE PRECIPITACIÓN EMBALSE DEL RIO BOTE MUNICIPIO DE ARBOLETES						
Noviembre 2023						
FECHA	HORA DE LLUVIA INICIAL	HORA DE LLUVIA FINAL	CANTIDAD (mm)	METODO PROBETA	REGLETA	TECNICO
1						No lluvia
2	22:05	22:40	0.6	x		Dario E
3						No lluvia
4						No lluvia
5	3:30	8:40	6.9	x		Dario E
6	9:35	10:20	1.5	x		Dario E
7						No lluvia
8						No lluvia
9	23:00	24:00				Dario E
10	0:00	0:20	14.6	x		Dario E
11	1:30	4:15	9.1	x		Noce E
12						No lluvia
13						Noce E
14						Noce E
15	2:50	4:15	4.6	x		Noce E
16	13:45	15:30	5.1	x		Noce E
17	14:10	16:35	12.6	x		Noce E
18	2:40	4:10	0.7	x		Noce E
19						Noce E
20	00:08	2:00	27.5	x		Noce E
21	10:30	10:45	3.1	x		Dario E
22	10:15	2:40	6.1	x		Dario E
23	2:10	2:45	5.6	x		Noce E
24	3:10	3:30	4.2	x		Noce E
25						Noce E
26						Noce E

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

5.4.1.4. Línea de impulsión Barcaza - PTAP

La línea está construida con diversos materiales y diámetros a lo largo de sus 1.275 m hasta llegar a la Planta de Tratamiento de Agua Potable. La salida de la barcaza es en PEAD, se desplaza por encima de la lámina de agua hasta adentrarse en el terraplén donde reposa el pluviómetro de la CAR, pasa sobre el canal que conduce las aguas provenientes del vertedero de excesos del embalse hasta una Yee donde se une al trazado que existía antes de 2008 (año en que se construyó la barcaza y se cambió el modelo de bombeo).

El trazado continúa por la vía que conduce a los embalses los Reyes y el Bote, después se adentra por terreno natural hasta llegar a los predios del tanque de almacenamiento fuera de servicio, cruza cerca al tanque de almacenamiento en servicio y se va en paralelo con la línea de conducción hasta los terrenos de la PTAP.

En cuanto a la información reportada en el SUI, la última actualización corresponde al año 2015. Dicha información no coincide con la suministrada en visita respecto a longitud y material de tubería, como se evidencia a continuación:

Tabla 14. Registro de líneas de aducción – Reporte SUI.

Empresa	Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción (Km)	Caudal de Diseño (L/S)	Tipo de Diámetro	Tipo de Material	Fecha de Instalación	Fecha de Inicio de Operaciones
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.	EMBALSE RIO BOTE	Tubería- Por bombeo	2,05	40	De 8 a 10 pulgadas	Cloruro de Polivinilo (PVC)	15-11-1994	01-01-1995

Fuente: Consulta SUI

En la fecha de la visita se evidencian frentes de trabajo in-situ, mediante los cuales se adelanta un proyecto que busca implementar una nueva fuente de agua (Río San Juan) para así mejorar la continuidad en el municipio, adelantando la instalación de tubería de aducción, por parte de la Gobernación de Antioquia con fecha estimada de terminación de obra para finales del año 2024.

Imagen 11. Frente de obra relacionado con instalación de tubería para una nueva fuente de captación



Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

5.4.1.5. Planta de Tratamiento de Agua Potable

El sistema de acueducto del casco urbano del Municipio de Arboletes - Antioquia cuenta con una planta de tratamiento de agua potable (PTAP) tipo convencional construida en concreto reforzado construida en el año 1995, se encuentra ubicada en la zona rural del municipio, y tiene una capacidad instalada de 40 l/s, el sistema está compuesto por los siguientes procesos:

Torre de Aireación. Compuesta por 7 bandejas, con un área de cara inferior por bandeja de 4m² (2 metros por 2 metros), y un área superior de 6,5 m² (2,5 metros por 2,5 metros), con una altura de 0,25 metros y 289 orificios de 1 pulgada de diámetro, por bandeja.

Proceso de mezcla rápida. El vertedero existente para el aforo del caudal se construyó originalmente como un vertedero de doble contracción, en el cual las guías laterales para la inserción del vertedero hacen la contracción, con una cresta de 0,40 metros de ancho, hecho con lámina de asbesto cemento de 10 mm de espesor.

Proceso de floculación. El prestador informa que los tiempos óptimos de retención se encontraron entre 5 y 10 minutos.

Proceso de sedimentación. Cada sedimentador está conformado por 21 orificios de 4 pulgadas de diámetro, que están localizados en el fondo del canal, localizado entre el floculador y el sedimentador, y el cual recibe el agua floculada para su distribución por debajo de las placas de tipo convencional.

Proceso de filtración. La planta cuenta con 4 unidades de filtración con lechos de 2,50 metros de ancho y 3,40 metros de longitud, para un área de filtración de 8,5 m². Son cuatro filtros rápidos autolavantes ascendentemente y lecho mixto (antracita sobre arena). A partir del año 2021, se llevó a cabo la construcción de una caseta de cloración para la instalación y puesta en funcionamiento de un cilindro para cloro gaseoso de 1 tonelada.

Ahora bien, respecto a medición de caudales de entrada a la planta de tratamiento de agua potable, se evidenció que a la fecha no se contaba con aparato de macromedición instalado.

El prestador mediante radicados SSPD 20245293749372 y 20245293765302 del 26/08/2024, informa que actualmente, el municipio de Arboletes con la cofinanciación de la gobernación de Antioquia adelanta la construcción de un nuevo sistema de Captación e impulsión de agua cruda para abastecer la planta de potabilización dentro de los alcances de este proyecto está incluida la implementación de los respectivos sistemas de medición, la obra tiene un porcentaje de ejecución física del 70%.

Imagen 12. Planta de tratamiento de agua potable.



Torre de aireación



Regleta de medición de niveles



Floculación



Sedimentación



Filtro



Tanque contacto insumos químicos



Tanques de cloro



Depósito de la PTAP

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

Respecto al tratamiento de lodos, actualmente el prestador no realiza actividades para su tratamiento ni cuenta con permiso para su vertimiento.

5.4.1.5.1. Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con una serie de formatos en los cuales registra información relacionada con el proceso de tratamiento de agua potable y a su vez, datos respecto a programación y control de actividades y reportes de daños.

Imagen 13. Bitácora, Arboletes Antioquia

Programación y Control de Actividades												FECHA	
												2023	
												MUNICIPIO	
												ARBOLETES	
Actividad	Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Mantenimiento	Semana	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Acueducto													
Bocatoma Principal	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Desarenador Principal	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Línea de Aducción													
Control	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Línea de Impulsión	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tanque de Almacenamiento													
Control	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Purgas Red de Distribución													
Control	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fugas Red de Distribución													
Control	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alfaro Equipos de Bombeo Ato													
Control	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alcantarillado													
Cámaras de Inspección	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tramos	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Boladores	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alfaro Equipos de Bombeo Ato	Control	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

REPORTE DE DAÑOS												Fecha Inicial	
												OCTUBRE 2023	
												Municipio	
												ARBOLETES	
Nº	Fecha	Descripción	Localización	Substrato	Causa del Daño	Tipo de Frenado	Personal (Hrs)	Tempo (Hrs)	Red de	Factura	Costo	Seguimiento	Observaciones
179	2/10	Pambelé	DO	130060 PVC	SP	PR	02	4	Acu	X	127120	2	Carris Boto 12hms
203	3/10	Kennedy	DO	130070 PF	SP	T1	1/2	4	Acu	X	134500	3	Carris Boto 3hms
222	3/10	La Playa	DO	1000336 PF	SP	T1	1/2	030	Acu	X	131500	3	Carris Boto 2hms
281	10/10	Volcan	RD	100050 PVC	SP	T1	1/2	2	Acu	X	100000	10	Carris Boto 7hms
282	10/10	Pambelé	DO	130060 PF	SP	T1	1/2	2	Acu	X	100000	10	Carris Boto 12hms
261	11/10	Volcan	RP	100060 PVC	SP	T1	1/2	2	Acu	X	100000	11	Carris Boto 1hms
290	13/10	Pambelé	DO	050020 RP	SP	T1	1/4	030	Acu	X	130350	13	Palo Boto 1hms
168	23/10	Miramar	DO	050050 PP	SP	T1	1/1	1	Acu	X	130000	27	Carris Boto 12hms
241	28/10	Volcan	DO	100090 PVC	SP	T1	1/2	2	Acu	X	200000	28	Carris Boto 2hms
307	30/10	Rio Lobo	RP	1000090 PVC	SP	T1	1/2	5	Acu	X	1000000	30	Carris Boto 1hms
135	31/10	La Grunja	RD	1000100 PP	SP	T1	1/2	5	Acu	X	1000000	31	Carris Boto 1hms
423	31/10	La Grunja	RD	1000100 PVC	SP	T1	1/2	4	Acu	X	1000000	31	Carris Boto 1hms

Superservicios Antioquia S.A.S. Versión 03 F-TEC-02

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

Sin embargo, no se puede afirmar sobre el cumplimiento total de la programación de acuerdo con la información suministrada.

Ahora bien, la empresa presenta un manual de operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de agua potable del municipio de Arboletes, Antioquia con versión de septiembre de 2020.

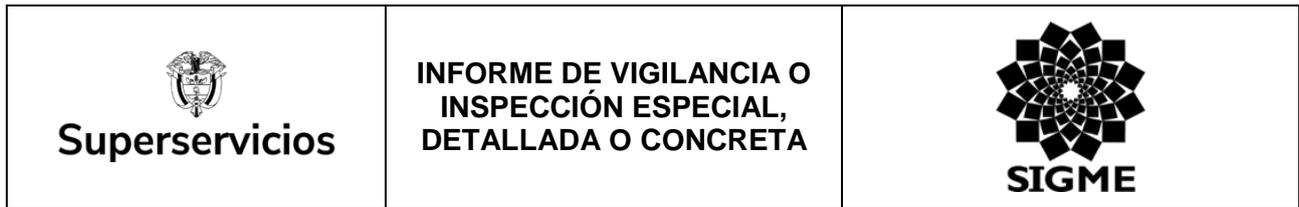


Imagen 14. Manual PTAP Arboletes



**MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**

**SISTEMA DE ACUEDUCTO
CABECERA MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE ARBOLETES**

ELABORACION	REVISION	APROBACION
Elaborado o Actualizado Por: <u>Jorge Humberto Moncada</u>	Revisado por: <u>Jorge Wilson Vega Arango</u>	Aprobado por: <u>Nelson de Jesús Uribe Arango</u>
Cargo: Jefe de Área Calidad de Agua	Cargo: Sub Gerente	Cargo: Gerente

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

5.3.1.5.2. Descripción laboratorio de control calidad de agua

La empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. – ASS SA para el proceso de potabilización en la Planta de Tratamiento de Agua Potable cuenta con un laboratorio dotado de los siguientes equipos:

EQUIPO	FECHA DE ÚLTIMA CALIBRACIÓN Y MANTENIMIENTO
PHmetro	12 de noviembre 2023
Multiparamétrico	12 de noviembre 2022
Test de jarras	12 de noviembre 2022
Colorímetro	12 de noviembre 2022
Turbidímetro	12 de noviembre 2022

Por otro lado, durante los ensayos de jarras realizados y la operación de la PTAP, el prestador realiza seguimiento a los parámetros de turbiedad, color, pH y cloro residual con frecuencia diaria según los formatos evidenciados en visita.

5.4.1.6. Línea de Conducción

El agua tratada en la PTAP, es llevada por medio de una línea de conducción hasta el tanque de almacenamiento en servicio. Tiene una longitud aproximada de 250 metros, de los cuales 150 metros son en PVC de 12 pulgadas y los últimos 100 metros antes de llegar al tanque son en PEAD de 250mm; este cambio de material fue implementado en el 2009 por el operador a causa de los desacoples que sufría la tubería por la reptación del terreno. La conducción va en paralelo a la línea de impulsión que va de la barcaza a la PTAP.

5.4.1.7. Almacenamiento

El municipio se abastece de un tanque de almacenamiento semienterrado en concreto reforzado, el cual está dividido en dos módulos independientes. El volumen total del tanque es de 1.012 m³.

La alimentación del tanque se hace a través de un múltiple distribuidor en hierro dúctil de 12 pulgadas, la entrada a cada módulo tiene una válvula de cierre de vástago no ascendente. La salida tiene una configuración similar, cada módulo tiene instalada una tubería de hierro dúctil de 12 pulgadas con una válvula de cierre y luego se hace la transición a PVC para empezar a distribuir.

Las tuberías para evacuar las aguas de lavado y el rebose de cada módulo son en hierro dúctil de 8 pulgadas. No cuenta con sistema de flotadores para controlar el nivel de flujo.

Actualmente el prestador suministra el servicio 12 horas al día desde el tanque de almacenamiento, frente a lo cual, actualmente se adelanta un proyecto que busca implementar una nueva fuente de agua (Río San Juan) para así mejorar la continuidad en el municipio. Así mismo informa que los fines de semana realizan la prestación 24 h/día debido a la actividad turística del municipio.

En el tanque se cuenta con 1 macromedidor que mide la totalidad del caudal de salida de la PTAP, con el fin de controlar las pérdidas de agua potable en la red de distribución.

Imagen 15. Almacenamiento y medición



Tanque de almacenamiento



Macromedición

	Control de Caudal en Macromedidor	Ubicación: SALIDA T.A
	Municipio: ARBOLETES	FECHA (Mes/año): Oct - 2023

Día	Lectura 6:00 a.m.	Lectura 6:00 p.m.	Caudal (Q) m ³ / día	Observaciones
1	68647	70047	1395	
2	70042	71830	1788	
3	71830	73554	1724	
4	73554	75385	1831	
5	75385	77199	1814	
6	77199	79103	1904	
7	79103	81045	1942	
8	81045	83007	1956	
9	83007	85115	2008	
10	85115	86924	1809	
11	86924	88678	1754	
12	88678	90558	1880	
13	90558	92606	2048	
14	92606	94822	2216	
15	94822	97250	2428	
16	97250	99601	2351	
17	99601	101977	2376	
18	101977	103262	1285	
19	103262	105085	1823	
20	105085	106829	1744	
21	106829	108569	1740	
22	108569	110435	1866	
23	110435	112301	1866	
24	112301	113933	1632	
25	113933	115537	1604	
26	115537	117316	1779	
27	117316	119055	1739	
28	119055	120965	1910	
29	120965	122616	1651	
30	122616	124211	1595	

Medición de Caudal

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

5.4.1.8. Red de distribución

Después de la salida del tanque de almacenamiento se encuentra instalado el macromedidor tipo mecánico y posteriormente una válvula ventosa, la tubería continua por campo abierto hasta la vía que conduce del centro poblado, conocida como la vía del aeropuerto.

Al llegar al sector del Coliseo Baby Antonio Mendoza, la tubería de 8 pulgadas comienza a derivarse para abastecer los barrios San Agustín, Deportista, Acevedo, Deportivo, Villa Luz y el sector Nueva Esperanza que es un barrio en conformación. La línea principal continua su recorrido en la carrera 30 y en la intersección con la calle 26 (Vía a Montería), tiene una derivación en 8 pulgadas que a su vez comienza a derivarse y disminuir diámetro para alimentar los barrios Campano, 1° de Mayo, Las Delicias, Las Marías y los sectores Matadero, Maporita y Volcán; ubicados en el costado oriental del Rio Volcán.

Finalmente, en la intersección de la carrera 30 con la calle 29, la línea principal disminuye el diámetro y se deriva alimentando los barrios Kennedy, centro, Prado, Palmeras. Adicionalmente, cierra el circuito con el sector oriental previamente mencionado y con el sector occidental que está compuesto por los barrios Pambelé, Miramar, Laureles, Campomar y el sector Los Patios, ubicado sobre la vía a San Juan. En cuanto a los materiales utilizados en la red de distribución, se encuentra PVC en gran proporción, polietileno y asbesto cemento. Estos últimos son en menor proporción.

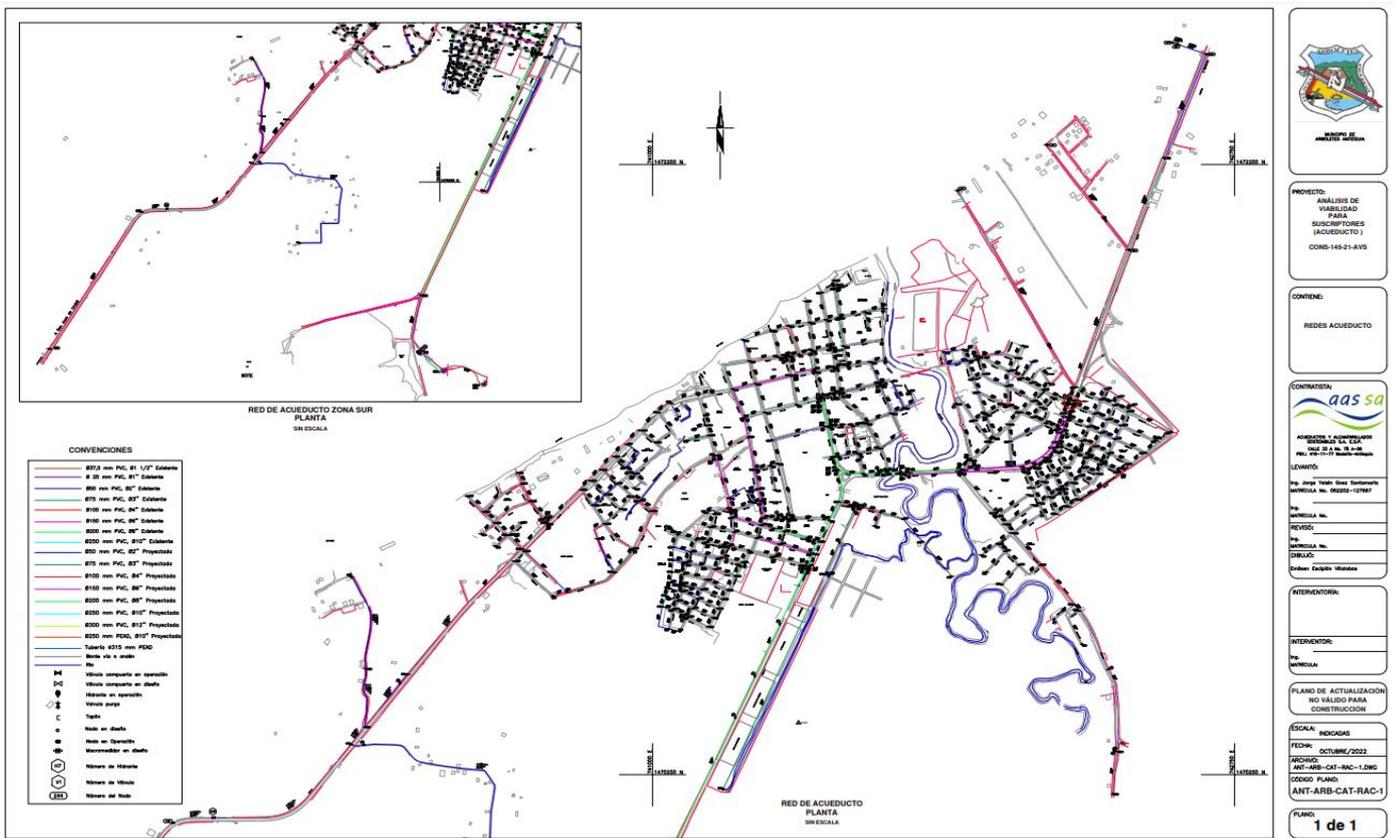
La red de distribución tiene un total de 86 válvulas instaladas, 57 de corte para sectorizar los barrios, 12 para control de hidrantes, 1 ventosa y 5 purgas.

La red está configurada como tipo malla en las zonas más densamente pobladas y como tipo ramal en las de población dispersa, no obstante, las válvulas instaladas permiten aislar sectores en caso de daños.

Al respecto de sectorización, el prestador no discrimina sobre sectores derivados de la distribución planteada, donde únicamente habla de un mismo sector denominado área urbana.

Por otro lado, el catastro de redes presentado por el prestador hace referencia al mes de octubre de 2022.

Imagen 16. Catastro de redes Arboletes, Antioquia



Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

Finalmente, la empresa suministró el procedimiento “Operación y mantenimiento de redes de distribución” y “Operación y mantenimiento de sistemas convencionales de potabilización de agua”, al igual que evidencias de las acciones adelantadas en el marco de la prestación del servicio. Sin embargo, no se puede establecer un cumplimiento total del cronograma propuesto con base a la información remitida por el prestador.

Respecto al cargue de información al Sistema Único de información (SUI), el prestador carga la siguiente información:

Tabla 15. Redes en el municipio de Arboletes, Antioquia. SUI

Municipio	Periodicidad	Tipo de proceso	Diámetro nominal (Pulgadas)	Longitud en Metros	Material tubería
ARBOLETES	Anual	Aducción	6	540	PE (Polietileno)
ARBOLETES	Anual	Aducción	8	57.81	PE (Polietileno)
ARBOLETES	Anual	Aducción	8	394.01	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Aducción	10	57.18	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Aducción	10	100	PE (Polietileno)
ARBOLETES	Anual	Aducción	12	311	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Aducción	12	380	PE (Polietileno)
ARBOLETES	Anual	Conducción	8	1367.81	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Conducción	10	100	PE (Polietileno)
ARBOLETES	Anual	Conducción	10	304.58	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Conducción	12	417.64	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Red menor	1.5	2260.48	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Red menor	2	260.7	PE (Polietileno)
ARBOLETES	Anual	Red menor	2	16362.9	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Red menor	3	14732.32	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Red menor	4	1223.89	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Red menor	6	43.53	AC Asbesto Cemento
ARBOLETES	Anual	Red menor	6	2218.4	PVC Cloruro de Polivinilo
ARBOLETES	Anual	Red primaria o matriz	8	38	PE (Polietileno)
ARBOLETES	Anual	Red primaria o matriz	8	1047.74	PVC Cloruro de Polivinilo

Fuente: SUI 2023

Imagen 17. Órdenes de trabajo

Purgas Red de Distribución | FECHA: 06/10/2023 | MUNICIPIO: Arboletes

Válvula No. _____ Hidrante No. _____ Turbiedad del Agua: Ninguna <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>	Localización: Los manes Datos Generales: Presión (psi): 40 Tiempo (minutos): 2 Q (l/s): _____ V (m³): _____	Observaciones: no presenta turbiedad
Válvula No. _____ Hidrante No. _____ Turbiedad del Agua: Ninguna <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>	Localización: Los manes parque Datos Generales: Presión (psi): 40 Tiempo (minutos): 2 Q (l/s): _____ V (m³): _____	Observaciones: no presenta turbiedad
Válvula No. _____ Hidrante No. _____ Turbiedad del Agua: Ninguna <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>	Localización: Paba largo Datos Generales: Presión (psi): 35 Tiempo (minutos): 2 Q (l/s): _____ V (m³): _____	Observaciones: no presenta turbiedad
Válvula No. _____ Hidrante No. _____ Turbiedad del Agua: Ninguna <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>	Localización: Acuerdo - Galileo Datos Generales: Presión (psi): 35 Tiempo (minutos): 2 Q (l/s): _____ V (m³): _____	Observaciones: no presenta turbiedad
Válvula No. _____ Hidrante No. _____ Turbiedad del Agua: Ninguna <input checked="" type="checkbox"/> Baja <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/>	Localización: Centro - parque Datos Generales: Presión (psi): 35 Tiempo (minutos): 2 Q (l/s): _____ V (m³): _____	Observaciones: no presenta turbiedad

Revisó: *[Firma]* | Aprobó: *[Firma]*
 Responsable Supervisor de Redes | Coordinador de Municipio | Coordinador de Zona

Control de Fugas Red de Distribución | FECHA: 06/10/2023 | MUNICIPIO: Arboletes

Tramo No.: 135 Hora: 4.30 Observaciones: Se hizo el trabajo en el punto de fuga no presenta Localización: Acuerdo - Boma	Existe Fuga: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Tramo No.: 136 Hora: 4.40 Observaciones: NO presenta fuga en este tramo Localización: Acuerdo - Boma	Existe Fuga: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Tramo No.: 271 Hora: 5.05 Observaciones: NO EXISTE FUGA en este tramo Localización: Acuerdo - Boma	Existe Fuga: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Tramo No.: 276 Hora: 5.20 Observaciones: NO EXISTE FUGA en este tramo Localización: Acuerdo - Boma	Existe Fuga: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Tramo No.: 277 Hora: 5.40 Observaciones: NO EXISTE FUGA en este tramo Localización: Acuerdo - Boma	Existe Fuga: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
Tramo No.: 108 Hora: 6.10 Observaciones: NO EXISTE FUGA en este tramo Localización: Acuerdo - Boma	Existe Fuga: Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>

Revisó: *[Firma]* | Aprobó: *[Firma]*
 Responsable Supervisor de Redes | Coordinador de Municipio | Coordinador de Zona

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita noviembre de 2023

5.4.1.9. Indicadores de prestación del servicio de acueducto

5.4.1.9.1. Cobertura de acueducto

El prestador presta el servicio de acueducto en el municipio de Arboletes, Antioquia, para lo cual reportó la siguiente información:

Tabla 16. Cobertura reportada por el prestador 2022 - 2023

Municipio	Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto (%)
Arboletes- AAS S.A E.S.P.	ENERO 2022	3889	3889	100%
	FEBRERO 2022	3907	3907	100%
	MARZO 2022	3902	3902	100%
	ABRIL 2022	3910	3910	100%
	MAYO 2022	3919	3919	100%
	JUNIO 2022	3933	3933	100%
	JULIO 2022	3945	3945	100%
	AGOSTO 2022	3940	3940	100%
	SEPTIEMBRE 2022	3947	3947	100%
	OCTUBRE 2022	3963	3963	100%
	NOVIEMBRE 2022	3968	3968	100%
	DICIEMBRE 2022	3974	3974	100%
	ENERO 2023	3992	3992	100%
	FEBRERO 2023	4018	4018	100%
	MARZO 2023	4027	4027	100%
	ABRIL 2023	3969	3969	100%
	MAYO 2023	4006	4006	100%
	JUNIO 2023	3995	3995	100%
	JULIO 2023	4024	4024	100%
	AGOSTO 2023	4054	4054	100%
SEPTIEMBRE 2023	4059	4059	100%	
OCTUBRE 2023	4064	4064	100%	

Fuente: AAS S.A E.S.P.

Respecto a la cobertura del servicio de acueducto, el prestador manifiesta que en la vigencia de estudio se ha mantenido en el 100% de cobertura. Ahora bien, el prestador no suministró información relacionada con el área de prestación de servicio en el municipio de Arboletes, Antioquia.

5.4.1.9.2. Índice de continuidad

De acuerdo con lo evidenciado en visita y lo mencionado por el prestador, el índice de continuidad arrojó un resultado de 12 h/día para el municipio de Arboletes entre semana, mientras que los fines de semana se presta 24 h/día debido al turismo en el municipio.

Por otro lado, el prestador no remitió la información relacionada con el cálculo del indicador de continuidad mediante la metodología propuesta en la Resolución 2115 de 2007 tal y como se había requerido en un inicio.

Al respecto, es de precisar que, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes del prestador, el cual fue suministrado en visita, se establece lo siguiente:

“1.5 CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO: La persona prestadora prestará el servicio durante 24 horas diarias, con las siguientes excepciones:

a) Daños en las redes de distribución. NOTA: Cuando por razones técnicas el daño no se pueda reparar antes de 18 horas, la persona prestadora se compromete a suministrar al sector, agua en carrotanques u otros sistemas de transporte idóneos.

b) Suspensiones programadas a redes y planta de potabilización. Suspensiones programadas a redes, con base en un rediseño de circuitos se realizarán programaciones de tramos existentes para su reposición y con una programación de suspensiones se avisará a la comunidad afectada por los cortes con mínimo 24 horas de antelación a la fecha de corte. Suspensiones programadas a planta de potabilización, para ello se realizarán los siguientes pasos: 1. Comunicación a la comunidad sobre las condiciones de tratamiento existentes, y la posibilidad de hervir el agua (cuando las condiciones de turbiedad sean altas). 2. Abrir Bay pass de la planta que permite comunicar la aducción, con el tanque o su conducción. 3. Si no hay Bay pass, realizar conexión provisional con tuberías o mangueras. 4. En tanque realizar desinfección con hipoclorito de sodio garantizando por lo menos la calidad microbiológica del agua. 5. Sectorizar y realizar mantenimiento de redes mediante la apertura de hidrantes y válvulas cuando el agua presente turbiedad alta. 6. Entrar a realizar los trabajos de mantenimiento y reparación de la planta para garantizar su correcto funcionamiento. NOTA: La persona prestadora. Se compromete a informar a la comunidad, con 24 horas de antelación los términos de la suspensión, salvo en caso fortuito o fuerza mayor, y presentar a través de los medios de comunicación el plan de contingencia para el abastecimiento de agua.

c) Por razones de disminución ostensible de las fuentes de abasto, La persona prestadora, presentará a la localidad un plan de contingencia en el cual se estipularán los sectores a racionar o regular con sus respectivos horarios. 1. Para el caso de presentarse sequía o disminución de caudal en las fuentes de abasto se realizará un procedimiento (Plan operativo de emergencia) que consiste en evaluar por parte del gerente la emergencia mediante visitas al sitio de captación, registros de variación de caudal en la planta de tratamiento, entre otros y mediante diferentes medios de comunicación poner al tanto a los diferentes integrantes del comité de emergencia para activar este. 2. Una vez activado el comité de emergencia, se debe visitar toda la zona de microcuencas para determinar la causa probable de disminución de caudal identificando y describiendo las condiciones encontradas. 3. Como el proceso de sequía es gradual el gerente realizará una propuesta a la junta en la cual se describan actividades y costos para atender la emergencia, de esta manera definir responsabilidades de los otros miembros del comité de emergencias. 4. El gerente debe informar al comité Local de Atención de Emergencias y a los comités Departamentales para declarar el estado de emergencia en el municipio; para que sean asignados el personal y los recursos necesarios para atender la emergencia. (activar el Plan de Ayuda Mutua). 5. El gerente debe iniciar programas informativos y de educación hacia el uso eficiente y de ahorro del agua, además diseñar y distribuir volantes informativos a los usuarios y en sitios estratégicos como la parroquia, los centros educativos, hospital, administración municipal, entre otros. 6. Previendo la poca oferta de caudal de la fuente a las necesidades de la comunidad, el gerente debe solicitar el abastecimiento de agua potable de los municipios vecinos. 7. En caso de ser necesaria la distribución de agua cruda o potable en carrotanques esta se hará teniendo en cuenta los siguientes sitios definidos como prioritarios: Hospital, escuelas, colegios, zona

central del parque. 8. En caso de necesitar la desinfección del agua con hipoclorito en el sitio, será responsabilidad de los operadores de planta que se encuentren en descanso y se deberá tener en cuenta lo siguiente: 8.1. La cloración con hipoclorito generalmente proporciona un residual fácilmente medible, lo que permite utilizar el resultado para ajustar la dosificación del proceso cuando sea necesario, el cloro residual libre en el agua tratada debe estar entre 0.2 y 1.0 mgr/litro o ppm. 8.2. Se debe disponer de un sistema de dosificación móvil consistente en una caneca de 5 galones con una conexión para descarga con manguera y llave de goteo similar a la utilizada en la aplicación de suero en los centros médicos. 8.3. Realizar la descarga sobre el volumen disponible en el carrotanque, utilizando para ello cualquiera de los equipos que determine el nivel desinfectante. 9. El gerente realizará un informe y lo presentará a la junta. De igual forma la empresa prestadora contará con procedimientos sobre planes operativos para atención de inundaciones, para atención de sismos, para atención de incendios, para atención de cortes de suministros de energía, para atención de fallas en el sistema de cloración, para atención de fallas en válvulas de cilindros de cloro y escapes. d) En los casos de fuerza mayor.”

Según lo anterior, la empresa NO cumplió con la continuidad establecida en el anexo técnico de su Contrato de Condiciones Uniformes.

Asimismo, y teniendo en cuenta que según la Resolución 2115 de 2007, un servicio “Suficiente” está catalogado en un intervalo entre 18,1 y 23 horas/día y un servicio “Continuo” está catalogado en un intervalo entre 23,1 – 24 horas/día, se evidencia que la continuidad del servicio en el municipio de Arboletes clasificó como “NO SATISFACTORIO” para el periodo bajo análisis.

Imagen 18. Índice de Continuidad

Continuidad del servicio - IC
0- 10 HORAS/DIA(INSUFICIENTE)
10.1- 18 HORAS/DIA (NO SATISFACTORIO)
18.1- 23 HORAS/DIA (SUFICIENTE)
23.1 - 24 HORAS/DIA (CONTINUO)

Fuente: Artículo 18 Resolución 2115 de 2015.

Mediante radicados SSPD 20245293749372 y 20245293765302 el prestador del servicio informa que la falta de continuidad obedece a la carencia del recurso hídrico que presenta no solo el municipio, sino la zona en general, lo que obliga a que con el fin de cuidar el poco recurso disponible y no generar una situación de emergencia como la que se vivió en el año 2020, obliga a realizar la prestación del servicio con racionamiento, razones o causas que nos imputables al operador y que obedecen a fenómenos naturales.

Asimismo, menciona que ha adelantado el cumplimiento de sus deberes contractuales y normativos.

5.4.1.10. Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador en el formulario “Continuidad en la oferta del servicio de acueducto” se puede evidenciar que se cuenta con información para los meses de

enero de 2022 a octubre de 2023, la cual es contradictoria frente a lo evidenciado en visita. Lo anterior se presenta de la siguiente manera:

Tabla 17 Continuidad del servicio de acueducto - Reporte SUI

	Mes	HORAS_MES_AGUA_RECIBIDA	Índice de Continuidad del servicio (Res.2115 de 2007)
2022	01	744	24
	02	672	24
	03	744	24
	04	720	24
	05	744	24
	06	720	24
	07	744	24
	08	744	24
	09	720	24
	10	744	24
	11	720	24
	12	744	24
2023	01	744	24
	02	672	24
	03	744	24
	04	720	24
	05	720	24
	06	720	24
	07	744	24
	08	744	24
	09	744	24
	10	744	24

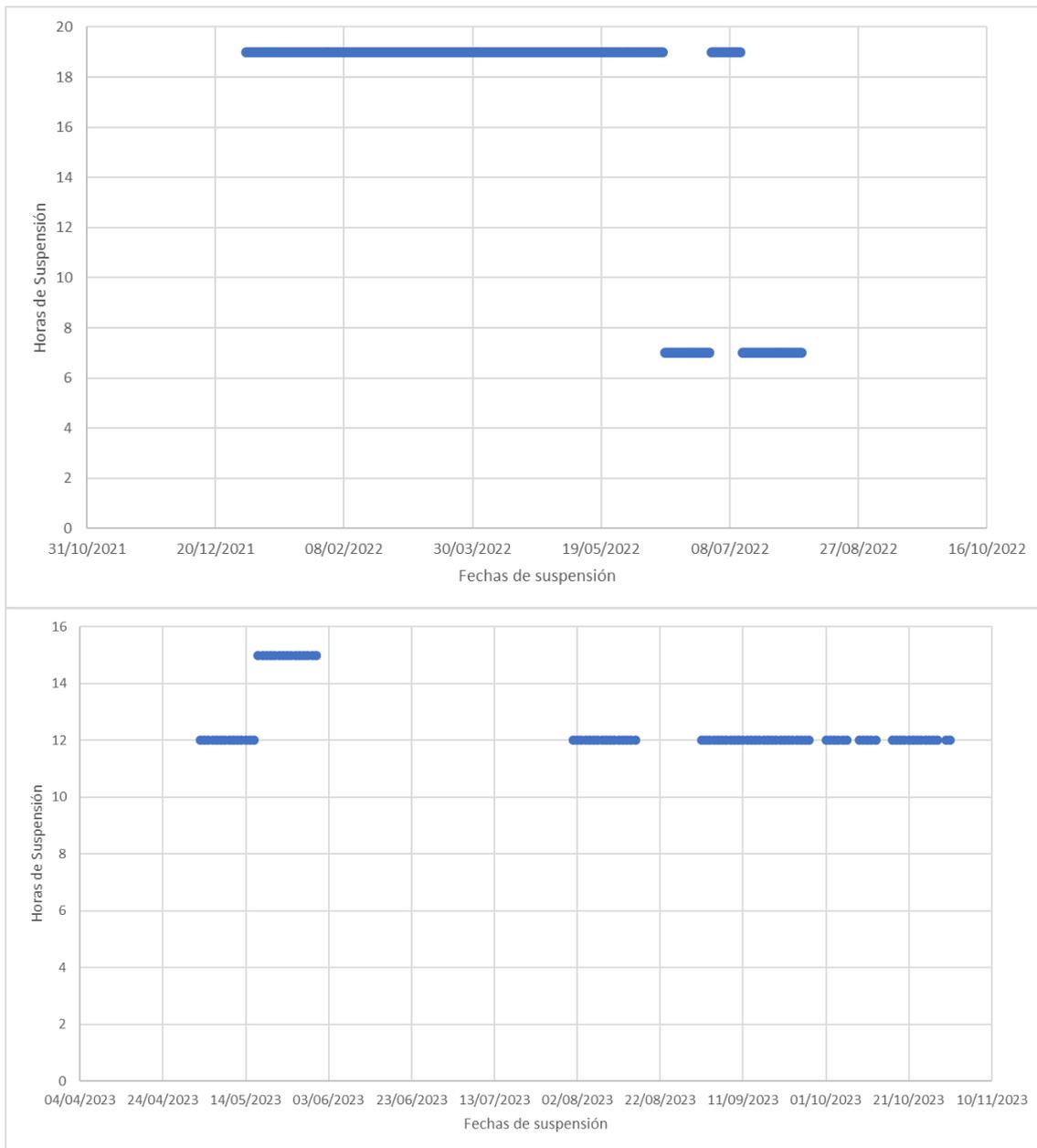
Fuente: Consulta SUI – noviembre de 2023

Así las cosas, se presume mala calidad de información reportada por el prestador al Sistema Único de Información (SUI) para la vigencia de estudio en lo relacionado con el indicador de continuidad teniendo en cuenta las limitaciones actuales del sistema, lo cual fue evidenciado en visita, y cuya información reportada no representa la realidad de la prestación del servicio de acueducto en el municipio de Arboletes, Antioquia.

5.4.1.11. Suspensiones del servicio de acueducto

Una vez analizada la información suministrada por Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P., a continuación, se encuentran los resultados de las suspensiones del servicio de acueducto así:

Gráfico 1. Suspensiones en el APS del prestador dentro del municipio de Arboletes, Antioquia 2022 – 2023



Fuente: ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P. – Cálculos SSPD

Al respecto, se evidencian constantes suspensiones del servicio a lo largo de la vigencia 2022 – 2023, lo cual coincide con lo evidenciado en visita respecto a las condiciones actuales de prestación en el municipio de Arboletes y a su vez, contradice el reporte de continuidad reportado por el prestador.

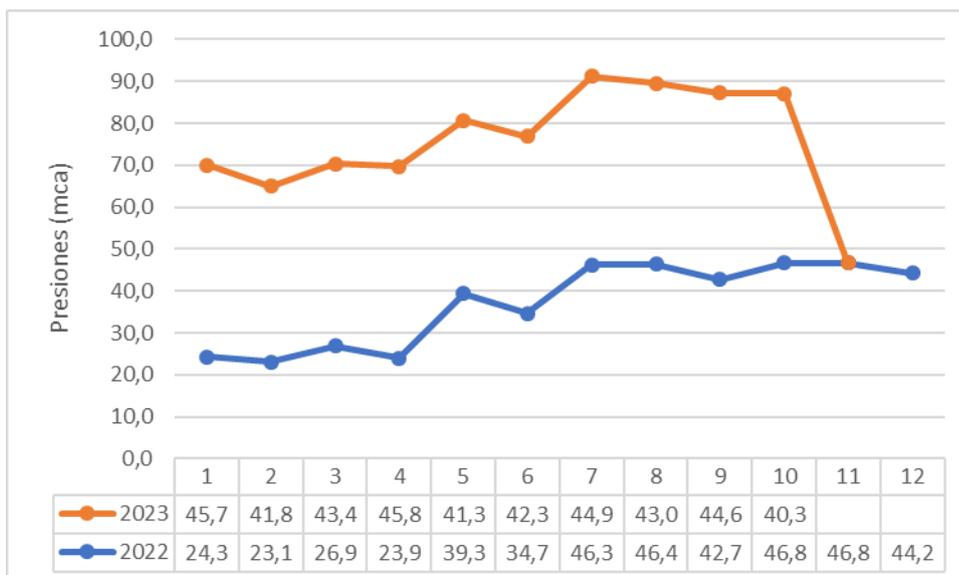
Por último, la información reportada en el SUI al formulario de “Suspensiones” correspondiente a la vigencia 2022 y 2023, coincide con la información suministrada por Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.

5.4.1.12. Presiones en la red de distribución

La empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P. realiza mediciones de presiones a lo largo de la red de distribución del municipio de Arboletes, Antioquia.

Ahora bien, de acuerdo con la información suministrada por el prestador, a continuación, se encuentran los resultados de la presión promedio en la red de distribución durante el año 2022 y los meses de enero a octubre de 2023.

Gráfico 2. Presión promedio vigencia 2022 - 2023.



Fuente: ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P. – Cálculos SSPD

Es de precisar que, en el anexo técnico del Contrato de Condiciones Uniformes del prestador, se define lo siguiente:

“1.7 PRESION DEL SUMINISTRO: El servicio con respecto a la presión, se prestará ajustándose y cumpliendo lo establecido por el Artículo 82 PRESIONES DE SERVICIO MINIMAS EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN, de la Resolución 1096 de 2000 expedida por el entonces Ministerio de Desarrollo, por el cual se adopta el reglamento Técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS, el cual reza: La presión de servicio mínimas en la red dependen del nivel de complejidad del sistema, y debe ser como mínimo el que especifica en la siguiente tabla:

Nivel de complejidad	Presión mínima (Kpa)	Presión mínima (metros)
Bajo	98.1	10
Medio	98.1	10
Medio alto	147.2	15
Alto	147.2	15

Con base a lo anterior se aplicarán las siguientes presiones: Para los municipios de Armenia, San José de la Montaña y el corregimiento de Bolombolo que se encuentran en el nivel de complejidad Bajo, la presión mínima de suministro de agua es de 98.1Kpa o 10mca. Para los municipios de Amalfi, Anorí, Ituango, Puerto Triunfo, San Pedro de los Milagros, Titiribí, Venecia y Yalí, que se encuentran en el nivel de complejidad Medio, la presión mínima de suministro de agua es de 98.1Kpa o 10mca. Para los municipios de Arboletes y Santa Rosa de Osos, que se encuentran en el nivel de complejidad Medio Alto, la presión mínima de suministro de agua es de 147.2Kpa o 15mca.”

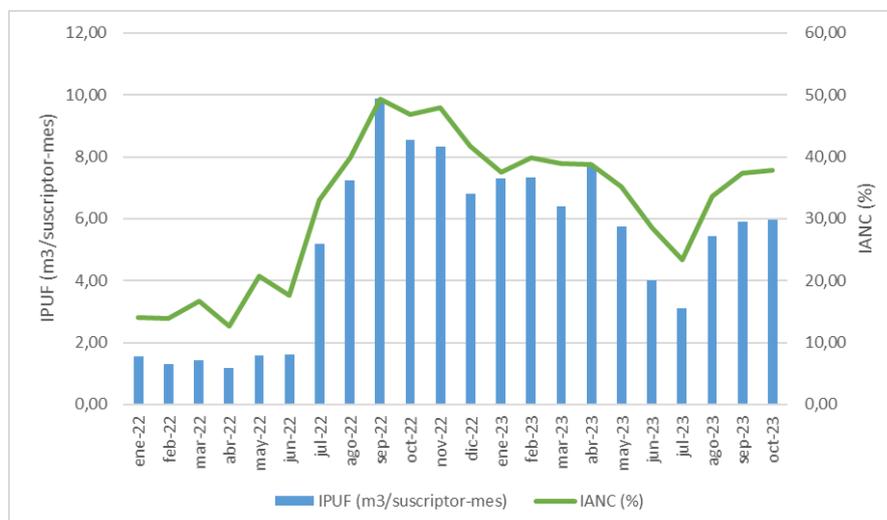
De acuerdo con lo anterior, se cumplió con la presión mínima establecida en las Resoluciones MVCT 1096 de 2000 y 330 de 2017.

Es de precisar que la información reportada en el SUI al formulario de “Medición de presión sectores hidráulicos” correspondiente a la vigencia 2022 y en los meses de enero a octubre de 2023 coincide con la información suministrada por Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.

5.4.1.13. Pérdidas de agua en la red de distribución

Conforme a la información entregada por el prestador en la visita sobre el Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF) y el Índice de Agua No Contabilizada (IANC), se obtuvo la siguiente gráfica.

Gráfico 3. Pérdidas de agua mensuales durante 2022 y 2023



Fuente: ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P. – Cálculos SSPD

El Índice de Agua No Contabilizada (IANC) para las vigencias evaluadas es superior al estipulado en la Resolución CRA 151 de 2001, donde se establece que el valor máximo de pérdidas de agua es del 30%. Es de precisar que este valor es indicativo puesto que la Resolución CRA 151 de 2001 no se encuentra vigente a la fecha.

En cuanto al Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF), se evidencia que el indicador obtuvo resultados inferiores a los 6 m³/suscriptor/mes, valor estándar definido en la Resolución CRA 825 de 2017 a partir del mes de mayo de 2023.

Finalmente, la información reportada en SUI coincide con lo suministrado en visita.

5.4.1.13.1. Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua - PUEAA

El prestador no suministró copia del PUEAA durante la visita realizada por parte de la SSPD ni evidencias de su aprobación. Por otro lado, remitió información sobre las actividades realizadas respecto al programa.

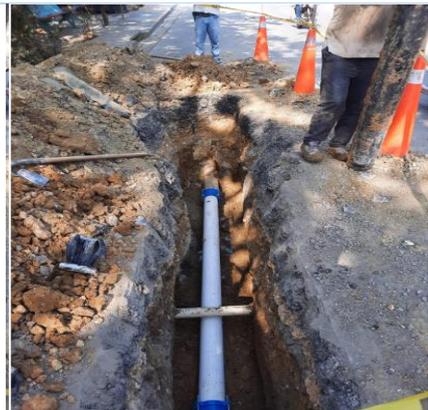
Tabla 18. Actividades Técnicas 2023.

ACTIVIDADES TECNICAS PERIODO 2023	
<p>Mantenimiento de captación de agua cruda, incluye reparación y mantenimiento de rejillas y válvulas, de estructura en concreto y limpieza de las mismas.</p>	

Mantenimiento de conducción de agua cruda, incluye mantenimiento y reparación de válvulas de purga, ventosas y tuberías.



Expansión de redes de acueducto, incluye instalación de tramos nuevos para ampliación de cobertura, reparación de daños en la red principal y domiciliaria, reparaciones de tramos cortos por problemas como hundimientos de vías y sobrepesos en tuberías.



Detectar las fugas con el Geófono una vez por mes



Fuente: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P

Mediante radicados SSPD 20245293749372 y 20245293765302 el prestador del servicio remite documento relacionado con el “PROGRAMA PARA EL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA PUEAA” para el municipio de Arboletes, Antioquia con fecha de septiembre de 2021.

Ahora bien, respecto a su aprobación, el prestador remite una prueba de entrega del documento, remitido a CORPOURABÁ, con fecha de 2021, pero no hay evidencia de su aprobación o gestiones recientes por parte del prestador

5.4.1.13.2. Programa de reducción de pérdidas

El prestador no suministró copia del plan de reducción de pérdidas durante la visita realizada por parte de la SSPD. Tampoco informó si se cuenta con dicho plan.

Es importante señalar que el parágrafo 6 del artículo 9 de la Resolución CRA 688 de 2014 establece que todas las personas prestadoras deberán establecer un Plan de Reducción de Pérdidas detallado para el índice IPUF con metas anuales.

Así mismo, según el artículo 89 de la Resolución 330 de 2017, en los casos en que las pérdidas se encuentren por encima del valor máximo permitido, se deberá diseñar e implementar un programa de control y reducción de las mismas.

5.4.1.13.3. Estimación oferta vs demanda

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

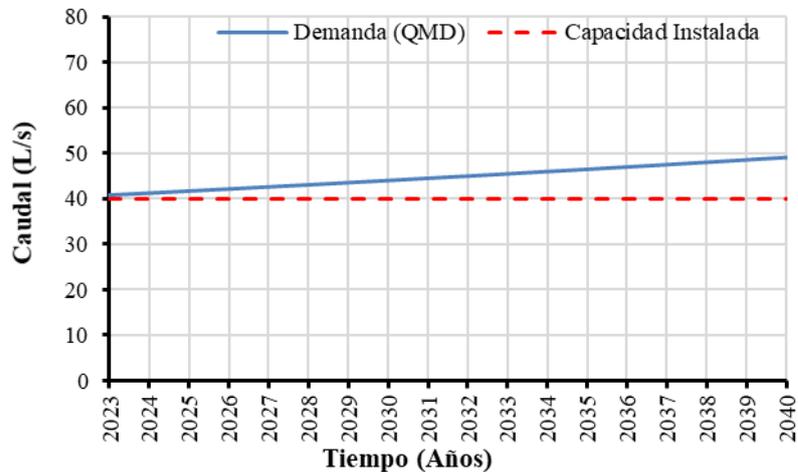
Para las pérdidas de agua, se consideró un valor de IANC igual a 38%, teniendo en cuenta los resultados para el último mes que se suministró información, correspondiente al mes de octubre de 2023.

Así pues, los datos de entrada son los siguientes:

Tabla 19. Datos de entrada.

Año	Municipio	Población atendida (INS 2022)	Tasa de Crecimiento Departamental (DANE 2005)	Nivel de Complejidad Definitiva	Clima Acorde con Elevación	d _{neto} residencial	IANC	k1 (RAS 2000)
[AAAA]		[hab]	[%]			[L/hab·día]	[%]	[adimen.]
2023	Arboletes	13.514	1,1%	Medio Alto	Cálido	135,00	38%	1,20

Fuente: Cálculos SSPD



Fuente: Cálculos SSPD

De acuerdo con los resultados obtenidos, la capacidad de tratamiento no sería suficiente para abastecer la demanda actual de la población en el casco urbano del municipio de Arboletes, Antioquia. Este resultado es coherente con los resultados para el indicador de continuidad.

5.4.1.14. Calidad del agua suministrada por la red de distribución

5.4.1.14.1. Actas de concertación, actualización y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo para la vigilancia y control de la calidad del agua

La Resolución 811 de 2008 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, en su artículo 3, define el número mínimo de puntos de muestreo en la red de distribución así:

“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:

Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)	Número mínimo de puntos para la recolección de muestra
Menos de 2.500	4
2.501 a 10.000	5
10.001 a 20.000	6
20.001 a 100.000	8
100.001 a 250.000	15
250.001 a 500.000	25
500.001 a 800.000	30
800.001 a 1.000.000	35
1.000.001 a 1.250.000	48
1.250.001 a 2.000.000	60
2.000.001 a 4.000.000	72
Más de 4.000.001	132

Ahora bien, a diciembre de 2022, según lo informado por el Instituto Nacional de Salud mediante el SIVICAP, la población atendida por el prestador era de 13.514 habitantes. En consecuencia, de conformidad con el artículo 3 de la Resolución 811 de 2008, el número mínimo de puntos de muestreo para una población entre 10.001 y 20.000 habitantes debe ser 6.

Así las cosas, de acuerdo con el acta de concertación de puntos de muestreo suscrita en agosto de 2019, actualmente se tienen 6 puntos de muestreo concertados en la red de distribución del municipio de Arboletes, Antioquia, ubicados en los sectores Miramar, Acevedo, Las Marías, Las Delicias, Villa Cruz y Sector La Variante.

Tabla 20 Puntos de muestreo concertados con la autoridad sanitaria

Punto	Ubicación
Punto 0001	Cerca al estadio
Punto 0002	Barrio Prado
Punto 0003	Barrio Las Marías frente a la cancha
Punto 0004	Barrio Las delicias
Punto 0005	Barrio Miramar
Punto 0002	Barrio San Vicente



Fuente: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.

5.4.1.14.2. Información reportada al SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador para la vigencia 2022 - 2023, se encontró que éste aún no ha realizado el reporte de las actas de concertación y actualización de puntos de muestreo. El prestador ha cargado actas de toma de muestras conjunta con la autoridad sanitaria departamental.

Mediante radicados SSPD 20245293749372 y 20245293765302, el prestador informa que la autoridad sanitaria genera estas actas cuando se presenta eliminación o construcción de nuevos puntos de muestreo, para la fecha de la solicitud de esta información no se había presentado ninguna de las anteriores condiciones, por lo tanto, las actas del año 2019 continuaban vigentes

5.4.1.14.3. Vigilancia de la calidad del agua distribuida por red de distribución

Las muestras de vigilancia de calidad del agua son tomadas por la Secretaría de Salud de Antioquia, y reportadas al Sistema de información para la Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano – SIVICAP, el cual es administrado por el Instituto Nacional de Salud.

Los resultados fueron remitidos a través de los radicados SSPD No. 20225291236032 del 31 de marzo de 2022 para la vigencia 2021 y 20235291214682 del 28 de marzo de 2023 para la vigencia 2022; en ese sentido, se tienen los siguientes resultados del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano – IRCA -:

Tabla 21 Resultados IRCA Vigilancia durante la vigencia 2021- 2022 en el municipio de Arboletes, Antioquia

AÑO	2021	Nivel de riesgo	2022	Nivel de Riesgo
ENE			0,0	Sin riesgo
FEB			0,0	Sin riesgo
MAR	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
ABR			0,0	Sin riesgo
MAY	1,8	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
JUN	0,0	Sin riesgo	5,2	Riesgo bajo
JUL	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
AGO	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
SEP	6,5	Riesgo bajo	0,0	Sin riesgo
OCT	0,4	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
NOV	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
DIC	6,1	Riesgo bajo	0,0	Sin riesgo
Meses	9		12	
Muestras	25		37	

Fuente: SIVICAP. Consulta SIVICAP

De acuerdo con los resultados de las muestras de vigilancia de la autoridad sanitaria, se suministró agua no apta para consumo humano en el municipio de Arboletes en los meses de septiembre y diciembre de 2021 y junio de 2022

5.4.1.14.4. Control de la calidad del agua suministrada por red de distribución

El prestador informó que actualmente la frecuencia de toma de muestras de control en el municipio de Arboletes, Antioquia es de 2 veces por semana, 2 muestras en cada envío usualmente. Igualmente informó que eventualmente envían 3 muestras por semana.

El laboratorio encargado del análisis de las muestras de control de calidad de agua en la red de distribución fue el laboratorio Acuazul Ltda – ubicado en el municipio de Medellín, Antioquia para la vigencia 2022 y hasta el mes de julio de 2023. Ahora bien, a partir de septiembre de 2023, el laboratorio Acuambiente Ltda ha prestado el servicio de análisis microbiológico y fisicoquímico a muestras de agua

tratada y natural. Al respecto, no se tiene certeza del laboratorio encargado del análisis de las muestras entre la vigencia julio de 2023 a septiembre de 2023.

Mediante radicados SSPD 20245293749372 y 20245293765302 el prestador informa que el laboratorio encargado de realizar el análisis de las muestras en agosto de 2023 fue Acuambiente Ltda, y debido a error humano en la digitalización de la información por parte del laboratorio, este mes no quedo referenciado

Por otro lado, al consultar la Resolución 172 del 2022 del Ministerio de Salud y Protección Social - MSPS *“Por el la cual se autorizan los laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos, y microbiológicos de agua para el consumo humano”* se evidenció que los laboratorios mencionados se encuentran autorizado por el MSPS.

Ahora bien, el prestador no suministró copia de los análisis realizados y remitidos por los laboratorios mencionados en párrafos anteriores para las vigencias 2022 – 2023. Sin embargo, remitió un Excel donde digitó unos resultados de presuntas tomas de muestras con los resultados de algunos parámetros medidos, con lo cual se analizó el cumplimiento de las frecuencias establecidas por la normatividad vigente.

Mediante radicados SSPD 20245293749372 y 20245293765302 el prestador suministró información de resultados de tomas de muestras de calidad de agua expedidas por el laboratorio Acuazul Ltda, únicamente hasta febrero de 2023. No se evidencian resultados de toma de muestras para la demás vigencia de estudio, ni las muestras analizadas por el laboratorio Acuambiente Ltda.

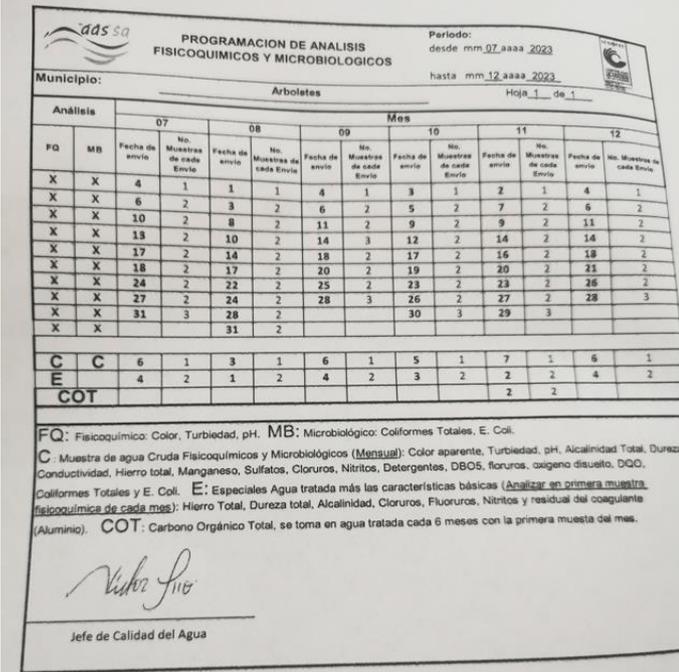
En cuanto a la frecuencia de toma de muestras de control de calidad del agua por parte del prestador, se realizó el análisis respectivo, encontrando lo siguiente:

Tabla 22. Frecuencia de muestreo durante la vigencia 2022 - 2023 en el municipio de Arboletes, Antioquia

Población atendida por la persona prestadora	Característica	Frecuencia	Cumplimiento
10.001 – 20.000	Turbiedad	1 muestra día de por medio	2022 - 2023 La empresa no cumplió con la frecuencia de toma de muestras establecida para los parámetros Turbiedad, Color aparente, pH y Cloro residual libre.
	Color Aparente		
	pH		
	Cloro residual libre	1 muestra mensual	2022 - 2023 La empresa cumplió con la frecuencia de toma de muestras establecida para los parámetros Turbiedad, Color aparente, pH y Cloro residual libre.
	Dureza Total		
	Hierro Total		
	Cloruros	4 muestras quincenales	2022 - 2023 La empresa cumplió con la frecuencia de toma de muestras establecida para los parámetros Turbiedad, Color aparente, pH y Cloro residual libre.
Coliformes Totales			
E. Coli			

Fuente: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.

Imagen 19. Programación de análisis fisicoquímicos por parte del prestador



Programación de análisis fisicoquímicos y microbiológicos para el municipio de Arboletes, periodo desde 07/2023 hasta 12/2023. Hoja 1 de 1.

Análisis		Mes											
PQ	MB	07		08		09		10		11		12	
		Fecha de envío	No. Muestras de cada Envío	Fecha de envío	No. Muestras de cada Envío	Fecha de envío	No. Muestras de cada Envío	Fecha de envío	No. Muestras de cada Envío	Fecha de envío	No. Muestras de cada Envío	Fecha de envío	No. Muestras de cada Envío
X	X	4	1	1	1	4	1	3	1	2	1	4	1
X	X	6	2	3	2	6	2	5	2	7	2	6	2
X	X	10	2	8	2	11	2	9	2	9	2	11	2
X	X	13	2	10	2	14	3	12	2	14	2	14	2
X	X	17	2	14	2	18	2	17	2	16	2	18	2
X	X	18	2	17	2	20	2	19	2	20	2	21	2
X	X	24	2	22	2	25	2	23	2	23	2	26	2
X	X	27	2	24	2	28	3	26	2	27	2	28	3
X	X	31	3	28	2			30	3	29	3		
X	X			31	2								
C	C	6	1	3	1	6	1	5	1	7	1	6	1
E	E	4	2	1	2	4	2	3	2	2	2	4	2
COT										2	2		

FQ: Físicoquímico: Color, Turbiedad, pH. MB: Microbiológico: Coliformes Totales, E. Coli.
 C- Muestra de agua Cruda Físicoquímicos y Microbiológicos (Mensual): Color aparente, Turbiedad, pH, Alcalinidad Total, Dureza, Conductividad, Hierro total, Manganeso, Sulfatos, Cloruros, Nitritos, Detergentes, DBOS, fluoruros, oxígeno disuelto, DQO, Coliformes Totales y E. Coli. E: Especiales Agua tratada más las características básicas (Analizar en primera muestra físicoquímica de cada mes): Hierro Total, Dureza total, Alcalinidad, Cloruros, Fluoruros, Nitritos y residual del coagulante (Aluminio). COT: Carbono Orgánico Total, se toma en agua tratada cada 6 meses con la primera muestra del mes.

Vidal Jiro
 Jefe de Calidad del Agua

Fuente: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.

De acuerdo con lo anterior, se pudo establecer que el prestador no cumplió con las frecuencias y número de muestras mínimo para el control de calidad del agua distribuida en red, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 2115 de 2007, en las respectivas vigencias de análisis del presente informe.

Por otra parte, una vez revisados los resultados de las muestras de control de calidad de agua del prestador para su área de prestación de acuerdo con lo reportado en el Sistema Único de Información (SUI), para la vigencia 2022 - 2023, se evidenciaron 3 muestras con incumplimientos de valores máximos permisibles para parámetros como se muestra a continuación:

Tabla 23. Resultados muestras de control con incumplimientos tomadas por ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P durante la vigencia 2022 – 2023

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	IRCA
2022	3	02/03/22	09:55	5	9576	ARBOLETES	27	6,82
2022	3	02/03/22	10:40	1	9572	ARBOLETES	27	6,82
2023	2	27/02/23	08:52	2	9573	ARBOLETES	27	19,35

Fuente: SUI

Ahora bien, se procedió a identificar los incumplimientos por parámetro medido, arrojando los siguientes resultados:

Tabla 24. Resultados muestras de control con incumplimientos tomadas por Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P durante la vigencia 2022 – 2023 para el parámetro de E Coli.

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	E Coli
2023	2	27/02/23	08:52	18/04/22	2	ARBOLETES	27	24

Fuente: SUI

Tabla 25. Resultados muestras de control con incumplimientos tomadas por Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P. durante la vigencia 2022 – 2023 para el parámetro de Color Aparente

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	COLOR APARENTE
2022	3	02/03/22	09:55	5	9576	ARBOLETES	27	26
2022	3	02/03/22	10:40	1	9572	ARBOLETES	27	27

Fuente: SUI

Ahora bien, teniendo en cuenta la información suministrada por el prestador en la visita, se evidencian tres muestras adicionales con incumplimientos, los cuales presuntamente no fueron cargados al Sistema Único de Información (SUI), así:

Tabla 26. Resultados muestras de control con incumplimientos tomadas por Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P durante la vigencia 2022 – 2023, suministradas en visita

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	IRCA
2022	MAYO	27-05-2022	09:20 a. m.	2022052807	7	Arboletes	Sin Dato	19.35
2022	JUNIO	22-06-2022	10:59 a. m.	2022062369	6	Arboletes	Sin Dato	7.74
2022	JUNIO	22-06-2022	10:32 a. m.	2022062368	8	Arboletes	Sin Dato	7.74

Fuente: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.

Ahora bien, el prestador no suministró copia de los análisis emitidos por los laboratorios correspondientes para la vigencia 2022 – 2023.

5.4.1.14.5. 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 Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos, el prestador no cuenta con mapa de riesgos adoptado por la autoridad sanitaria.

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.

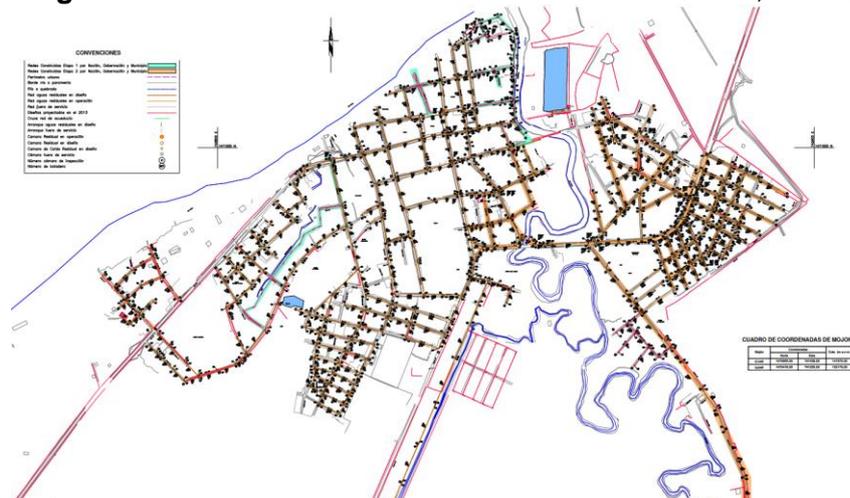
Al respecto, el prestador en la visita no remitió información relacionada con la existencia del mapa, ni suministró información sobre los planes correctivos o actos administrativos correspondientes.

5.4.2. Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado

El sistema de alcantarillado del municipio de Arboletes es operado por la empresa A.A.S. S.A. E.S.P. El casco urbano del municipio de Arboletes cuenta con un sistema de alcantarillado combinado que recoge y transportan las aguas combinadas por sectores. Una parte de estas aguas son elevadas por las Estaciones de bombeo de Campomar y Pambelé, alimentando la red de distribución del municipio hasta llegar a la estación de bombeo de Villa Luz, también existen redes de aguas combinadas que son impulsadas por estas estaciones hasta llegar a la laguna de oxidación para ser tratadas.

El sistema está dividido en cuatro distritos sanitarios cuya conformación se debe a la distribución urbanística, crecimiento de la población y a las características topográficas presentes en los diferentes sectores de la zona urbana. Adicional a los distritos sanitarios, se cuenta con cunetas, cárcamos u obras para la captación de las aguas lluvias en algunos sectores. Ahora bien, el prestador adjunta el catastro de redes de alcantarillado para el municipio, así:

Imagen 20. Catastro de redes de alcantarillado Arboletes, Antioquia



Fuente: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.

Ahora bien, el prestador no mencionó a que año corresponde el catastro de redes. Finalmente, no se evidenció la remisión de manuales de operación y mantenimiento, cronogramas de mantenimiento y evidencias de su ejecución.

5.4.2.1. Cobertura de Alcantarillado

El prestador reportó la siguiente información respecto a la cobertura del servicio de alcantarillado:

Tabla 27. Cobertura de alcantarillado reportada por el prestador 2022 - 2023

Municipio	Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales alcantarillado	Cobertura alcantarillado o (%)
Arboletes- AAS S.A E.S.P.	ENERO 2022	3889	3,146	80.89
	FEBRERO 2022	3907	3,158	80.83
	MARZO 2022	3902	3,153	80.80
	ABRIL 2022	3910	3,161	80.84
	MAYO 2022	3919	3,169	80.86
	JUNIO 2022	3933	3180	80.85
	JULIO 2022	3945	3,191	80.89
	AGOSTO 2022	3940	3,191	80.99
	SEPTIEMBRE 2022	3947	3,197	81.00
	OCTUBRE 2022	3963	3,207	80.92
	NOVIEMBRE 2022	3968	3,217	81.07
	DICIEMBRE 2022	3974	3220	81.03
	ENERO 2023	3992	3242	81.21
	FEBRERO 2023	4018	3439	85.59
	MARZO 2023	4027	3448	85.62
	ABRIL 2023	3969	3395	85.54
	MAYO 2023	4006	3425	85.50
	JUNIO 2023	3995	3414	85.46
	JULIO 2023	4024	3436	85.39
	AGOSTO 2023	4054	3459	85.32
SEPTIEMBRE 2023	4059	3464	85.34	
OCTUBRE 2023	4064	3469	85.36	

Fuente: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P.

Ahora bien, el prestador no suministró información relacionada con el área de prestación de servicio en el municipio de Arboletes, Antioquia. La cobertura de alcantarillado ha mostrado un incremento general desde enero de 2022 (80.89%) hasta octubre de 2023 (85.36%). Esto representa un aumento de aproximadamente 4.47 puntos porcentuales en el periodo de tiempo analizado. En el año 2023, la cobertura de alcantarillado ha mostrado un aumento notable. Desde enero de 2023 (81.21%) hasta octubre de 2023 (85.36%), se puede ver una tendencia al alza más pronunciada en comparación con el año anterior.

Este aumento en la cobertura podría deberse a varios factores, tales como la expansión de la infraestructura de alcantarillado, mejoras en la eficiencia de las conexiones, o iniciativas empresariales y gubernamentales para mejorar los servicios públicos.

5.4.2.2. Estaciones de bombeo de agua residual

5.4.2.2.1. Estación de Bombeo de Aguas Residuales Campo Mar

Construida en el año 2022, esta EBAR recolecta las aguas residuales del barrio Campomar, las cuales son bombeadas hacia la cámara C313 (cámara de inicio del colector 1), ubicada en la Carrera 42 con Calle 30 del Barrio Laureles y ser conducidas hacia la EBAR Pambelé. El sistema cuenta con dos bombas sumergibles de 1.5 HP. El prestador informó que puede llegar a bombear hasta 10 l/s, que una bomba permanece en stand by y que cuenta con planta diésel como respaldo de energía. Finalmente, el prestador no suministró manual de operación de la estación ni evidencias de la ejecución de mantenimientos.

Imagen 21. EBAR Campo Mar

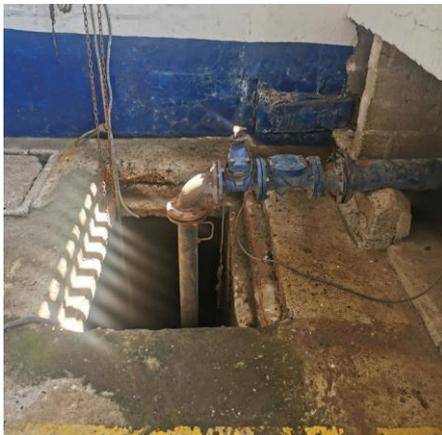


Fuente: Visita SSPD

5.4.2.2.2. Estación de Bombeo de Aguas Residuales Pambelé

Construida alrededor del año 1986, la EBAR Pambelé eleva las aguas residuales hasta la cota de servicio de la zona centro y colecta las aguas residuales de los barrios Prado, Acevedo y Pambelé. Allí se cuenta con dos bombas sumergibles de 3 HP, que vierten sus aguas residuales a la EBAR Villa Luz. La EBAR cuenta con planta diésel como respaldo de energía. Finalmente, el prestador no suministró manual de operación de la estación ni evidencias de la ejecución de mantenimientos.

Imagen 22. EBAR Pambelé



Fuente: Visita SSPD

5.4.2.2.3. Estación de Bombeo de Aguas Residuales Villa Luz

Construida alrededor del año 1986, la EBAR Villa Luz eleva las aguas residuales de los barrios Las Marías, Las Delicias, Kennedy, Villa Luz, Corazón de Jesús, El Campano y la floresta, e igualmente, las aguas residuales provenientes de la EBAR Pambelé; este sistema impulsa las aguas residuales hasta la laguna de oxidación, allí se cuenta con dos bombas sumergibles de 15 HP. La estación puede llegar a

bombear entre 30 y 32 l/s, siendo la infraestructura principal para este tipo de bombeo, y cuenta con planta diésel como respaldo de energía. Finalmente, el prestador no suministró manual de operación de la estación ni evidencias de la ejecución de mantenimientos.

Imagen 23. EBAR Villa Luz.



Fuente: Visita SSPD

Actualmente se encuentra en proceso de entrega la EBAR La Playa por parte del municipio, la cual no ha sido recibida por el prestador.

5.4.2.3. Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR)

El 85% de las aguas residuales generadas en el Municipio de Arboletes son tratadas en el sistema de Tratamiento de Aguas Residuales, la cual fue construida en los años 80 según los operadores de la misma, para tratar un caudal de 40 l/s. el STAR está compuesto de un canal de entrada donde se efectúa el tratamiento preliminar para atrapar el material grueso, flotante y basuras, cuenta con un desarenador para remover material granular, una laguna de oxidación donde se obtiene entre un 60 y 70% de eficiencia según lo informado por el prestador y finalmente el vertimiento final de las aguas tratadas (23 – 24 l/s) llegan al Río Volcán, el cual a su vez, después de aproximadamente 300 metros, tiene su desembocadura en el mar Caribe.

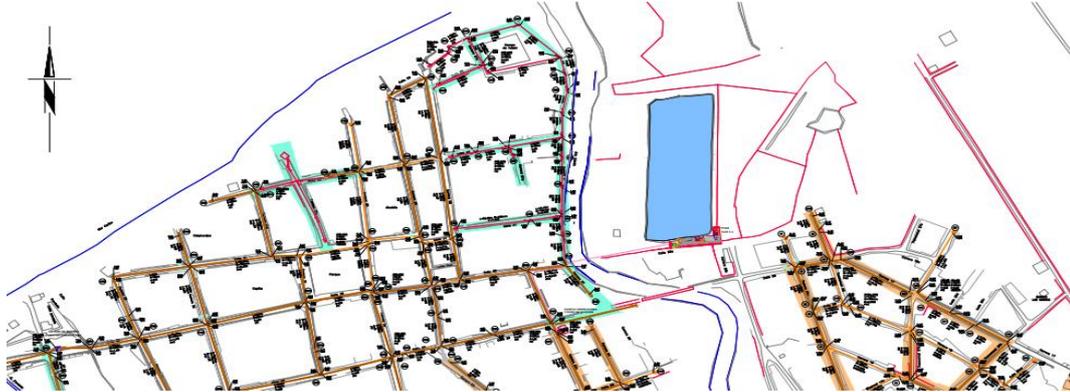
Imagen 24. STAR



Fuente: Visita SSPD

Así mismo se evidencian asentamientos en cercanías a las lagunas, las cuales, manifiesta el prestador, han sido construidas en años recientes, reflejando inconvenientes en la planeación del municipio. Al respecto de dragado de lodos, el prestador informa que no es recurrente siendo la última vez que se realizó en los años 80.

Imagen 25. Ubicación STAR



Fuente: Visita SSPD

Por último, se evidencia que la descarga de la laguna de oxidación en el río Volcán, desemboca pocos metros después en el mar caribe, en cercanías de playas turísticas del municipio.

5.4.2.4. Permiso de Vertimientos – Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV

El prestador informó que El PSMV se encuentra en trámite ante la autoridad ambiental competente, de lo cual, no remitió evidencias.

Frente a esto, se evidencia un presunto incumplimiento de lo estipulado en la Ley 142 de 1994 “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones” en los siguientes artículos:

“ARTÍCULO 22. RÉGIMEN DE FUNCIONAMIENTO. Las empresas de servicios públicos debidamente constituidas y organizadas no requieren permiso para desarrollar su objeto social, pero para poder operar deberán obtener de las autoridades competentes, según sea el caso, las concesiones, permisos y licencias de que tratan los artículos 25 y 26 de esta Ley, según la naturaleza de sus actividades.

ARTÍCULO 25. CONCESIONES, Y PERMISOS AMBIENTALES Y SANITARIOS. Quienes presten servicios públicos requieren contratos de concesión, con las autoridades competentes según la ley, para usar las aguas; para usar el espectro electromagnético en la prestación de servicios públicos requerirán licencia o contrato de concesión. Deberán, además, obtener los permisos ambientales y sanitarios que la índole misma de sus actividades haga necesarios, de acuerdo con las normas comunes. Asimismo, es obligación de quienes presten servicios públicos, invertir en el mantenimiento y recuperación del bien público explotado a través de contratos de concesión. Si se trata de la prestación de los servicios de agua potable o saneamiento básico, de conformidad con la distribución de competencias dispuestas por la ley, las autoridades competentes verificarán la idoneidad técnica y solvencia financiera del solicitante para efectos [de] los procedimientos correspondientes”.

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

Así mismo, el prestador no suministró información relacionada con el documento de Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.

Mediante radicados SSPD 20245293749372 y 20245293765302 el prestador remitió el documento relacionado con el “Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del municipio de Arboletes” y a su vez, remitió comunicación remitida a CORPOURABA con fecha de abril de 2022.

5.5. ASPECTOS COMERCIALES

La Empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S. S.A. E.S.P. - A.A.S. S.A. E.S.P., informó en visita que presta los servicios de acueducto y alcantarillado a 12 municipios y a 1 corregimiento, entre los que se encuentra Arboletes. De acuerdo con la información reportada en el SUI, presta los servicios de acueducto y alcantarillado en diez (10) municipios a saber; 1. Amalfi, 2. Arboletes, 3. Armenia, 4. Puerto Triunfo, 5. San José de la Montaña, 6. San Juan de Urabá, 7. San Pedro de los Milagros, 8. Santa Roda de Osos, 9. Titiribí y 10. Venecia, situación que debe aclarar.

5.5.1. Sistema de Información Comercial – SIC

El Sistema Comercial utilizado por la Empresa es el Water Solutions & Supplements y consta de 9 módulos a saber:

1. Módulo de facturación y cartera
2. PQR's
3. Calidad de Agua
4. Módulo de informes al SUI
5. Administración de Usuarios.
6. Módulo de seguridad
7. Auditoría cortes y suspensiones.
8. Módulo de indicadores (no se encuentra instalado)
9. Cierre del sistema.

5.5.1.1. Proceso Comercial

Inicia con la toma de lectura la cual tiene contratada con la empresa DUMONT y consta de un solo ciclo por período que dura 2 días; la realizan los 21 y 22 de cada mes y reparten las facturas los primeros 5 días de la siguiente mensualidad.

Crítica:

En caso de que se presenten desviaciones significativas por altos o bajos consumos, la empresa Dumont la reporta a la Prestadora. En promedio se presentan 700 casos mensuales.

Los casos de desviaciones significativas por altos o bajos consumos los revisan los empleados de la Empresa en el inmueble sin aviso previo, llegan con el listado de crítica, corroboran la lectura para ver si se presentó error en la toma de lectura para corregirla antes de emitir la factura.

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

Si la lectura está bien tomada, ingresan al inmueble para verificar la existencia de fugas perceptibles, si la detectan informan al usuario y cobran el consumo registrado, no se levanta acta.

Si los funcionarios de la Empresa no ubican en la visita la causa del alto consumo la califican como “fuga imperceptible”, pasan la novedad a Colombiana de Ingeniería y Aguas S.A. - C&AS con el objeto de que promedie el consumo en la factura con el consumo de los seis (6) meses anteriores. La Empresa para ayudar al usuario a detectar la causa del alto consumo, realiza una nueva visita con geófono y el aviso lo efectúan verbalmente para concertar el horario, en razón a que estas se detectan en la madrugada de conformidad con la prestación del servicio.

Para estos casos de fugas imperceptibles, se cobra por promedio por 2 meses con el objeto de que el usuario tenga tiempo de corregirla. En caso de que este no subsane la causa que dio origen a la fuga, continúan cobrando de acuerdo con el registro de consumo del medidor.

5.5.2. Contrato de Operación

Se cuenta con Contrato de Operación firmado por un término inicial de 15 años y un Otrosí suscrito entre el Municipio de Arboletes y la Empresa el 27 de septiembre de 2023 hasta por 15 años adicionales contados a partir del 3 de octubre de 2023, que culmina el 3 de octubre de 2038.

5.5.3. Contrato de Condiciones Uniformes – CCU

La Empresa soportó el CCU, el cual se encuentra suscrito por el Representante Legal el 31 de julio de 2008 y, en la Cláusula 49.- Anexo técnico se establece la zona de prestación de servicio para acueducto en la Cláusula 49, Anexo Técnico así:

“1. SERVICIO DE ACUEDUCTO

1.1. ZONA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO: De acuerdo con la Cláusula 1., del Contrato de Servicios Públicos (CSP) La Empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P., persona prestadora, aplica el C.SP., de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, a favor del suscriptor y/o usuario en la zona urbana de los municipios de Amalfi, Anorí, Arboletes, Armenia, Ituango, Puerto Triunfo, San José de la Montaña. San Pedro de los Milagros, Santa Rosa de Osos, Titiribí, Venecia y Yalí, y el corregimiento de Bolombolo.”

Esto se observa en la siguiente imagen:

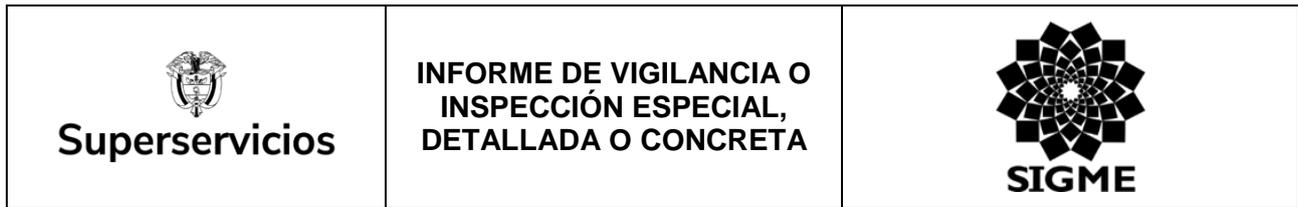


Imagen 26. Contrato de Condiciones Uniformes



Fuente: Información soportada en visita noviembre 2023

Ahora bien, de acuerdo con la información reportada en el Sistema Único de Información – SUI, la Empresa se encuentra en el ámbito de aplicación de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 825 de 2017, razón por la cual le corresponde aplicar el modelo de Contrato de Condiciones Uniformes establecido en la Resolución CRA 873 de 2019.

Imagen 27. Información CCU - SUI

Contratos de condiciones uniformes						
Servicio - Actividad	No. de contrato	Fecha de expedición	Fecha de actualización	Concepto de legalidad	No. de acto de legalidad	Fecha de legalidad
ALCANTARILLADO - COMERCIALIZACION	001	04/04/1997	09/03/2009	SI	20009211001434109	09/03/2009
ACUEDUCTO - COMERCIALIZACION	001	04/04/1997	09/03/2009	SI	20009211001434109	09/03/2009

Fuente: SUI marzo 2024.

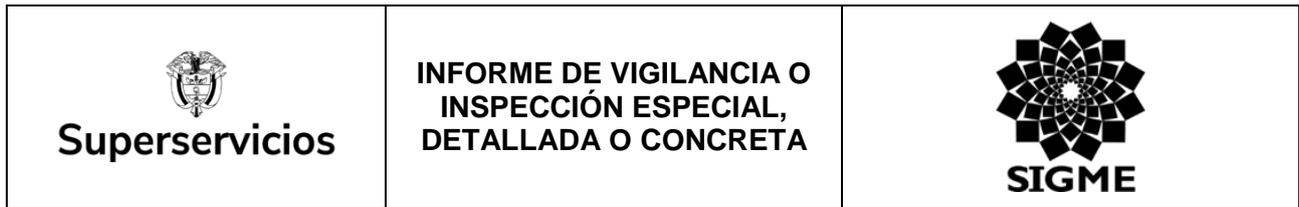


Imagen 28. Información CCU - SUI

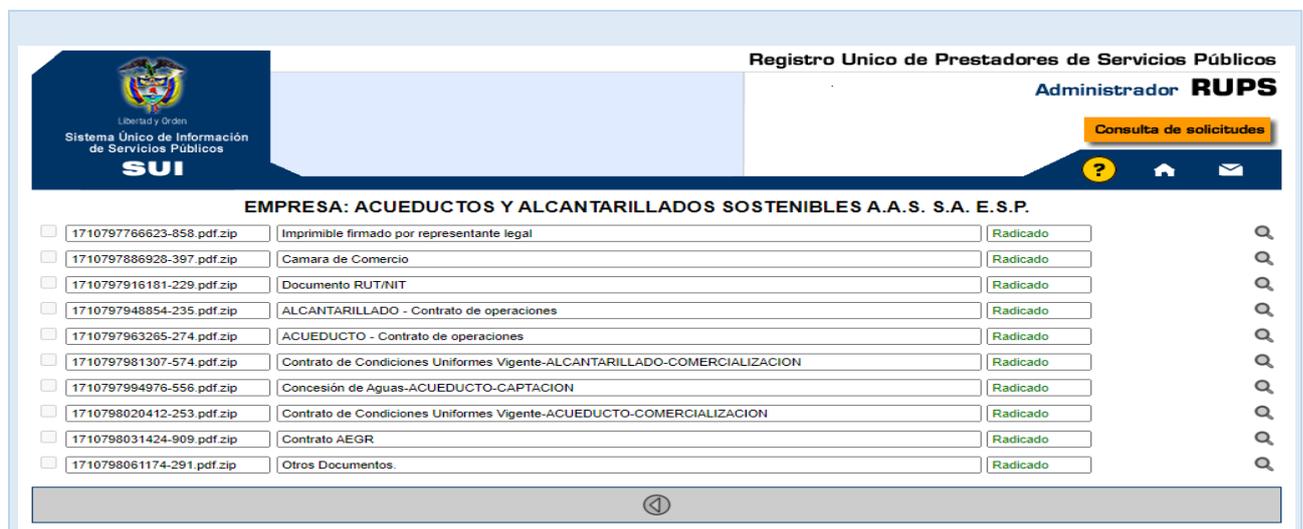
Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto													
Clasificación Mas de 2500 suscriptores													
Departamento ANTIOQUIA													
Empresa ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.													
Departamento ▲▼	Empresa ▲▼	Consecutivo	ID Empresa	Fecha última Actualización RUPS	Servicio	Clasificación	Número de Contrato	Fecha de Expedición	Fecha de Actualización	Concepto de Legalidad	Número de Acto de Legalidad	Fecha de Acto de Legalidad	Ver contrato
ANTIOQUIA	ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P.	1	2046	2024-03-18	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	001	1997-04-04	2009-03-09	SI	20009211001434109	2009-03-09	

Fuente: SUI marzo 2024

Al respecto, la empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles A.A.S. S.A. E.S.P. expidió el CCU el 4 de abril de 1997, fue suscrito el 31 de julio de 2008, cuenta con concepto de legalidad No. 20009211001434109 del 9 de marzo de 2009 expedido por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA).

La empresa A.A.S. S.A. E.S.P. debe realizar el ajuste en los documentos soportados en el SUI, toda vez que, en el lugar que informa que se encuentra el CCU de acueducto, están los documentos de Corpourabá. No obstante, el CCU para acueducto y alcantarillado se encuentra cargado en el CCU de alcantarillado.

Imagen 29. Ubicación del CCU en SUI



Fuente: SUI marzo 2024

La publicación del CCU la Empresa lo realiza para todos los usuarios e incluso los nuevos, en medio impreso en la Oficina de Atención al Cliente, se encuentra publicado en la página electrónica pero no en la cartelera como se aprecia a continuación:

Imagen 30. Publicación del CCU en Cartelera Arboletes



Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

5.5.4. Suscriptores

La Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado mediante oficio con radicado 20234244609621 del 23 de noviembre de 2023 advirtió al Gerente de la Empresa, que llevaría a cabo visita de Vigilancia Detallada a los municipios de Arboletes y San Juan de Urabá, que se solicitaría información la cual debía entregar en forma independiente para cada una de estas áreas de prestación de servicio y que remitiera un informe con la información que se detalló en el comunicado para las vigencias 2022 y lo corrido del 2023. Adicionalmente, en la diligencia se levantó el Acta correspondiente y se otorgó un plazo de cinco (5) días hábiles posteriores a su culminación, con el objeto que remitieran a la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado la información pendiente de entrega.

La Empresa dio respuesta mediante oficios con radicados Nos. SSPD 20235294756332 y SSPD 20235294756602 del 12 de diciembre de 2023 pero no anexó la información requerida.

La Empresa, a través del oficio con radicado No. SSPD 20245293749372 del 26 de agosto de 2024 objetó la anterior afirmación, relacionada con suscriptores y a folio 111 manifestó:

“AAS SA anexó toda la información solicitada, mediante anexo de Excel, entregada mediante correo del pasado 11-12-20233. Ver siguiente Imagen:

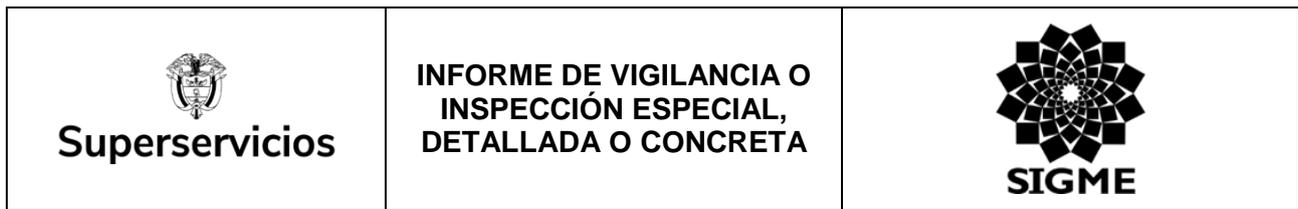
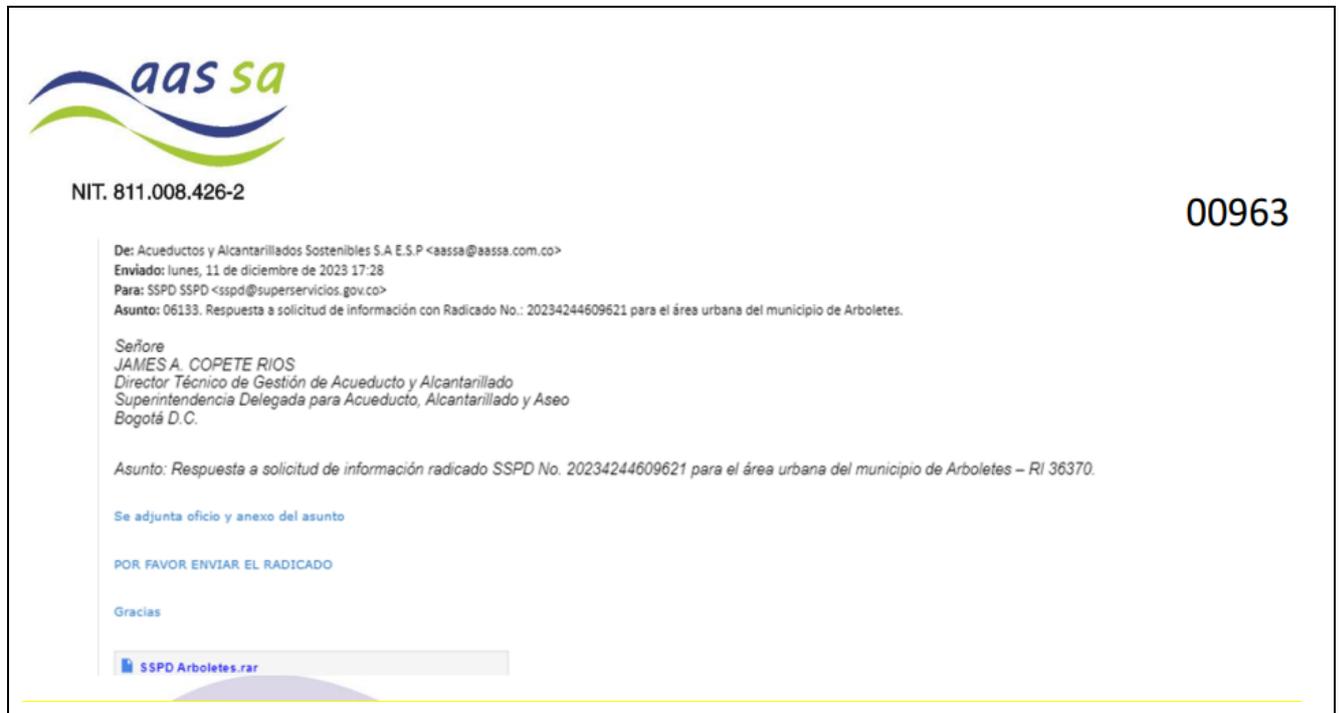


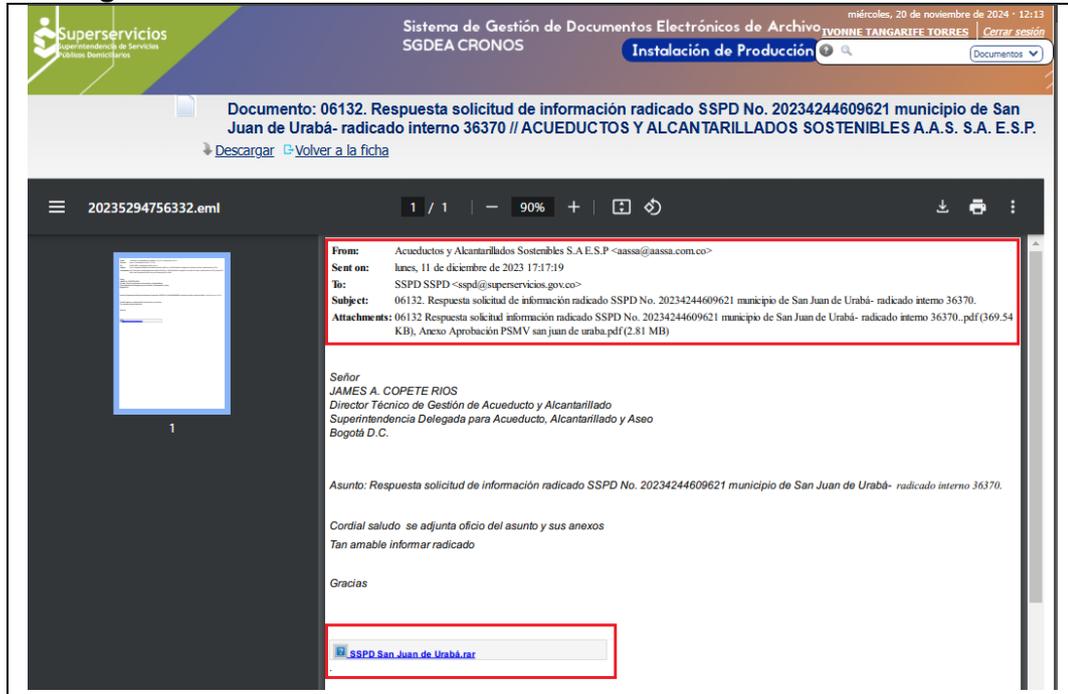
Imagen 31. Reporte información AAS SA.



Fuente: Radicado No. SSPD 20245293749372 del 26/08/2024, folio 112.

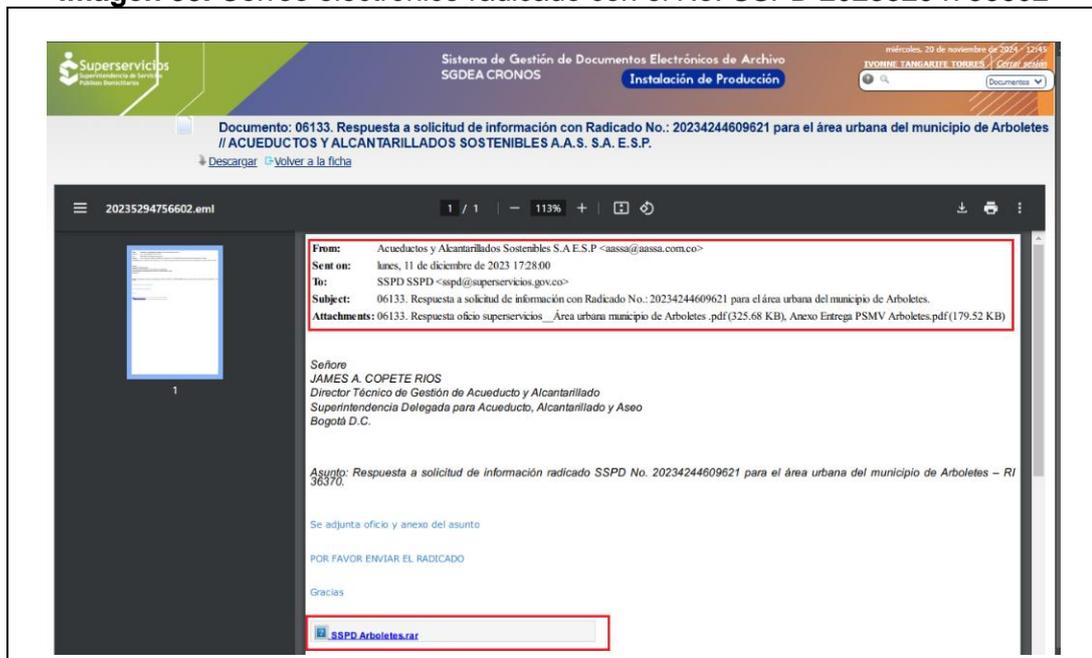
Una vez verificada la información en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA CRONOS, de esta Superintendencia se estableció que, la información fue radicada con los Nos. SSPD 20235294756332 y SSPD 20235294756602 del 12 de diciembre de 2023, como se observa en las siguientes imágenes:

Imagen 32. Correo electrónico radicado con el No. SSPD 20235294756332

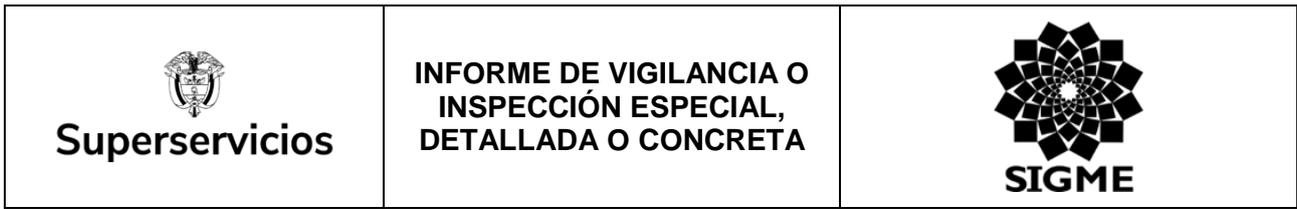


Fuente: Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA CRONOS

Imagen 33. Correo electrónico radicado con el No. SSPD 20235294756602



Fuente: Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA CRONOS



El acceso a los anexos .rar, no se logró. El sistema reportó que los archivos no existen, como se observa en la siguiente imagen:

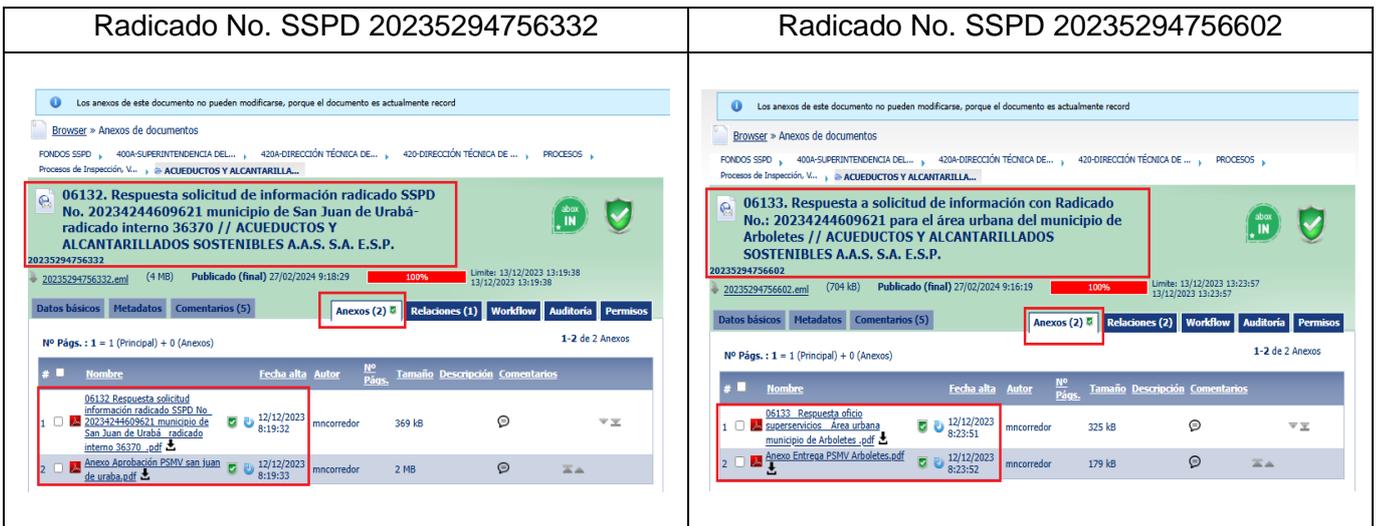
Imagen 34. Apertura de los anexos .rar



Fuente: Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA CRONOS

No obstante, se observan dos (2) documentos anexos en cada uno de los radicados, en formato PDF, los cuales no contienen la información en formato Excel, como se aprecia en la siguiente imagen:

Imagen 35. Anexos



Fuente: Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo SGDEA CRONOS

De acuerdo con lo anterior, esta Dirección Técnica reitera el análisis con base en la información soportada en visita y la registrada en SUI de la siguiente manera:

La Prestadora, informó en visita que, a 31 de octubre de 2023 cuenta con 4.064 suscriptores del servicio de acueducto y en alcantarillado 3.469.

Tabla 28. Suscriptores Acueducto Vigencia 2022

2022	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	1.705	1.714	1.711	1.713	1.715	1.719	1.723	1.714	1.709	1.709	1.708	1.709
Estrato 2	1.598	1.605	1.600	1.604	1.610	1.620	1.627	1.627	1.647	1.654	1.651	1.655
Estrato 3	325	325	326	327	327	326	328	325	327	328	330	331
Estrato 4	19	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20
Total Residencial	3.647	3.663	3.656	3.663	3.671	3.684	3.697	3.685	3.702	3.711	3.709	3.715
Comercial	206	208	210	211	212	212	211	208	207	213	220	220
Oficial	35	35	35	35	35	36	36	36	36	37	37	37
Total No residencial	241	243	245	246	247	248	247	244	243	250	257	257
Total	3.888	3.906	3.901	3.909	3.918	3.932	3.944	3.929	3.945	3.961	3.966	3.972

Fuente: SUI marzo 2024

Acorde con lo reportado por el Prestador en el SUI, en la vigencia 2022, se contaba con corte a diciembre con un total de 3.972 suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto, de los cuales el 93,53% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 43,03% pertenecen al estrato 1, el 41,67% al estrato 2, el 8,33% al estrato 3 y el 0,50% al estrato 4; el 6,47% son no residenciales de los cuales el 5,54% son comerciales y el 0,93% son oficiales.

Tabla 29. Suscriptores Acueducto de enero a octubre de 2023.

2023	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	1.720	1.730	1.729	1.704	1.722	1.716	1.725	1.735	1.738	1.741		
Estrato 2	1.662	1.673	1.681	1.659	1.676	1.671	1.685	1.704	1.708	1.710		
Estrato 3	331	335	334	327	327	326	327	327	328	329		
Estrato 4	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Total Residencial	3.733	3.758	3.764	3.710	3.745	3.733	3.757	3.786	3.794	3.800		
Comercial	220	221	224	221	223	223	227	227	223	222		
Oficial	37	37	37	37	37	38	39	41	41	41		
Total No residencial	257	258	261	258	260	261	266	268	264	263		
Total	3.990	4.016	4.025	3.968	4.005	3.994	4.023	4.054	4.058	4.063		

Fuente: SUI marzo 2024

En relación con lo reportado por la Empresa en el SUI, en la vigencia 2023, se contaba con corte a octubre con un total de 4.063 suscriptores del servicio público domiciliario de acueducto de los cuales el 93,53% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 42,85% pertenecen al estrato 1, el 42,09% al estrato 2, el 8,10% al estrato 3 y el 0,49% al estrato 4; el 6,47% son no residenciales de los cuales el 5,46% son comerciales y el 1,01% son oficiales.

Tabla 30. Suscriptores Alcantarillado Vigencia 2022

2022	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	1.306	1.311	1.308	1.310	1.312	1.316	1.319	1.313	1.311	1.312	1.314	1.315
Estrato 2	1.327	1.332	1.327	1.331	1.337	1.344	1.351	1.362	1.369	1.375	1.374	1.376
Estrato 3	278	278	279	280	279	278	280	278	280	281	283	283
Estrato 4	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Total Residencial	2.924	2.934	2.927	2.934	2.941	2.951	2.963	2.966	2.973	2.981	2.984	2.987
Comercial	188	190	192	193	194	194	193	190	189	191	198	198
Oficial	33	33	33	33	33	34	34	34	34	34	34	34
Total No residencial	221	223	225	226	227	228	227	224	223	225	232	232

2022	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Total	3.145	3.157	3.152	3.160	3.168	3.179	3.190	3.190	3.196	3.206	3.216	3.219

Fuente: SUI marzo 2024

Respecto de lo reportado por el Prestador en el SUI, en la vigencia 2022, se contaba con corte a diciembre con un total de 3.219 suscriptores del servicio público domiciliario de alcantarillado de los cuales el 92,79% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 40,85% pertenecen al estrato 1, el 42,75% al estrato 2, el 8,79% al estrato 3 y el 0,40% al estrato 4; el 7,21% son no residenciales de los cuales el 6,15% son comerciales y el 1,06% son oficiales.

Tabla 31. Suscriptores Alcantarillado de enero a octubre de 2023.

2023	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	1.328	1.422	1.424	1.398	1.410	1.404	1.409	1.416	1.420	1.422		
Estrato 2	1.384	1.466	1.473	1.457	1.473	1.467	1.479	1.495	1.499	1.502		
Estrato 3	284	301	300	293	293	293	294	294	295	295		
Estrato 4	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13		
Total Residencial	3.009	3.202	3.210	3.161	3.189	3.177	3.195	3.218	3.227	3.232		
Comercial	198	201	202	199	201	202	206	206	203	202		
Oficial	34	35	35	35	35	35	35	35	34	34		
Total No residencial	232	236	237	234	236	237	241	241	237	236		
Total	3.241	3.438	3.447	3.395	3.425	3.414	3.436	3.459	3.464	3.468		

Fuente: SUI marzo 2024

Acorde con lo reportado por el Prestador en el SUI, en la vigencia 2023, se contaba con corte a octubre con un total de 3.468 suscriptores del servicio público domiciliario de alcantarillado de los cuales el 93,19% corresponden a residenciales de la siguiente manera: el 41,00% pertenecen al estrato 1, el 43,31% al estrato 2, el 8,51% al estrato 3 y el 0,37% al estrato 4; el 6,81% son no residenciales de los cuales el 5,82% son comerciales y el 0,98% son oficiales.

Respecto a la información reportada en el SUI vs suministrada por la Empresa de los suscriptores de acueducto y alcantarillado a 31 de octubre de 2023, hay una diferencia de un (1) solo suscriptor toda vez que, para acueducto en el SUI hay reportados 4.063 y para alcantarillado 3.468.

5.5.4.1. Micromedición

En relación con la micromedición y como ya se mencionó, la empresa no soportó la información en formato Excel requerida mediante oficio y en visita.

La Prestadora informó que la totalidad de los suscriptores están micromedidos; que actualmente hay 299 predios que se encuentran inactivos (se solicitó la base de datos de las “cuentas inactivas con su causal y fecha de inactividad”, el cual no fue entregado) y cuando pagan en caso de que se les haya cortado el servicio por mora, se reincorporan al catastro de suscriptores con el mismo número de cuenta contrato que está asociado al predio.

Se reitera lo señalado en el ítem inmediatamente anterior, en el sentido que esta Dirección no pudo acceder al anexo .rar.

La Empresa no corta el servicio al suscriptor hasta tanto no ajuste ocho (8) meses sucesivos sin realizar pagos. Sin embargo, así esté cortado el servicio no lo retiran del catastro, aparecerá como “INACTIVO”.

La Prestadora indicó que, entre las causas de renuencia al pago de los servicios es por la costumbre de recoger agua lluvia en estanques y aljibes, que es cuando baja el recaudo.

La Empresa ha realizado campañas con el objeto de que los usuarios se concienticen de las consecuencias de utilizar agua no suministrada por ella, en razón a que es estancada. Asimismo, recomiendan que no mezclen el agua lluvia con la que es suministrada por la Prestadora e indicó que socializa el tema en cuñas radiales, jingles y sugiere que taponen los mencionados estanques y aljibes.

5.5.4.1.1.1. Indicador de micromedición

A continuación, se presentan los resultados del indicador de micromedición calculado por la SSPD a partir de la información reportada por el Prestador:

Tabla 32. Indicador de Micromedición Nominal

Período	Suscriptores totales	Suscriptores con medidor	Indicador
dic-22	3.972	3.972	100,00%
oct-23	4.063	4.063	100,00%

Fuente: SUI marzo 2024

Tabla 33. Indicador de Micromedición Efectiva

Período	Suscriptores con medidor	Suscriptores con medición	Indicador
dic-22	3.972	3.968	99,90%
oct-23	4.063	4.063	100,00%

Fuente: SUI marzo 2024

De acuerdo con la información presentada, se observa que la micromedición nominal del municipio de Arboletes a diciembre de 2022 y 2023 fue de 100,00%. La Prestadora para las vigencias 2022 y 2023 ha contado con un indicador del 100,00% encontrando de esta manera, que cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, de acuerdo con la información reportada en el SUI.

En cuanto al indicador micromedición efectiva, se observa que fue del 99,90% a diciembre de 2022 y del 100,00% a octubre de 2023, según la información reportada por la Empresa en el SUI.

No obstante, la Empresa reportó para la vigencia 2022 y de enero a octubre de 2023, medidores que se encuentran dañados cuya determinación de consumo la ha realizado como “medidor leído”, situación que no es coherente con la realidad de un 100% en la micromedición nominal y debe explicarla, como se observa en las siguientes tablas.

Tabla 34. Vigencia 2022 – Determinación del consumo

Mes	Estrato	Estado medidor	Determinación del consumo	Suscriptores
8	1	Medidor Dañado	Medidor leído	2

Fuente: SUI marzo 2024

Tabla 35. Vigencia enero a octubre de 2023 – Determinación del consumo

Mes	Estrato	Estado medidor	Determinación del consumo	Suscriptores
1	3	Medidor Dañado	Medidor leído	1
1	11	Medidor Dañado	Medidor leído	1

Fuente: SUI marzo 2024

La Prestadora aclaró que, “cuando no es posible tomar la lectura al medidor, (porque esté dañada y/o destruido nuestra empresa procede de acuerdo con el Artículo 146 de la Ley 142/1994. **No se reporta como medidor leído, esto se reporta como medidor dañado. Se resalta además que el indicador varía cada mes, de acuerdo con el número de medidores que salgan como dañados, parados o destruidos según las críticas de lecturas.**”

La anterior afirmación, la Empresa no aclara el por qué aparece reportada en el SUI la información de las tablas 34 y 35 y por ende si es del caso, debe solicitar las correspondientes reversiones.

5.5.4.2. Procedimiento de cambio de medidores:

La Empresa no entregó procedimiento documentado de cambio de medidores. Sin embargo, informó los pasos que llevan a cabo así:

- Listado de Órdenes de Inspección para Crítica: Identificar en el transcurso de las tomas de lectura qué medidores se encuentran frenados, parados, etc.
- Notificación de Cambio de Medidor (Documento de referencia P-CIAL-02): Notificar al usuario que su micromedidor se encuentra dañado y requiere ser cambiado, comunicando al suscriptor el plazo para realizar el cambio (30 días); igualmente que puede cambiarlo de manera particular, y en caso de hacerlo por parte del Prestador, cuál sería el costo del equipo.
- Orden de Trabajo (Genérica para los demás no tipificados): Una vez el usuario autoriza, se genera la orden de trabajo para que la novedad quede registrada en el proceso de facturación, es decir la crítica del proceso. En caso tal que el usuario no se acerque a la oficina, la empresa procede a realizar el cambio pasados los 30 días.
- Certificado de calibración medidor nuevo: La Empresa presenta evidencia de la calibración del medidor para proceder a su instalación.
- Factura de servicios públicos: El cobro del mismo se efectúa mediante la factura del siguiente mes.

La Empresa soportó las siguientes evidencias correspondientes al procedimiento de cambio de medidores de la siguiente manera:

Imagen 39. Orden de Inspección No. 812748 por fuga perceptible

FUGA VISIBLE [SI] [NO]		LUGAR:		FUGA IMPERCEPTIBLE [SI] [NO]	
ESTADO MEDIDOR	USO	#Unid	INQUILINATO ? [SI] [NO]	#FAMILIAS []	
BUENO	RESIDENCIAL		NUMERO HABITANTES :		
MALO	COMERCIAL		ACTIVIDAD :		
SIN MEDIDOR	OFICIAL				
SE EJECUTÓ: [X] [NO]	Fecha: DD MM AAAA 2023	HORA INICIO:	HORA FIN:		
Número Medidor: J161830368F	Marcar Medidor: CISTE	LECTURA: 2179			
OBSERVACIONES					
Al momento de la revisión se observa fuga en el madero de una de las habitaciones, el inmueble es utilizado como hotel, tiene 12 habitaciones, cada habitación tiene su baño con respectiva lavamanos y ducha.					
USUARIO QUE ATENDIÓ:			FUNCIONARIO:		
NOMBRE: Jhonatan Cortés			NOMBRE: Carlos Vértel		
C.C.: 171872891			Cargo: redes		

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

Imagen 40. Notificación Fuga no perceptible

FUGA VISIBLE [SI] [NO]		LUGAR:		FUGA IMPERCEPTIBLE [SI] [NO]	
ESTADO MEDIDOR	USO	#Unid	INQUILINATO ? [SI] [NO]	#FAMILIAS []	
BUENO	RESIDENCIAL		NUMERO HABITANTES :		
MALO	COMERCIAL		ACTIVIDAD :		
SIN MEDIDOR	OFICIAL				
SE EJECUTÓ: [X] [NO]	Fecha: DD MM AAAA 2023	HORA INICIO:	HORA FIN:		
Número Medidor: J161830368F	Marcar Medidor: CISTE	LECTURA: 790			
OBSERVACIONES					
al momento de la revisión se observo fuga no perceptible, Cobrar promedio por estrato ya que debido a la fuga su promedio es muy alto, en el inmueble viven 2 personas, tiene 2 habitaciones, 2 baños, 1 cocina y 1 lavas de manos y 4 de contención.					
USUARIO QUE ATENDIÓ:			FUNCIONARIO:		
NOMBRE: Yvonne Sotelo			NOMBRE: Carlos Vértel		
C.C.: 426183146			Cargo: redes		

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

**Imagen 41. Orden de Inspección N. 815469
Notificación detección con geófono**

		ORDEN DE INSPECCION N. 815469 miércoles, 23 de agosto de 2023	
MATRICULA	1301363600	MARICELA MONTES	
DIRECCION	B El Deportista		
BARRIO	BARRIO GENERAL ARBOLETES		
MUNICIPIO	ARBOLETES		
RUTA	RUTA UNICA ARBOLETES SECUENCIA : 563500 00 00 000	N.Medidor : C20RA053244Z	
ALTO CONSUMO		Lectura Anterior	12
		Lectura Actual	25
RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN			
FUGA VISIBLE [SI] [NO]		LUGAR:	
FUGA IMPERCEPTIBLE [SI] [NO]		INQUILINATO? [SI] [NO] #FAMILIAS []	
ESTADO MEDIDOR	USO	#Unid	NUMERO HABITANTES:
BUENO	RESIDENCIAL	02	
MALO	COMERCIAL		
SIN MEDIDOR	OFICIAL		ACTIVIDAD:
SE EJECUTO: [SI] [NO]	Fecha: DD MM AAAA	HORA INICIO:	HORA FIN:
	26 09 2023		
Número Medidor:	C20RA053244Z	Marcar Medidor:	A110
		LECTURA:	29
OBSERVACIONES			
Al momento de detectar la fuga con el geófono Se detecta en la tee que lleva la tubería a la Cocina en el inmueble vivan 4 personas, tiene 2 habitaciones, 1 baño, 1 cocina, 1 llave de control y 1 de antena			
USUARIO QUE ATENDIÓ:	FUNCIONARIO		
NOMBRE: <i>Maria Guzmán</i>	<i>Edwin Rojas</i>		
C.C.: <i>18916742</i>	NOMBRE: <i>Carlos Velez</i>		
	Cargo: <i>AUXILIAR</i>		

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

Imagen 42. Notificación cambio de medidor

ORDEN DE TRABAJO (GENÉRICA PARA LOS DEMÁS OT TIFICADOS)

Numero OT: 817791 Fecha OT: 01/09/2023 Hora OT: 7:29:38

Datos PQR: Numero PQR: Descripción PQR:

Datos Suscriptor: Matricula: 1301218600 UBICACIÓN: CICLO: 13999 RUTA: RUTA UNICA ARBOLETES SECUENCIA: 518600 00 00 00

Datos OT: Proceso: ACUEDUCTO Numero Medidor: 18/24839 Última Lectura: 401 Concepto: 2037 CAMBIAR MEDIDOR Descripción: CAMBIO DE MEDIDOR

Dirección Trabajo: B. SAN AGUSTIN Dependencia: AREA OPERATIVA

OBSERVACIONES A LA ORDEN DE TRABAJO

Trabajos: Cambio de medidor Funcionarios: Carlos Vertel

Se ejecutó? SI [X] NO [] FECHA: INICIO DD: 01 MM: 09 AAAA: 2023 HH: :mm FECHA: FIN DD: 01 MM: 09 AAAA: 2023 HH: :mm

Firma Supervisor: [Firma]

ONAC FECHA DE RECEPCIÓN: 2023-12-30

FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO: 2023-01-06 FECHA DE CALIBRACIÓN: 2023-01-06

SOLICITANTE: FF SOLUCIONES S.A. NIT o CC: 890.030.360-5

DIRECCIÓN SOLICITANTE: CARRERA 25 No. 18 - 23

DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO OBJETO DE CALIBRACIÓN

NÚMERO DE SERIAL: 21 089620 AÑO DE FABRICACIÓN: 2021

MEDIDOR: Nuevo CLASE DE PRECISIÓN: Clase 2 RELACION Q3/Q1: R 100

MARCA: CONTROLAGUA INDICADOR: Analógico CAPACIDAD MÁXIMA DE ESCALA: 99999

MODELO: CAMPOSISTOPPR ORIENTACIÓN: Horizontal DIVISIÓN DE ESCALA: 0.025

TIPO: Velocidad (U) TEMPERATURA: T20 DIÁMETRO: 15

CONDICIONES DURANTE LA CALIBRACIÓN

TEMPERATURA INICIAL DEL AGUA °C: 23.56 TEMPERATURA AMBIENTE INICIAL °C: 23.83 HUMEDAD RELATIVA INICIAL %: 53.43

TEMPERATURA FINAL DEL AGUA °C: 23.24 TEMPERATURA AMBIENTE FINAL °C: 23.83 HUMEDAD RELATIVA FINAL %: 51.49

MÉTODO DE CALIBRACIÓN	INCERTIDUMBRE	TRAZABILIDAD METROLÓGICA	DECLARACIÓN
TRANSMISIÓN DE PRESIÓN	CC-LP20-1050 CC-LP20-1060	HIDROMÉTRICA S.A.	Hidrométrica S.A. asegura que los resultados de los medidores que ingresan al Sistema Integrado de Unidades (SI) están certificados conforme a los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015, no siendo responsable de la precisión de los medidores calibrados en su laboratorio.
TEMPEROSTABILIDAD PT 100	CC-T20-201 CC-T20-202	HIDROMÉTRICA S.A.	Los resultados obtenidos, corresponden a la muestra y condiciones en que se realizó la calibración del bien medido en el presente certificado.
CONVENCIONES	RECIPROTE VOLUMÉTRICO I/L CC-19-2874	VOLUMEN I/L	Hidrométrica S.A. no se responsabiliza de los resultados que pudieran obtenerse del uso indebido de los instrumentos calibrados.
	RECIPROTE VOLUMÉTRICO I/L CC-19-2872	VOLUMEN I/L	Lugar de Calibración: Laboratorio de calibración volumétrica (medidores de agua) Hidrométrica S.A.
	RECIPROTE VOLUMÉTRICO I/L CC-19-2879	VOLUMEN I/L	
	CALCALMETRO DE 25 mm CC-31-4743	VOLUMEN I/L	
	CALCALMETRO DE 25 mm CC-31-4741	VOLUMEN I/L	
	CALCALMETRO DE 25 mm CC-31-4742	VOLUMEN I/L	

RESULTADOS DE LA PRUEBA

PRUEBA	INTERVALO CAUDAL (L/s)	LECTURA INICIAL (L)	LECTURA FINAL (L)	(V) VOLUMEN INDICADO MEDIDOR (L)	(V) VOLUMEN DEL PATRÓN (L)	ERROR RELATIVO DE INDICACIÓN (%)	INCERTIDUMBRE (%)	E.M.P. %
Q ₁	25.00 - 27.50	259.750	264.800	5,050	5,040	0,20	0,42	±5
Q ₂	40.00 - 44.00	253.800	258.850	5,050	5,050	0,00	0,43	±2
Q ₃	2250.00 - 2500.00	157.750	252.875	95,125	95,900	-0,808	0,084	±2

E.M.P. Error máximo permisible, numeral 4.2.2 y 4.2.3 de la norma NTC-ISO 4064-1:2016

CALIBRO: CC: 1032357472 TÉCNICO DE LABORATORIO: [Firma]

REVISÓ Y AUTORIZÓ: Nombre: JHON MONTAÑO COORDINADOR DE LABORATORIO: [Firma]

CONVENIO DE FINANCIACIÓN NÚMERO 24770
viernes, 01 de septiembre de 2023

Matricula: 1301218600 SENITH BUELVAS FABRA - ARBOLETES

Dirección Predio: B. San Agustín

Nit o CC Usuario: 3 BLADIMIR CARDENAS GONZALEZ

Dirección Correspondencia: ARBOLETES ARBOLETES

Telefono1: Telefono2: TelefonoMovil:

Correo Electrónico:

El Señor: BLADIMIR CARDENAS GONZALEZ identificado con la Cédula o Nit 3, residente en la ARBOLETES del Municipio de ARBOLETES, reconoce incondicionalmente la deuda a su cargo presentada por ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A.E.S.P., por concepto de bienes y/o servicios prestados, los cuales se detallan a continuación.

Cod	Nombre Concepto	Servicio	Valor
40	Costos Conexión Acueducto	ACUEDUCTO	\$157,000.00
50	Mano de Obra	ACUEDUCTO	\$9,800.00
Total Financiado			\$166,800.00

Estos valores fueron facturados a nombre de SENITH BUELVAS FABRA, del predio identificado con el número de Matricula o Código 1301218600, ubicado en B. San Agustín Barrio BARRIO GENERAL ARBOLETES del Municipio de ARBOLETES.

Descripción Convenio

SE FINANCIA EL VALOR DE: \$166,800.00 POR COSTOS DE LIQUIDACION DE LA ORDEN DE TRABAJO NÚMERO: 817791 A 12 MESES

Tasa	Cuotas Pactadas	Vr. Financiado	Intereses	Total Financiado	Vr. Cuota
0.0000 %	12	\$166,800.00	0.0000	\$166,800.00	\$13,900.00

AUTORIZACIÓN EXPRESA: Libre de todo apremio Autorizo a ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A.E.S.P., para consultar y reportar ante las centrales de riesgo y demás entidades encargadas del manejo de datos comerciales, bases como ASOBANCARIA, DATACRÉDITO y CIFIN, la información relativa a mi comportamiento comercial, hábitos de pago.

ANEXOS: Las facturas en mora cuyo pago se acuerda con el presente convenio, forman parte integral del documento. Así mismo, forman parte integral del convenio el pagaré y la carta de instrucciones con las que se garantizan las obligaciones en él contenidas.

CONVENIO DE FINANCIACIÓN NÚMERO 24770
viernes, 01 de septiembre de 2023

PLAN DE PAGOS

Cuota	Saldo Capital	Vr. Capital	Vr. Intereses	Valor Cuota	Nuevo Saldo
1	\$166,800.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$152,900.00
2	\$152,900.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$139,000.00
3	\$139,000.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$125,100.00
4	\$125,100.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$111,200.00
5	\$111,200.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$97,300.00
6	\$97,300.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$83,400.00
7	\$83,400.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$69,500.00
8	\$69,500.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$55,600.00
9	\$55,600.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$41,700.00
10	\$41,700.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$27,800.00
11	\$27,800.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$13,900.00
12	\$13,900.00	\$13,900.00	\$0.00	\$13,900.00	\$0.00

<p>PAGARÉ NÚMERO 24770 viernes, 01 de septiembre de 2023</p> <p>Yo, <u>Senith Buelva</u> Identificado con la Cédula Número <u>42654592</u>, Residente en <u>Arboletes</u>, actuando a nombre: PROPIO <input checked="" type="checkbox"/> A NOMBRE DE <u>Senith Buelva</u> MANIFESTO:</p> <p>PRIMERO: Que en virtud del presente título valor, PAGARÉ incondicionalmente a la orden de ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES SA E.S.P., la suma de <u>(167.000)</u>.</p> <p>SEGUNDO: Que dicho pago lo realizaré en la ciudad de <u>Arboletes</u>, el día <u>07-09-2023</u>.</p> <p>TERCERO: Expresamente declaro excusada la presentación para el pago, el aviso de rechazo y el protesto del presente documento.</p> <p>Para Constancia, suscribo el presente documento, en el municipio de <u>Arboletes</u> el 1 de septiembre de 2023.</p> <p>Nombre <u>Senith Buelva</u> C.C. <u>42654592</u></p> <p>Firma _____</p> <p><small>Water Solutions & Supplies 01/09/2023 7:35:31 a. m. Page 3 of 4</small></p>	<p>CARTA DE INSTRUCCIONES PAGARÉ NÚMERO 24770 viernes, 01 de septiembre de 2023</p> <p>Yo, <u>Senith Buelva</u> Identificado con la Cédula Número <u>42654592</u>, Residente en <u>Arboletes</u>, Actuando a NOMBRE PROPIO <input checked="" type="checkbox"/> NOMBRE DE <u>Senith Buelva</u></p> <p>AUTORIZO expresamente a ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES SA E.S.P. para que llene los espacios en blanco del pagaré número 24770, suscrito por mí el día 1 de septiembre de 2023, en el municipio de <u>Arboletes</u>, y del que ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES SA E.S.P. es beneficiario, conforme a las siguientes instrucciones:</p> <p>PRIMERO: El pagaré sólo podrá ser llenado en el evento en que incumpla las obligaciones que adquiri en virtud del convenio número 24770, con fecha del 1 de septiembre de 2023. En dicho evento, autorizo a ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES SA E.S.P. para que declare insubsistentes los plazos contenidos en dicho convenio y exija de inmediato y por la vía ejecutiva su pago total, o el pago del saldo o saldos insolutos tanto del capital como de intereses; y también de obligaciones accesorias a las que haya lugar. Todo lo anterior, sin que sea necesario requerimiento judicial alguno.</p> <p>SEGUNDO - EN EL VALOR: Autorizo a ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES SA E.S.P. para que llene el espacio en blanco destinado para el valor, con el monto total que a la fecha del diligenciamiento del pagaré le adeude por concepto tanto de capital como de intereses y demás obligaciones accesorias a las que haya lugar, conforme al numeral anterior.</p> <p>TERCERO - EN LA FECHA: Autorizo a ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES SA E.S.P. para que llene el espacio en blanco destinado para la fecha en que realizará el pago, con la fecha del día en que diligencie el título valor.</p> <p>Para Constancia, suscribo el presente documento, en el municipio de <u>Arboletes</u>, el 1 de septiembre de 2023.</p> <p>NOMBRE <u>Senith Buelva</u> C.C. <u>42654592</u></p> <p>Firma _____</p> <p><small>Water Solutions & Supplies 01/09/2023 7:35:31 a. m. Page 4 of 4</small></p>
--	---

DOCUMENTO DE REFERENCIA P-CIAL-02

aas sa
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.

NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE MEDIDOR

Municipio: Arboletes Fecha: 21-8-2023
Suscriptor: SENITH BUELVA Dirección: SAN AGUSTIN
Matricula: 1218600

ESTIMADO USUARIO: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A., le informa que el medidor de acueducto de su instalación debe ser cambiado por:

a. Ha alcanzado 3 años o más de uso.

b. El medidor presenta fallas de lectura y se requiere el cambio para garantizar la correcta medición de los consumos.

Por tal motivo y acogiéndonos al artículo 6 de la resolución CRA 14 de 1997, a los artículos 2.1.1.4 de la resolución CRA 151 de 2001 y la resolución 457 de 2008, procedemos a reemplazar su medidor con el fin de garantizarle una correcta medición de sus consumos.

Usted tiene la opción que su medidor sea cambiado por A.A.S. S.A., con cobro en su cuenta de servicios o hacerlo particularmente, cuyo procedimiento debe consultar en la oficina de servicio al cliente, requisito indispensable para iniciar el trámite particular, y para lo cual cuenta con treinta (30) días, con el fin de informar si lo va a hacer particularmente y tomar las acciones pertinentes.

En caso de no acercarse a las oficinas en el plazo otorgado, la Entidad procederá a realizar el respectivo cambio.

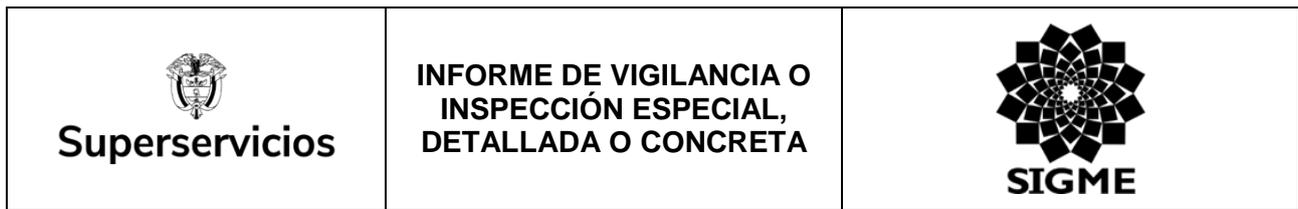
El valor del medidor nuevo es de \$ 166.800, se le hará la devolución respectiva del medidor cambiado.

El precio informado es para medidores de media pulgada, si es mayor el diámetro del medidor actual, el costo varía, por lo tanto le sugerimos acercarse a nuestras oficinas, para solicitar un análisis técnico que se ajuste a sus necesidades.

Atentamente: SENITH BUELVA
42.654.592

ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P. Versión 04

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023



La Empresa no soportó documento alguno en el que haya surtido el aviso de la Orden de Inspección No. 812748 del 14 de agosto de 2023, presuntamente incumpliendo con lo establecido en el artículo 12 de la Resolución 413 de 2006.

La Empresa soportó el oficio del 12 de octubre de 2023, mediante el cual informa al señor Sergio Miranda que realizaron ese día una revisión técnica a las redes en la que observaron que se encontraban las instalaciones de acueducto del inmueble cerradas, el medidor continuaba registrando consumo; que le cobrará 2 meses por promedio; que esa información se le había comunicado y pasado ese tiempo facturaría por la lectura del aparato.

Adicionalmente se encuentra la Orden de Inspección No. 842606 del 12 de octubre de 2023; en las observaciones se lee: “Al momento de la revisión se observa fuga no perceptible, cobrar por promedio”.

La Empresa no soporta documento alguno en el que se evidencie que realizó el aviso de las visitas que menciona, que llevó geófono o que le ayudó al suscriptor y/o usuario a determinar el lugar de la fuga, o evaluación técnica en laboratorio al medidor, presuntamente incumpliendo con el artículo 146 de la ley 142 de 1994 que establece: “Las empresas están en la obligación de ayudar al usuario a detectar el sitio y la causa de las fugas.”, como se observa en la imagen 40.

En relación con la imagen 42 “Notificación cambio de medidor”, respecto al debido proceso se observa que:

- a. En la Orden de trabajo N. 817791 del 1 de septiembre de 2023, señala “Cambio de medidor”, no se encuentra suscrita por el usuario;
- b. Obra el certificado de calibración No. CC2203003310 del 06 de enero de 2022 de un medidor nuevo (serial 21 089620) con lectura inicial de 157,750 lts y final de 264,800 lts, pero no corresponde al medidor usado;
- c. Un formato en el que se lee que el señor Bladimir Cárdenas González “reconoce incondicionalmente la deuda a su cargo... los cuales fueron facturados a nombre de SENITH BUELVAS FABRA., ...”, presenta el convenio de facturación y un pagaré suscrito por la señora Buelva”;
- d. carta de instrucciones del Pagaré y la notificación del cambio de medidor del 21 de agosto de 2023, en el que se lee: “b. El medidor presenta fallas de lectura y se requiere el cambio para garantizar la correcta medición de consumos.”

En los documentos anteriores, la Empresa no soportó oficios avisando al suscriptor y/o usuario la visita técnica y de cambio de medidor en el que se le indicara, entre otros, la posibilidad de adquirirlo a quien a bien tuviera, acta de retiro del aparato de medida, no informó si el aparato retirado se encontraba en garantía, acta de valoración del aparato retirado en un laboratorio de medidores certificado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) en la que se estableciera la causa y la necesidad del cambio en mención, copia de la garantía del nuevo aparato, presuntamente incumpliendo con el debido proceso en el cambio de medidores.

La Prestadora objeta lo anterior y manifiesta: “**AAS SA cumple a cabalidad el proceso de notificación por cambio de medidor, se anexan evidencias en las siguientes imágenes, donde se aprecia que se hace firmar por el usuario y se enfatiza la posibilidad de adquirirlo a quien a bien tuviera.**”

Menciona la Prestadora que, en el formato “NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE MEDIDOR”

DOCUMENTO DE REFERENCIA P-CIAL-02

NOTIFICACIÓN DE CAMBIO DE MEDIDOR

Municipio: ARBOLETA Fecha: 21-8-2023
Suscriptor: SENIITA BUELVA Dirección: SAN AGUSTIN
Matricula: 12 18 600

ESTIMADO USUARIO: Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A., le informa que el medidor de acueducto de su instalación debe ser cambiado por:

a. Ha alcanzado 3 años o más de uso.
 b. El medidor presenta fallas de lectura y se requiere el cambio para garantizar la correcta medición de los consumos.

Por tal motivo y acogiéndonos al artículo 6 de la resolución CRA 14 de 1997, a los artículos 2.1.1.4 de la resolución CRA 151 de 2001 y la resolución 457 de 2008, procedemos a reemplazar su medidor con el fin de garantizarle una correcta medición de sus consumos.

Usted tiene la opción que su medidor sea cambiado por A.A.S. S.A., con cobro en su cuenta de servicios o hacerlo particularmente, cuyo procedimiento debe consultar en la oficina de servicio al cliente, requisito indispensable para iniciar el trámite particular, y para lo cual cuenta con treinta (30) días, con el fin de informar si lo va a hacer particularmente y tomar las acciones pertinentes.

En caso de no acercarse a las oficinas en el plazo otorgado, la Entidad procederá a realizar el respectivo cambio.

El valor del medidor nuevo es de \$ 166.800, se le hará la devolución respectiva del medidor cambiado.

El precio informado es para medidores de media pulgada, si es mayor el diámetro del medidor actual, el costo varía, por lo tanto le sugerimos acercarse a nuestras oficinas, para solicitar un análisis técnico que se ajuste a sus necesidades.

Atentamente: SENIITA BUELVA
42.654 592

ACUEDUCTOS Y ALcantarillados SOSTENIBLES S.A. E.S.P. Versión 04

Se lee: “Usted tiene la opción que su medidor sea cambiado por A.A.S. S.A., con cobro en su cuenta de servicios o hacerlo particularmente, cuyo procedimiento debe consultar en la oficina de servicio al cliente, requisito indispensable para iniciar el trámite particular, y para lo cual cuenta con treinta (39) días, con el fin de informar si lo va a hacer particularmente y tomar las acciones pertinentes.”

Al respecto, es preciso indicar que la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico CRA, profirió la Resolución 413 de 2006, compilada en la Resolución 943 de 2021 en la que estableció el procedimiento para la revisión y retiro de los medidores, entre ellas que, en caso de revisión o retiro provisional el usuario tiene derecho a solicitar la asesoría o participación de un técnico particular o de cualquier persona con el objeto que verifique el proceso de revisión de los aparatos de medida e instalaciones internas, para lo cual el prestador **debe dar aviso de la visita técnica con una antelación mínima de tres (3) días hábiles, indicando fecha y la jornada del día si es en la mañana o tarde** en la cual realizará la diligencia; si es por anomalía no imputable a la prestadora ni por el uso normal del equipo de medida e instalaciones dará una (1) hora. Si el suscriptor o usuario renuncia a la posibilidad de contar con la asesoría o acompañamiento, esa situación **se hará constar por escrito, con la firma del suscriptor o usuario.**

Ahora bien, cuando sea necesario el retiro del medidor, la prestadora deberá comunicar al usuario mínimo con dos (2) días hábiles de antelación a la fecha de la diligencia, indicando la posibilidad de contar con la asesoría o acompañamiento y se levantará el Acta con las formalidades legales.

Adicionalmente, la empresa **debe entregar dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes al retiro del aparato, el informe de revisión realizado por un laboratorio acreditado por el organismo nacional competente** y, si el resultado de la valoración establece que el aparato debe ser reemplazo o reparado, deberá comunicarlo al suscriptor y/o usuario adjuntando el resultado.

De lo anterior se colige que, la Prestadora debe cumplir el debido proceso, especialmente las establecidas en los artículos 1.13.2.2.5. y 1.13.2.2.4. de la Resolución CRA 943 de 2021.

Es de anotar que la Empresa no soportó en visita ni allegó a esta Dirección Técnica la totalidad de documentos con las formalidades que establece la norma para el aviso de las visitas técnicas y el retiro de los equipos de medida, por lo que no acepta la objeción.

5.5.4.3. Laboratorio de medidores

Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P. informó que no cuenta con laboratorio de medidores pero que tiene contrato con el proveedor Metrología S.A.S., identificado con el NIT 900576775-6, el cual está acreditado por el ONAC.

El prestador no soportó el contrato con el “proveedor” Metrología S.A.S. en el que se observe que se encuentra la revisión de los medidores retirados, pero sí la acreditación del ONAC a la empresa METROLÓGICAS S.A.S. otorgado el 22 de agosto de 2018, actualizado el 28 de abril de 2023 con fecha de vencimiento del 21 de agosto de 2026, como se observa en la siguiente imagen:

Imagen 44. Acreditación del ONAC a la empresa Metrologías S.A.S.



ONAC ACREDITA A:
METROLOGÍA S.A.S.
900.576.775-6
Via Siberia-Funza, km 05, Zona Franca Intexzona, Bodega 11 A, Cota Cundinamarca, Colombia

Fecha de publicación del Otorgamiento: 2018-08-22
Fecha de Renovación: 2021-08-22
Fecha de publicación última actualización: 2023-04-28
Fecha de vencimiento: 2026-08-21

La vigencia de este certificado puede ser verificada en onac.org.co/directorio-de-acreditados/buscador-por-organismo o escaneando el código QR

Andrés Quintana
Gerente Ejecutivo

ANEXO DEL CERTIFICADO

METROLOGÍA S.A.S.
17-LAC-015
ACREDITACIÓN ISO/IEC 17025:2017
Alcance de la acreditación aprobado / Documento Normativo

CÓDIGO	MAGNITUD	INTERVALO DE MEDICIÓN	INCERTIDUMBRE EXPANSA DE MEDIDA	INSTRUMENTO A CALIBRAR	INSTRUMENTOS, EQUIPOS PATRONES UTILIZADOS	DOCUMENTO NORMATIVO
D13	Volumen Medidores de agua	Vin 15 L Medido con caudales entre 1 L/h a 50 L/h	0,17 %	Medidores de Agua Paredes D103 y D104	Banco de calibración con piston P120 de 15 L a 25 L Código LMSE/P120	NTC ISO 4016:2005 Medidores de agua potable fría y agua caliente Parte 2 Requisitos metrología y trazabilidad. Números: 41.4.11.4.2.2, 42.3.4.2.1, 6.7.3.2.7.34 y 7.3.5 NTC ISO 4016:2005 Medidores de agua potable fría y agua caliente Parte 2 métodos de ensayo. Números: 7.2.7.4.2 y 10 escaneado al 10.11.2023 y 10.11.2023
		Vin 2 L Medido con caudales entre 1 L/h a 50 L/h	0,14 %			
		Vin 5 L Medido con caudales entre 25 L/h a 500 L/h	0,10 %			
		Vin 20 L Medido con caudales entre 25 L/h a 500 L/h	0,08 %			
		Vin 25 L Medido con caudales entre 500 L/h a 3000 L/h	0,03 %			
		Vin 50 L Medido con caudales entre 500 L/h a 3000 L/h	0,04 %			
Vin 300 L Medido con caudales entre 500 L/h a 3000 L/h	0,05 %	Banco de calibración con medidor de referencia electromagnético de 50 L a 300 L Código LMVE/P1				

FR 353-05 V5 Aprobado 2022-07-08



Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

5.5.4.4. Facturación y Recaudo

La Empresa cuenta con procedimiento de facturación P-CIAL-02 del 30 de abril de 2016, que está certificado en Gestión de Calidad, pero no soportó el procedimiento ni la información requerida en formato Excel.

La Empresa cuenta con 1 ciclo de facturación.

5.5.4.4.1. Fases de facturación:

Las fases se realizan a través del Sistema Comercial Water Solutions & Supplements.

Lectura: La lleva a cabo el contratista DUMONT y la entrega a la empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P., en archivos planos.

Crítica: La Prestadora carga los listados entregados por el Contratista y el sistema arroja las críticas. Mediante órdenes de trabajo, el personal verifica el motivo del alto consumo y le avisa al usuario.

Liquidación: La Prestadora tiene tercerizada la liquidación y emisión de las facturas con la empresa C&A.

Reparto: Lo realizan por rutas establecidas que varían todos meses.

5.5.4.4.2. Recaudo

La Empresa indicó que aplica el Procedimiento de Recaudo P-CIAL-03 del 30 de abril de 2016, para los municipios de Arboletes y San Juan de Urabá, el cual no soportó.

Se cuenta con un punto de atención a usuarios en el que eventualmente reciben el pago de la factura. Adicionalmente tiene convenios de recaudo departamental así:

- PAGOS PSE
- GANA
- REDECOM
- AyC
- Efecty

Los mencionados puntos de recaudo son comunicados a los suscriptores y/o usuarios a través de la factura, como se observa en la siguiente imagen:

Imagen 45. Puntos de recaudo informados en la factura

FACTURA DE VENTA POR SERVICIOS
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.
OPERADOR - NIT: 911.008.426-2
CALLE 34A No. 76-50 • PBX: 416 1177 • MEDELLÍN, ANTIOQUIA

FECHA DE EXPEDICIÓN 31/10/2023
MATRÍCULA 1300003525
NOMBRE JUAN ESTEBAN JARAMILLO ROJAS
DIRECCIÓN CL 32 N 30 A 30 LAS PALMERAS
CÓDIGO RUTEO RUTA UNICA ARBOLETES SEC. 0035250000000
ESTRATO RESIDENCIAL ESTRATO 2
NÚMERO PREDIAL 2401827

MUNICIPIO ARBOLETES TELEFONO : 820 00 28

Período de Consumo
Del 24/09/2023 al 23/10/2023

Facturas Vencidas: 0

Valores Históricas: Acueducto: 24.901.49, Alcantarillado: 24.901.49
Mes Anterior: 19.940.01, Hace 2 meses: 19.940.01

Tasa Reintegrativa: 16.92, **Tasa de Uso:** 2.93
Uso Asso: 7
Frecuencia Recolección:

FACTURA No. 3480146- 1
MES: OCTUBRE DE 2023

FECHA DE PAGO	DD	MM	AAAA
CON RECARGO	21	11	2023
SIN RECARGO	16	11	2023

ACUEDUCTO

Concepto	M3	Valor	Total
Cargo Fijo		6.319.46	6.319.46
Con. Básico	7	3.130.83	21.706.51
Con. Comple.	0	0.00	0.00
Con. Surplus	0	0.00	0.00
Menos Subsidio			-6.605.22
Mes Aporte		0.00	0.00
Solidario		0.00	0.00
Deuda Vencida		0.00	0.00
Recargos		0.36	0.36
Interés Financiación		0.00	0.00
TOTAL ACUEDUCTO			22.421.11

ALCANTARILLADO

Concepto	M3	Valor	Total
Cargo Fijo		5.019.39	5.019.39
Con. Básico	7	1.490.06	10.434.62
Con. Comple.	0	0.00	0.00
Con. Surplus	0	0.00	0.00
Menos Subsidio			-3.090.79
Mes Aporte		0.00	0.00
Solidario		0.00	0.00
Deuda Vencida		0.00	0.00
Recargos		0.30	0.30
Interés Financiación		0.00	0.00
TOTAL ALCANTARILLADO			12.363.42

OTROS

Tarifa Asso	0.00
Subsidio/Contribución	0.00
Deuda Vencida Asso	0.00
Recargos Asso	0.00
Interés Financiación Asso	0.00
SubTotal Asso	0.00
OTROS CONCEPTOS	
Ajuste Decena	-4.53
Subtotal Otros Conceptos	-4.53
TOTAL OTROS	-4.53

MUNICIPIO ARBOLETES
NIT.890.965.623-4
Calle 31 N 29 - 08

CONVENIOS DE FINANCIACION
Número: N, Cobranza: Co, Cuenta: Cu, Valor: V

TOTAL A PAGAR
\$ 34.780.00

Paga Presencial
AyC, Efecty, GANA, REDECOM, PSE

Paga en línea
PSE

FACTURA No. 3480146- 1
MES: OCTUBRE DE 2023

FECHA DE PAGO	DD	MM	AAAA
CON RECARGO	21	11	2023
SIN RECARGO	16	11	2023

TOTAL A PAGAR
\$ 34.780.00

MUNICIPIO ARBOLETES MATRÍCULA: 1300003525



Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

5.5.4.4.3. Facturación y recaudo de acueducto y alcantarillado correspondiente al periodo de facturación de enero a octubre de 2023.

Tabla 36. Facturación y recaudo acueducto y alcantarillado enero a octubre de 2023

Arboletes							
Acueducto Facturación y Recaudo 2023				Alcantarillado Facturación y Recaudo 2023			
Mes	\$ Facturados	\$ Recaudo	Índice de recaudo	Mes	\$ Facturados	\$ Recaudo	Índice de recaudo
Enero	145.919.552	120.991.812	82,92%	Enero	59.556.522	40.862.950	68,61%
Febrero	132.073.970	122.502.439	92,75%	Febrero	57.183.796	44.366.370	77,59%
Marzo	128.640.745	142.752.281	110,97%	Marzo	52.771.834	58.052.316	110,01%
Abril	149.114.490	114.465.418	76,76%	Abril	62.549.087	43.754.357	69,95%
Mayo	134.068.939	147.491.516	110,01%	Mayo	57.046.095	80.353.259	140,86%
Junio	127.679.126	136.216.190	106,69%	Junio	57.331.857	50.328.292	87,78%
Julio	134.109.842	147.876.340	110,27%	Julio	60.502.841	58.144.818	96,10%
Agosto	144.865.377	127.338.148	87,90%	Agosto	61.906.432	49.123.812	79,35%
Septiembre	132.013.834	152.800.827	115,75%	Septiembre	59.499.927	64.231.493	107,95%
Octubre	131.002.735	127.281.217	97,16%	Octubre	59.567.719	61.997.062	104,08%

Fuente: SUI marzo 2024

Para el período de enero a octubre de 2023, respecto del servicio de acueducto, reportó haber facturado valor de \$1.359.488.610 y de estos recaudó \$1.339.716.188, que corresponden al índice de 98,55%.

Para el servicio de alcantarillado informó haber facturado \$587.916.110 de los cuales recaudó \$551.214.729 que corresponden al 93,76%.

5.5.4.5. Cumplimiento de los requisitos de la factura

En razón a que el modelo de condiciones uniformes del Prestador debe estar acorde con lo establecido en la Resolución CRA 825 de 2017, los requisitos de la factura que expide son evaluados de conformidad con lo determinado en la Cláusula 15 del Anexo 01 de la Resolución 873 de 2019, de la siguiente manera:

Requisitos	¿Cumple?
1. El nombre de la persona prestadora y su NIT.	Sí
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor de los servicios.	No. No se observa la dirección del inmueble receptor del servicio.
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	No. No es clara.
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial, y la clase de uso de los servicios.	Sí
5. El período de facturación de los servicios y la fecha de expedición de la factura.	Sí
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	Sí
7. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	Sí
8. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	Sí
9. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación, cuando a ello hubiere lugar, a cargo del suscriptor y/o usuario.	No. no se observan.
10. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos	Sí

Requisitos	¿Cumple?
técnicos, se indicará la base promedio con la cual se liquida el consumo, establecido con base en consumos promedios o aforos, de acuerdo con el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.	
11. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, o los seis periodos inmediatamente anteriores, si la facturación es mensual.	No. no se observan.
12. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad de los suscriptores y/o usuarios.	No. No se especifican los factores.
13. El valor y las fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión de los servicios.	No. No se observa el factor de subsidios o contribuciones
14. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	Sí

Imagen 47. Factura de Servicios Públicos

FACTURA DE VENTA POR SERVICIOS
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.
OPERADOR - NIT: 811.008.428-2
 CALLE 34A No. 76-50 • PBX: 416 1177 • MEDELLÍN, ANTIOQUIA



¡Experiencia al servicio de la comunidad!

FECHA DE EXPEDICIÓN 31/10/2023
MATRÍCULA 1300002600
NOMBRE AMINTA MARTINEZ
DIRECCIÓN Cr 3
CÓDIGO RUTEO RUTA UNICA ARBOLETES SEC. 0026000000000
ESTRATO RESIDENCIAL ESTRATO 3
NÚMERO PREDIAL

FACTURA No. 3480135- 1
MES: OCTUBRE DE 2023

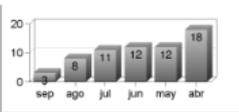
FECHA DE PAGO	DD	MM	AAAA
CON RECARGO	21	11	2023
SIN RECARGO	16	11	2023

MUNICIPIO ARBOLETES TELEFONO : 820 00 28

Periodo de Consumo	Facturas Vendidas: 1
Del 24/09/2023 al 23/10/2023	
Días de Consumo	30
Número del Medidor	14070529
Lectura Anterior	2.219
Lectura actual	2.225
Consumo	6
Promedio últimos 6 meses	11
Promedio estrato	10

Valores Históricos	Acueducto	Alcantarillado
Mes Anterior	13,278.91	13,278.91
Hace 2 meses	26,457.86	26,457.86

Tasa Retributiva 16.92 Tasa de Uso 2.93
 Uso Aseo Frecuencia Recolección



ACUEDUCTO			
Concepto	M3	Valor	Total
Cargo Fijo		6,319.46	6,319.46
Con. Básico	6	3,100.93	18,605.58
Con. Comple.	0	0.00	0.00
Con. Suntuas.	0	0.00	0.00
Menos Subsidio		-3,738.76	
Mas Aporte Solidario		0.00	
Deuda Vendida		13,279.21	
Recargos		0.65	
Interés Financiación		0.00	
TOTAL ACUEDUCTO			34,466.14

ALCANTARILLADO			
Concepto	M3	Valor	Total
Cargo Fijo		5,019.39	5,019.39
Con. Básico	6	1,490.66	8,943.96
Con. Comple.	0	0.00	0.00
Con. Suntuas.	0	0.00	0.00
Menos Subsidio		-2,094.51	
Mas Aporte Solidario		0.00	
Deuda Vendida		8,067.82	
Recargos		0.39	
Interés Financiación		0.00	
TOTAL ALCANTARILLADO			19,937.05

OTROS	
Tarifa Aseo	0.00
Subsidio/Contribución	0.00
Deuda Vendida Aseo	0.00
Recargos Aseo	0.00
Interés Financiación Aseo	0.00
SubTotal Aseo	0.00
OTROS CONCEPTOS	
Deuda Otros	2.97
Ajuste Decena	3.84
Subtotal Otros Conceptos	
	6.81
TOTAL OTROS	
	6.81

MUNICIPIO ARBOLETES
 NIT. 890.985.623-4
 Calle 31 N 29 - 08

[Firma]
 Representante Legal

CONVENIOS DE FINANCIACION

Número	N. Couts	Couta	Valor
Convenio			

(-) SALDO A FAVOR 0.00
 (+/-) NOTAS DEL MES 0.00

TOTAL A PAGAR
\$ 54,410.00

Paga Presencial



FACTURA No. 3480135- 1
MES: OCTUBRE DE 2023

FECHA DE PAGO	DD	MM	AAAA
CON RECARGO	21	11	2023
SIN RECARGO	16	11	2023

TOTAL A PAGAR
\$ 54,410.00

MUNICIPIO ARBOLETES **MATRÍCULA:** 1300002600

SUSPENSION DIA DE VENCIMIENTO



(415)770660008907(8020)0034801351(3900)000004410(06)20231125
 Plaza pagos en Medellín. Calle 34A No. 76-50 • PBX: 416 1177

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

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

De acuerdo con lo evidenciado, no se observa que cumpla con los numerales 2, 3, 9, 11, 12 y 13, por lo que no cumple con los requisitos establecidos en la Cláusula 15 del Anexo 01 de la Resolución 873 de 2019.

La Empresa manifiesta que presenta factura donde se evidencia el cumplimiento de los ítems que señalan como no cumplidos: a folio 133.

No anexó la factura en mención, por lo que no se acepta la observación.

5.5.4.6. Subsidios y Contribuciones

Se debe tener en cuenta lo establecido en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, el cual determina:

“ARTÍCULO 125. SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES PARA LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.

Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 2º de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: Suscriptores Residenciales de estrato 5: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Residenciales de estrato 6: sesenta por ciento (60%); Suscriptores Comerciales: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Industriales: treinta por ciento (30%).
(...)

PARÁGRAFO 1º. Los factores de subsidios y contribuciones aprobados por los respectivos Concejos Municipales tendrán una vigencia igual a cinco (5) años, no obstante, estos factores podrán ser modificados antes del término citado, cuando varíen las condiciones para garantizar el equilibrio entre subsidios y contribuciones.
(...).”

La facturación de subsidios y contribuciones que aplica la Empresa, corresponde a los porcentajes aprobados por el Concejo Municipal en el Acuerdo Municipal No. 14 de 2017, el cual se encuentra vencido. La Empresa indicó que han requerido al Municipio el nuevo acuerdo, pero no se los ha entregado, por lo que continúan facturando con el vencido hasta tanto no les informen el nuevo.

La metodología de aprobación del Balance Mensual no se encuentra documentada, la cuenta de cobro la emite el área contable en conjunto con el área comercial y generan la respectiva factura para ser entregada al Municipio.

Asimismo, indicó que, del total conciliado y facturado hasta la facturación expedida en el mes de octubre de 2023, el Municipio adeuda la suma de COP 76. 422.822 correspondiente a dos (2) períodos.

Imagen 49. Resumen de movimiento de subsidios y contribuciones por uso y estrato del 01/01/2023 al 31/10/2023

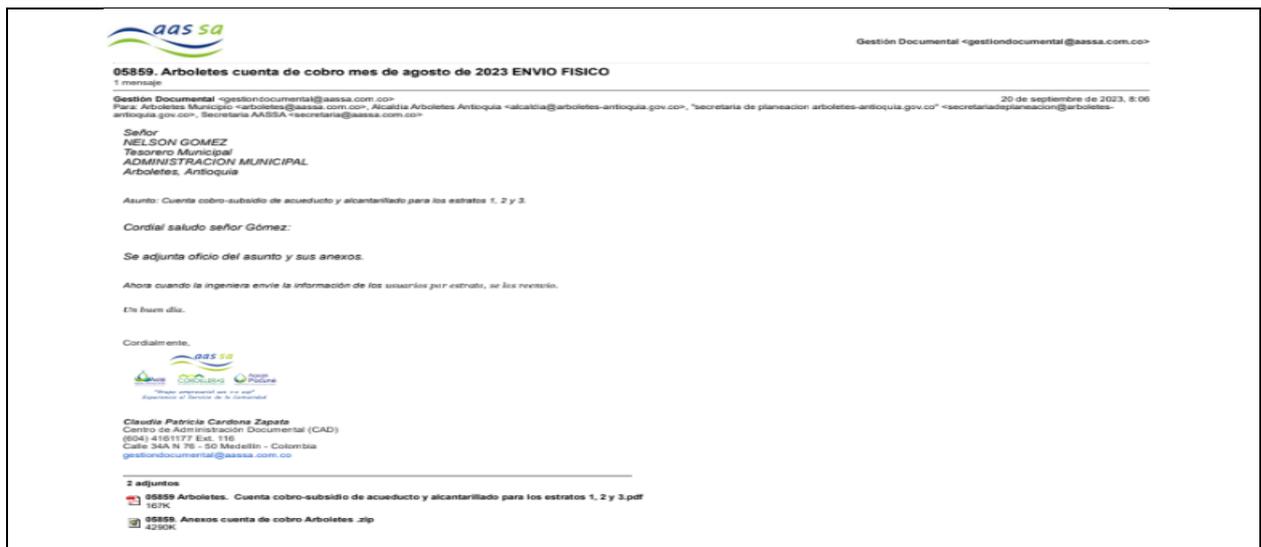
RESUMEN DE MOVIMIENTO DE SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES POR USO ESTRATO													Page 1 of 6
FECHA INICIAL : 1 de enero de 2023 FECHA FINAL : 31 de octubre de 2023													
CICLO : 13000 ARBOLETES ZONA : ARBOLETES CICLO ARBOLETES													
13 ARBOLETES													
1 ACUEDUCTO													
Id Uso	Nombre Uso/Estrato	Facturado		Créditos		Débitos		Reembolsos		Total		SALDO	
		Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución		
1	RESIDENCIAL ESTRATO 1	-150.959.256,04	0,00	-174.231,33	0,00	-1,98	0,00	-14.140,30	0,00	-150.770.886,39	0,00	-150.770.886,39	
2	RESIDENCIAL ESTRATO 2	-100.596.722,49	0,00	-240.610,76	0,00	-1.154,21	0,00	-12.490,75	0,00	-100.344.775,19	0,00	-100.344.775,19	
3	RESIDENCIAL ESTRATO 3	-14.013.199,95	0,00	-68.839,81	0,00	-1.413,91	0,00	-3.514,99	0,00	-13.942.259,06	0,00	-13.942.259,06	
7	COMERCIAL	0,00	51.117.241,14	0,00	451.842,78	0,00	0,53	0,00	56.909,18	0,00	50.608.489,71	50.608.489,71	
Subtotal : ACUEDUCTO		-265.569.178,48	51.117.241,14	-483.681,90	451.842,78	-2.570,10	0,53	-30.146,04	56.909,18	-265.097.920,64	50.608.489,71	-214.445.430,93	
2 ALCANTARILLADO													
Id Uso	Nombre Uso/Estrato	Facturado		Créditos		Débitos		Reembolsos		Total		SALDO	
		Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución	Subsidio	Contribución		
21	RESIDENCIAL ESTRATO 1	-66.041.451,71	0,00	-79.222,51	0,00	0,00	0,00	-6.741,46	0,00	-65.955.487,74	0,00	-65.955.487,74	
22	RESIDENCIAL ESTRATO 2	-47.472.274,64	0,00	-102.327,91	0,00	-546,14	0,00	-5.932,07	0,00	-47.364.560,80	0,00	-47.364.560,80	
23	RESIDENCIAL ESTRATO 3	-6.798.932,10	0,00	-32.455,72	0,00	-976,51	0,00	-619,20	0,00	-6.766.633,69	0,00	-6.766.633,69	
27	COMERCIAL	0,00	40.134.828,23	0,00	235.886,00	0,00	0,00	0,00	27.130,86	0,00	39.871.811,37	39.871.811,37	
Subtotal : ALCANTARILLADO		-120.312.658,45	40.134.828,23	-214.006,14	235.886,00	-1.522,65	0,00	-13.492,73	27.130,86	-120.086.682,23	39.871.811,37	-80.214.870,86	
TOTAL : ARBOLETES		-385.881.836,93	91.252.069,37	-697.688,04	687.728,78	-4.092,75	0,53	-43.638,77	84.040,04	-385.144.602,87	90.480.301,08	-294.664.301,79	

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

Gestión de cobro

La Empresa soportó copias de oficios y correo electrónico enviados al municipio de Arboletes, como se observa a continuación:

Imagen 50. Gestión de cobro de subsidios al municipio de Arboletes



 <p>NIT. 811.008.426-2</p> <p>Medellín, 31 de agosto de 2023</p> <p style="text-align: center;">CUENTA DE COBRO</p> <p>El municipio de ARBOLETES debe a ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES A.A.S. S.A. E.S.P., NIT 811.008.426-2, la suma de \$30,829,425.00 (Acueducto: \$22,320,941.00 – Alcantarillado: \$8,508,484.00), por concepto de déficit por efecto de subsidios a los estratos 1,2 y 3 conforme lo establece el artículo 89 de la Ley 142 de 1994 y su decreto reglamentario 565 de marzo 19 de 1996, para los servicios de Acueducto y Alcantarillado facturados en el casco urbano de este municipio durante el mes de agosto de 2023 y con cargo al Fondo de Solidaridad y Redistribución del Ingreso del municipio.</p> <p>Atentamente,</p>  <p>JORGE WILLSSON VEGA ARANGO Gerente</p> <p>Anexo: Copia de la liquidación respectiva</p> <p style="text-align: center;"><small>Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A.E.S.P. Calle 34 A 76 - 50 (Barrio Laureles) Medellín - Colombia Teléfono 416 11 77 - E-mail: aassa@aassa.com.co - sitio web: www.aassa.com.co</small></p> <p style="text-align: center;"><small>¡Experiencia al servicio de la comunidad!</small></p>	<p style="text-align: right;">05859</p>  <p>NIT. 811.008.426-2</p> <p>Medellín, 20 de septiembre de 2023</p> <p>Señor NELSON GOMEZ Tesorero Municipal ADMINISTRACION MUNICIPAL Arboletes, Antioquia</p> <p>Asunto: Cuenta cobro-subsidio de acueducto y alcantarillado para los estratos 1, 2 y 3.</p> <p>Cordial saludo señor Gómez:</p> <p>La empresa Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P con Nit 811.008.426-2, se permite remitir cuenta de cobro del mes de agosto de 2023, por concepto de subsidio de acueducto y alcantarillado otorgado a los estratos 1, 2 y 3 del municipio de Arboletes, por un valor de TREINTA MILLONES OCHOCIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/L. (\$30,829,425)</p> <p>Atentamente,</p>  <p>JORGE WILLSSON VEGA ARANGO Gerente</p> <p>Anexos: Copia de la liquidación respectiva Muestra de una factura por cada uso y estrato Facturación Acueducto SUI Facturación Alcantarillado SUI Listado detallado de subsidios Resumen de consumos iniciales facturados Listado detallado de los subsidios y sobrepagos Resumen de subsidios y contribuciones por uso y estrato Certificado Parafiscales</p> <p>Proyecto: Ana L</p> <p style="text-align: center;"><small>Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A.E.S.P. Calle 34 A 76 - 50 (Barrio Laureles) Medellín - Colombia Teléfono 416 11 77 - E-mail: aassa@aassa.com.co - sitio web: www.aassa.com.co</small></p> <p style="text-align: center;"><small>¡Experiencia al servicio de la comunidad!</small></p>
--	--

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P. – Visita noviembre 2023

5.6. ASPECTOS TARIFARIOS

De acuerdo con la información disponible en el Sistema Único de Información – SUI, las tarifas de acueducto y alcantarillado que se aplican actualmente en el área de prestación de Arboletes en el departamento de Antioquia, fueron calculadas siguiendo las disposiciones de la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, en la Resolución 825 de 2017, integrada y unificada en la Resolución 943 de 2021.

En relación, la Cláusula Quinta del Contrato de Administración, Operación y Mantenimiento (mayo de 2007), menciona que las tarifas serán las vigentes según lo establecido por los organismos competentes.

5.6.1. Costos de Referencia

Tabla 37. Costos de Referencia, \$ mayo 2018

ACUEDUCTO			ALCANTARILLADO		
Cargo Fijo - CMA	\$ 4.718,66	\$/suscriptor/mes	Cargo Fijo - CMA	\$ 3.747,91	\$/suscriptor/mes
Cargo por Consumo	\$ 2.315,21	\$/m3	Cargo por Consumo	\$ 1.059,29	\$/m3
CMO	\$ 2.021,77	\$/m3	CMO	\$ 523,41	\$/m3

CMI	\$ 291,47	\$/m3	CMI	\$ 529,35	\$/m3
CMT	\$ 1,98	\$/m3	CMT	\$ 6,53	\$/m3

Fuente: Sistema de gestión documental Orfeo.

Es de anotar que el estudio de costos y tarifas para los servicios de acueducto y alcantarillado, fue remitido por el prestador a esta Superintendencia bajo el Radicado 20185291142992, cuyo cargue en el aplicativo SURICATA, se encuentra “En Edición”.

5.6.2. Variación en Tarifas

A continuación, se muestran los meses específicos donde se observó variación en los Costos de Referencia, según reporte de información realizado por el prestador durante el periodo comprendido entre enero de 2022 y diciembre de 2023.

No obstante, en archivo Excel adjunto al presente informe: “AAS Tarifas Aplicadas 2022-2023”, se registran los cálculos realizados por este Despacho (año, mes, estrato y/o uso), a partir del reporte de información en el aplicativo SUI, en el formato “Costos de Referencia y Tarifas Aplicadas” para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.

Tabla 38. Costos de Referencia Acueducto (Estrato4)

Año	Mes	TARIFAS APLICADAS				VARIACION			
		CF	CMO	CMI	CMT	CF	CMO	CMI	CMT
2022	Mayo	5.477,66	2.346,97	338,35	6,81	4,61%	4,61%	4,61%	0,00%
	Agosto	5.648,50	2.420,17	348,90	2,91	3,12%	3,12%	3,12%	57,27%
2023	Enero	5.835,51	2.500,30	360,45	2,91	3,31%	3,31%	3,31%	0,00%
	Abril	6.103,90	2.615,29	377,03	2,91	4,60%	4,60%	4,60%	0,00%
	Julio	6.319,46	2.707,65	390,35	2,93	3,53%	3,53%	3,53%	0,69%

Fuente: Reportes SUI – Cálculos SSPD.

Tabla 39. Costos de Referencia Alcantarillado (Estrato4)

Año	Mes	TARIFAS APLICADAS				VARIACION			
		CF	CMO	CMI	CMT	CF	CMO	CMI	CMT
2022	Mayo	4.350,77	607,60	614,49	10,59	4,61%	4,61%	4,61%	0,00%
	Agosto	4.486,46	626,55	633,66	4,47	3,12%	3,12%	3,12%	-57,79%
2023	Enero	4.635,00	706,24	654,64	4,47	3,31%	12,72%	3,31%	0,00%

	Abril	4.848,1 7	738,7 2	684,7 5	4,47	4,60 %	4,60%	4,60 %	0,00%
	Julio	5.019,3 9	764,8 1	708,9 3	16,9 2	3,53 %	3,53%	3,53 %	278,52 %

Fuente: Reportes SUI – Cálculos SSPD.

Se observa que las variaciones detalladas en las anteriores tablas, corresponden en principio a la actualización de tarifas por aplicación de los porcentajes de acumulación del Índice de Precios al Consumidor –IPC, en cumplimiento del artículo 125 de la Ley 142 de 1994:

Tabla 40. Detalle Variación IPC

Periodo		Variación	Aplicación
2022	Mayo	4,61 %	Acumulado IPC septiembre 2021 a febrero 2022, consumos abril 2022 - facturación mayo 2022
	Agosto	3,12 %	Acumulado IPC febrero 2022 a mayo 2022, consumos julio 2022 - facturación agosto 2022
2023	Enero	3,31 %	Acumulado IPC mayo 2022 a septiembre 2022, consumos diciembre 2022 - facturación enero 2023
	Abril	4,60 %	Acumulado IPC septiembre 2022 a enero 2023, consumos marzo 2023 - facturación abril 2023
	Julio	3,53 %	Acumulado IPC enero 2023 a abril 2023, consumos junio 2023 - facturación julio 2023

Fuente: SGDEA CRONOS

En relación, para el periodo de agosto de 2022, se identifica variación del Costo Medio de Tasas Ambientales, que, para el caso del servicio de acueducto, presentó una disminución del valor a facturar, pasando de \$ 6 ,81 a \$ 2 ,91 (-57,27%), debido al recalcu del CMT_{ac}, por cambios en los valores de las tasas por utilización del agua, de conformidad al párrafo 2 del artículo 30¹ de la Resolución CRA 825 de 2017, así mismo, para el servicio de alcantarillado se permite el recalcu del valor del CMT_{al}, por cambios en los valores de las tarifas mínimas o de la carga contaminante de los parámetros, donde la disminución del valor a facturar pasó de \$ 10 ,59 a \$ 4 ,47 (-57,79%), en conformidad al párrafo 2 del artículo 31² de la Resolución Ibídem, variación que fue informada bajo el radicado 20225293535672 del 09 de septiembre de 2022.

De modo similar, para el periodo julio de 2023, el CMT_{ac} presentó una leve variación del valor a facturar, pasando de \$ 2 ,91 a \$ 2 ,93 (0,69%), y para el caso CMT_{al}, caso contrario, aumentó el valor a facturar, pasando de \$ 4 ,47 a \$ 16 ,92 (278,52%), partiendo en las mismas circunstancias de la aplicación de los artículos citados en el párrafo anterior, variación soportada bajo el radicado 20235293174952 del 29 de agosto de 2023.

¹ Artículo integrado y unificado en el artículo 2.1.1.1.4.5.1 de la Resolución CRA 943 de 2021

² Artículo integrado y unificado en el artículo 2.1.1.1.4.5.2 de la Resolución CRA 943 de 2021

5.6.3. Comparación Facturas

A continuación, se presentan de manera aleatoria, datos de las tarifas registradas en las facturas que recibieron los suscriptores y las tarifas reportadas por la empresa en los formatos “Costo de Referencia y Tarifas Aplicadas” para los servicios de acueducto y alcantarillado.

Tabla 41. Cuadro comparativo

Factura No	Periodo	Estrato - Uso	TARIFAS APLICADAS				TARIFAS FACTURAS				DIFERENCIAS			
			Ac		AI		Ac		AI		Ac		AI	
			CF	CB	CF	VB	CF	CB	CF	VB	CF	CB	CF	VB
2683436-1	ene-22	1	5.236,40	2.573,86	4.159,14	1.178,86	5.236,40	2.573,86	4.159,14	1.178,85	0,00	0,00	0,00	0,01
2754980-1	mar-22	2	5.236,40	2.573,86	4.159,14	1.178,86	5.236,40	0,00	4.159,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2827535-1	may-22	3	5.477,66	2.692,13	4.350,77	1.232,68	5.477,66	2.692,13	4.350,77	1.232,68	0,00	0,00	0,00	0,00
2901719-1	jul-22	4	5.477,66	2.692,13	4.350,77	1.232,68	5.477,66	2.692,13	4.350,77	1.232,68	0,00	0,00	0,00	0,00
2976347-1	sep-22	Comerci	5.648,50	2.771,98	4.486,46	1.264,68	5.648,50	0,00	4.486,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3052607-1	nov-22	Oficial	5.648,50	2.771,98	4.486,46	1.264,68	5.648,50	2.771,98	4.486,46	1.264,67	0,00	0,00	0,00	0,01
3127196-1	ene-23	Oficial	5.835,51	2.863,66	4.635,00	1.365,35	5.835,51	2.863,66	4.635,00	1.365,35	0,00	0,00	0,00	0,00
3215079-1	mar-23	Comerci	5.835,51	2.863,66	4.635,00	1.365,35	5.835,51	0,00	4.635,00	1.365,35	0,00	0,00	0,00	0,00
3291233-1	may-23	4	6.103,90	2.995,23	4.848,17	1.427,94	6.103,90	2.995,23	4.848,17	1.427,94	0,00	0,00	0,00	0,00
3364542-1	jul-23	3	6.319,46	3.100,93	5.019,39	1.490,66	6.319,46	3.100,93	5.019,39	1.490,66	0,00	0,00	0,00	0,00
3441617-1	sep-23	2	6.319,46	3.100,93	5.019,39	1.490,66	6.319,46	3.100,93	5.019,39	1.490,66	0,00	0,00	0,00	0,00
3520224-1	nov-23	1	6.319,46	3.100,93	5.019,39	1.490,66	6.319,46	3.100,93	5.019,39	1.490,66	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P.– Cálculos SSPD.

Cotejadas las tarifas aplicadas con los valores detallados en las facturas, no se observó diferencia en los valores registrados para el cargo fijo y para el consumo básico del servicio de acueducto.

De igual manera, para el servicio de alcantarillado, la información de las tarifas aplicadas y los valores registrados en las facturas, resulta coincidente al realizar la comparación de dichos valores.

Vale aclarar que el anterior cuadro, no contempla el histórico del periodo objeto de esta evaluación, ni tampoco divisa la facturación por metro cúbico consumido que recibe al final el suscriptor.

5.6.4. Subsidios y Contribuciones

Frente al régimen de subsidios y contribuciones, es preciso citar los preceptos constitucionales contenidos en los artículos 367 y 368:

“Artículo 367. La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos domiciliarios, su cobertura, calidad y financiación, y el régimen tarifario que

tendrá en cuenta además de los criterios de costos, los de solidaridad y redistribución de ingresos. (...)

“Artículo 368. La Nación, los departamentos, los distritos, los municipios y las entidades descentralizadas podrán conceder subsidios, en sus respectivos presupuestos, para que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas de los servicios públicos domiciliarios que cubran sus necesidades básicas”.

Así mismo, a través del artículo 89 de la Ley 142 de 1994, se establece lo siguiente:

“Artículo 89. Aplicación de los criterios de solidaridad y redistribución de ingresos. Las comisiones de regulación exigirán gradualmente a todos quienes prestan servicios públicos que, al cobrar las tarifas que estén en vigencia al promulgarse esta Ley, distingan en las facturas entre el valor que corresponde al servicio y el factor que se aplica para dar subsidios a los usuarios de los estratos 1 y 2. Igualmente, definirán las condiciones para aplicarlos al estrato 3.

Los concejos municipales están en la obligación de crear fondos de solidaridad y redistribución de ingresos, para que al presupuesto del municipio se incorporen las transferencias que a dichos fondos deberán hacer las empresas de servicios públicos, según el servicio de que se trate, de acuerdo con lo establecido en el artículo 89.2 de la presente Ley. Los recursos de dichos fondos serán destinados a dar subsidios a los usuarios de estratos 1, 2 y 3, como inversión social, en los términos de esta Ley. A igual procedimiento y sistema se sujetarán los fondos distritales y departamentales que deberán ser creados por las autoridades correspondientes en cada caso. (...)

Ahora bien, en cuanto a los porcentajes máximos, tanto de los subsidios, como de los aportes solidarios que deben efectuar los usuarios de estratos 5 y 6, comerciales e industriales, para los servicios aludidos, el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, señala:

“Artículo 125. Subsidios y Contribuciones para los servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo. Para efectos de lo dispuesto en el numeral 6 del artículo 99 de la Ley 142 de 1994, para los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, los subsidios en ningún caso serán superiores al setenta por ciento (70%) del costo del suministro para el estrato 1, cuarenta por ciento (40%) para el estrato 2 y quince por ciento (15%) para el estrato 3.

Los factores de aporte solidario para los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo a que hace referencia el artículo 20 de la Ley 632 de 2000 serán como mínimo los siguientes: Suscriptores Residenciales de estrato 5: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Residenciales de estrato 6: sesenta por ciento (60%); Suscriptores Comerciales: cincuenta por ciento (50%); Suscriptores Industriales: treinta por ciento (30%). (...)

PARÁGRAFO 1. Los factores de subsidios y contribuciones aprobados por los respectivos Concejos Municipales tendrán una vigencia igual a cinco (5) años, no obstante, estos factores podrán ser modificados antes del término citado, cuando varíen las condiciones para garantizar el equilibrio entre subsidios y contribuciones (...)

Así las cosas, se disponen los porcentajes de subsidios y contribuciones adoptados por la empresa, conforme a lo aprobado en el Acuerdo No. 014 de 2017 por el Concejo Municipal de Arboletes.

Tabla 42. Porcentajes de Subsidios y Contribuciones.

Clase - Uso	Acueducto		Alcantarillado	
	CF	CB	CF	CB
1	30%	30%	30%	30%
2	20%	20%	20%	20%
3	15%	15%	15%	15%
4	0%	0%	0%	0%
5	50%	50%	50%	50%
6	60%	60%	60%	60%
Comercial	50%	50%	50%	50%
Industrial	30%	30%	30%	30%
Oficial	0%	0%	0%	0%

Fuente: reportes.sui.gov.co

De acuerdo con lo anterior, se procedió a contrarrestar los porcentajes descritos, contra las tarifas aplicadas por la empresa durante el período enero 2022 a diciembre 2023, resultados que se muestran de forma aleatoria en las siguientes tablas:

Tabla 43. Aplicación Factores de Subsidio y Contribución Acueducto

AÑO	MES	EST	TARIFAS APLICADAS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES			
			CF	CMO	CMI	CMT	CF	CMO	CMI	CMT
2022	Enero	1	3.665,48	1.570,52	226,42	4,77	-	-	-	-
2022	Enero	2	4.189,12	1.794,88	258,76	5,45	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
2022	Enero	3	4.450,94	1.907,06	274,93	5,79	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2022	Enero	4	5.236,40	2.243,60	323,45	6,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Enero	Comercial	7.854,60	3.365,40	485,18	10,22	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
2022	Enero	Oficial	5.236,40	2.243,60	323,45	6,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Septiembre	1	3.953,95	1.694,12	244,23	2,04	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
2022	Septiembre	2	4.518,80	1.936,14	279,12	2,33	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2022	Septiembre	3	4.801,22	2.057,14	296,57	2,47	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2022	Septiembre	4	5.648,50	2.420,17	348,90	2,91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Septiembre	Comercial	8.472,75	3.630,26	523,35	4,37	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
2022	Septiembre	Oficial	5.648,50	2.420,17	348,90	2,91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Febrero	1	4.084,86	1.750,21	252,32	2,04	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%

AÑO	MES	EST	TARIFAS APLICADAS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES			
			CF	CMO	CMI	CMT	CF	CMO	CMI	CMT
2023	Febrero	2	4.668,41	2.000,24	288,36	2,33	-	-	-	-
2023	Febrero	3	4.960,18	2.125,26	306,38	2,47	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2023	Febrero	4	5.835,51	2.500,30	360,45	2,91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Febrero	Comercial	8.753,26	3.750,45	540,68	4,37	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
2023	Febrero	Oficial	5.835,51	2.500,30	360,45	2,91	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Octubre	1	4.423,62	1.895,36	273,25	2,05	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
2023	Octubre	2	5.055,57	2.166,12	312,28	2,34	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2023	Octubre	3	5.371,54	2.301,50	331,80	2,49	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2023	Octubre	4	6.319,46	2.707,65	390,35	2,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Octubre	Comercial	9.479,19	4.061,48	585,53	4,40	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
2023	Octubre	Oficial	6.319,46	2.707,65	390,35	2,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P.– Cálculos SSPD.

Tabla 44. Aplicación Factores de Subsidio y Contribución Alcantarillado

AÑO	MES	EST	TARIFAS APLICADAS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES			
			CF	CMO	CMI	CMT	CF	CMO	CMI	CMT
2022	Febrero	1	2.911,40	406,59	411,20	7,41	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
2022	Febrero	2	3.327,31	464,67	469,94	8,47	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2022	Febrero	3	3.535,27	493,71	499,32	9,00	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2022	Febrero	4	4.159,14	580,84	587,43	10,59	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Febrero	Comercial	6.238,71	871,26	881,15	15,89	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
2022	Febrero	Oficial	4.159,14	580,84	587,43	10,59	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Octubre	1	3.140,52	438,59	443,56	3,13	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
2022	Octubre	2	3.589,17	501,24	506,93	3,58	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2022	Octubre	3	3.813,49	532,57	538,61	3,80	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2022	Octubre	4	4.486,46	626,55	633,66	4,47	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Octubre	Comercial	6.729,69	939,83	950,49	6,71	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
2022	Octubre	Oficial	4.486,46	626,55	633,66	4,47	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

AÑO	MES	EST	TARIFAS APLICADAS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES			
			CF	CMO	CMI	CMT	CF	CMO	CMI	CMT
2023	Marzo	1	3.244,50	494,37	458,25	3,13	-	-	-	-
2023	Marzo	2	3.708,00	564,99	523,71	3,58	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
2023	Marzo	3	3.939,75	600,30	556,44	3,80	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2023	Marzo	4	4.635,00	706,24	654,64	4,47	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2023	Marzo	Comercial	6.952,50	1.059,36	981,96	6,71	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Marzo	Oficial	4.635,00	706,24	654,64	4,47	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
2023	Noviembre	1	3.513,57	535,37	496,25	11,84	-	-	-	-
2023	Noviembre	2	4.015,51	611,85	567,14	13,54	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
2023	Noviembre	3	4.266,48	650,09	602,59	14,38	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
2023	Noviembre	4	5.019,39	764,81	708,93	16,92	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
2023	Noviembre	Comercial	7.529,09	1.147,22	1.063,40	25,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Noviembre	Oficial	5.019,39	764,81	708,93	16,92	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%

Fuente: A.A.S. S.A. E.S.P.– Cálculos SSPD.

Resulta claro que, durante el periodo analizado, el prestador aplicó de manera adecuada los porcentajes de subsidios y contribuciones anteriormente descritos, siguiendo los rangos máximos y mínimos para cada uno de los estratos/ usos, de acuerdo con la normativa tarifaria vigente.

6. HALLAZGOS

Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Administrativo	Reporte Información Administrativa al SUI	Artículo 4° de la Resolución SSPD No. 20181000120515 del 25/09/2018	El prestador durante el año 2023 realizó su actualización del RUPS el día 10 de mayo de 2023, cuando según su ID – 2046 estaba obligado a actualizarlo hasta el 30 de marzo del mismo año.	El prestador actualizó de manera extemporánea su RUPS
Administrativo	Cumplimiento Código del Comercio	Incumplimiento del artículo 47 de la Ley 222 de 1995.	Los informes de gestión no contienen la totalidad de información establecida en la norma.	Informe de Gestión Incompleto
Administrativo	Reporte Información Administrativa al SUI	Incumplimiento del cronograma de reporte según anexo de la Resolución No. SSPD – 2021100068247.	El prestador al 13 de marzo de 2024 no ha realizado el reporte del Tablero de Control de la Planeación, cuyo plazo de reporte oportuno fue hasta el 15 de mayo de 2023.	A marzo del 2024 lleva extemporaneidad de 10 meses.

Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Financieros	Cumplimiento del Marco Técnico Normativo Contable	Incumplimiento de la NIIF para Pymes.	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de reconocimiento de los aportes de los accionistas. - Falta de reconocimiento de la infraestructura asociada con la prestación de los servicios públicos. - Falta de reconocimiento del gasto por depreciación del periodo y la depreciación acumulada por el uso de la infraestructura de servicios públicos. - Falta de reconocimiento del deterioro de cartera, en especial, aquella con vencimiento superior a 360 días. - Algunos costos de operación se reportan como ejecución de inversiones. - En los ingresos se incluyen conceptos como deudas anteriores y subvenciones del Gobierno. - En los Costos de Ventas se incluyen el IVA. - Las Notas no incluyen información detallada. 	Aplicación integral de la NIIF para Pymes
Financieros	Reporte Información Financiera al SUI	Incumplimiento del plazo de reporte establecido en las diferentes resoluciones expedidas por la Superservicios.	El prestador ha realizado el reporte extemporáneo de manera recurrente de su información financiera anual, trimestral y algunos de los tableros del Plan de Gestión y Resultados.	Reporte oportuno de su información financiera anual, trimestral y de los tableros del PGR al SUI.
Técnico operativos	Permisos ambientales	PSMV	Información evidenciada en visita a ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.	La empresa no cuenta con los permisos ambientales y sanitarios de vertimientos lo cual se estaría presentando un presunto incumplimiento a lo establecido en el artículo 25 de la Ley 142 de 1994.
	Medición de recursos	Macromedición	Información entregada por ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P., así como lo evidenciado en la visita adelantada en noviembre de 2023.	Se evidencia que el prestador no cuenta con instrumentos de macromedición en funcionamiento en los componentes del sistema de acueducto con excepción de la salida del tanque de almacenamiento, configurando un incumplimiento a lo establecido en el artículo 73 de la Resolución 330 de 2017.
	Información con obligación de reporte	Calidad de la información	Información suministrada por el prestador ACUEDUCTOS	Se evidencian diferencias en la información suministrada por el

Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento	
Comercial	por parte del prestador al SUI		Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.	prestador en la visita y la remitida en cuanto al indicador de continuidad y resultados de muestras de calidad de agua.	
	Información requerida mediante requerimiento	Calidad de la información	Información suministrada por el prestador ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.	Se evidencia que el prestador no remitió la totalidad de la información en atención al Radicado SSPD No. 20234244609621.	
	Calidad en la prestación del servicio	Continuidad en la red de distribución	Información evidenciada en visita a ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.	Se evidencia índice de continuidad clasificado como NO SATISFACTORIA para el municipio de Arboletes, Antioquia.	
	Uso del recurso natural	Reducción de pérdidas	Información suministrada por el prestador ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS SOSTENIBLES S.A. E.S.P.	El prestador no remitió la información solicitada, por ende no es posible establecer el cumplimiento de lo establecido en el artículo 89 de la Resolución 330 de 2017.	
	Solicitud de información con radicado No. SSPD 20234244609621 del 23 de noviembre de 2023	Artículo 79 de la Ley 142 y artículo 15 de la Ley 1955 de 2019		Respuesta a la solicitud oficina con radicado No. SSPD 20235294756602 del 12 de diciembre de 2023	La Empresa no anexó la información requerida.
	Catastro de suscriptores	Artículo 2.3.1.3.1.1.2 Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015		Acta de visita. La Empresa informó que retira del catastro los suscriptores que se encuentran con el servicio suspendido, pese a que para estos el Contrato de Condiciones Uniformes está vigente y deben permanecer en él.	La Empresa no cumple puesto que no aplica la norma en mención
	Debido proceso en desviaciones significativas	Artículo 12 de la Resolución CRA 413 de 2006		Acta de visita. No cumple con el debido proceso de acuerdo con los avisos que debe realizar para corroborar la existencia de desviaciones significativas	La Empresa no cumple puesto que no aplica la norma en mención
	Debido proceso en el cambio de medidores	Artículo 12 de la Resolución CRA 413 de 2006 Artículo 13 de la Resolución CRA 413 de 2006 modificado por el artículo 4 de la Resolución CRA 457 de 2008 Artículo 9 numeral 9.1, 144, 145 y 146 de la Ley 142 de 1994 Artículo 1.13.2.2.4 de la Resolución CRA 943 de 2021		Acta de visita. No cumple con el debido proceso en el cambio de medidores	La Empresa no cumple puesto que no aplica la normatividad en mención

Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
	Requisitos mínimos de la factura	Cláusula 15 del Anexo 01 de la Resolución 873 de 2019	Facturas soportada en visita	La Empresa, en las facturas no cumple con los numerales 2, 3, 9, 11, 12, 13 y14, de los requisitos establecidos en la Cláusula 15 del Anexo 01 de la Resolución 873 de 2019.
Tarifario	Estudio de Costos	Resolución SSPD 321 de 2003	Sistema Único de Información de Servicios Públicos Domiciliarios SUJ	El cargue del estudio tarifario en la plataforma SURICATA, se encuentra en estado "En Edición"
	Subsidios y Contribuciones	Artículo 125, Ley 1450 de 2011		El Acto de aprobación para los factores de Subsidios y Contribuciones en el servicio de Acueducto y Alcantarillado, data del 04 septiembre del 2017, sin embargo, el párrafo primero del artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, señala que estos factores, tendrán una vigencia igual a cinco años.

7. ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

8. CONCLUSIONES

8.1. Aspectos Administrativos

- El prestador desatiende las recomendaciones emitidas por la Superintendencia de Sociedades en cuanto al cambio del Revisor Fiscal, como mínimo cada cinco años, quien actualmente lleva más de 20 años consecutivos en el cargo, lo que podría afectar negativamente su independencia, objetividad y escepticismo profesional.
- El Auditor Externo de Gestión y Resultados en sus procesos de auditoría no evidenció ninguna de las inconsistencias o de los incumplimientos normativos establecidos en el presente informe emitido por esta Dirección Técnica.
- El prestador suministró un Informe de Control Interno que no contiene los criterios mínimos necesarios para garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional y cuya conclusión es prácticamente idéntica a la conclusión emitida en el informe final del Auditor Externo de Gestión y Resultados correspondiente a la vigencia 2022.
- El informe de gestión del año 2022 correspondiente al municipio de Arboletes, muestra que dentro de las inversiones ejecutadas es posible que el 87,0% corresponda a costos de operación y que adicionalmente, está generando pérdidas anuales que acumuladas alcanzan los \$1.117,8 millones en 2022, que tiene problemas de liquidez y altos niveles de endeudamiento, lo que significaría que la prestación de los servicios públicos es deficitaria en este municipio.

- Adicionalmente, el informe de gestión suministrado por el prestador, correspondiente al municipio de Arboletes no cumple integralmente con los requerimientos establecidos en el artículo 47 de la Ley 222 de 1995.
- Con relación al Plan de Gestión y Resultados, el prestador pasó de un Riesgo Medio Alto en 2021 a Riesgo Medio en 2022 y dado que el prestador no ha realizado el reporte del Tablero de control de la Planeación correspondiente a la vigencia 2023, no ha sido posible verificar el cumplimiento de metas en esta vigencia.
- Los responsables de la Auditoría Externa de Gestión y Resultados, del Control Interno y de la Revisoría Fiscal, en la entidad, no se han pronunciado acerca de ninguno de los hallazgos evidenciados por esta Superintendencia, aun cuando algunos de ellos ya habrían sido informados en la Evaluación Integral publicada por esta Superintendencia en septiembre del 2020.

8.2. Aspectos Financieros

- Según los informes emitidos por el Auditor Externo de Gestión y Resultados, los municipios de Arboletes, Armenia y San Juan de Urabá han generado pérdidas sucesivas los últimos dos años, lo cual podría afectar negativamente la prestación de los servicios públicos domiciliarios.
- En el patrimonio no están incluidos los aportes patrimoniales realizados por los accionistas para la constitución de la empresa ni se evidencia el impacto patrimonial derivado de la aplicación por primera vez de la NIIF para Pymes, lo que implica posibles incumplimientos del marco normativo contable.
- El informe de cartera muestra que en vigencias anteriores se castigó la cartera vencida superior a cinco años, y se evidencia que el vigilado no realiza reconocimiento por deterioro de cartera a pesar que el 18,4% de la misma tiene un vencimiento superior a 360 días, lo que corresponde a evidencias objetivas de problemas en la capacidad de pago de los deudores y del posible incumplimiento de la NIIF para Pymes en esta materia.
- En la vigencia 2022, las cuentas de deudores comerciales a corto y largo plazo, presentaron aumentos y disminuciones significativas, respectivamente, y las notas explicativas no son lo suficientemente detalladas que permitan evidenciar las razones por las cuales la administración no realizó el reconocimiento o recuperación del deterioro de cartera a pesar de las evidencias objetivas de reducción de la capacidad de pago de los deudores.
- En las Propiedades, Planta y Equipo se reportan inversiones por \$3.928 millones durante el 2022, pero al verificar el detalle de las mismas, se pudo establecer que existen \$1.608 millones (cerca del 41%), que podrían corresponder a costos de operación por no cumplir con criterios mínimos para ser consideradas inversiones. Adicionalmente, no se aprecia el reconocimiento del gasto por depreciación del periodo y la depreciación acumulada, incumpliendo varias de las características cualitativas de la información financiera establecidas en la NIIF para Pymes, tales como: Materialidad, Fiabilidad, Esencia sobre forma e Integridad, entre otras.
- El 71,6% de los pasivos corresponden a obligaciones con el operador, que según las notas corresponden a pagos para el adecuado mantenimiento y operación de los Servicios Públicos, lo

que genera incertidumbre acerca de la capacidad de generar recursos suficientes para cubrir la operación y de continuar prestando los servicios públicos en el corto, mediano y largo plazo.

- En los ingresos operacionales se incluyen conceptos que podrían no cumplir con los criterios para ser reconocidos como tal, entre los que están: Deuda anterior por \$32 millones y subsidios de acueducto por \$1.396 millones y de alcantarillado por \$617 millones, que se reconocen como subvenciones del Gobierno.
- En los costos de ventas se incluye una partida por \$55,8 millones por concepto de IVA, que no debería clasificarse como costo según las normas tributarias, por corresponder a un impuesto descontable que constituye un menor valor a pagar del IVA facturado por la venta de estos mismos insumos a los usuarios.
- En general, las notas a los estados financieros se presentan demasiado resumidas y no brindan explicaciones detalladas de muchas cifras o de las principales variaciones que se presentaron entre 2022 y 2021, algunos ejemplos son las notas del Efectivo, Inventarios, Otros pasivos, Beneficios a empleados, Provisiones, Costos de ventas y Gastos de administración, incumpliendo con lo establecido en la sección 8 de la NIIF para Pymes donde se establece: “Las notas proporcionan descripciones narrativas o desagregaciones de partidas presentadas en esos estados e información sobre partidas que no cumplen las condiciones para ser reconocidas en ellos”.
- Del análisis del reporte de inversiones por un valor total de \$3.928,3 millones ejecutadas durante el 2022 por el vigilado, se evidenció que el 40,9% equivalente a \$1.608 millones, podrían no corresponder a inversiones por no cumplir los criterios establecidos en la NIIF para Pymes.
- Teniendo en cuenta los posibles incumplimientos de la NIIF para Pymes provenientes de los problemas de reconocimiento de Los aportes patrimoniales, El impacto patrimonial derivado de la transición, El deterioro y/o recuperación de cartera, La depreciación del periodo y acumulada, los ingresos por deudas anteriores y subvenciones y El costo de ventas por IVA, se considera que los estados financieros correspondientes al 2022 no reflejan la verdadera situación financiera del prestador, lo que hace imposible determinar la Viabilidad Financiera del vigilado en el corto, mediano y largo plazo.
- Los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, actividad y Dupont calculados con los estados financieros del vigilado correspondientes al año 2022, no reflejan posibles dificultades financieras, no obstante, estos resultados podrían verse muy afectados negativamente, por las posibles modificaciones a los estados financieros derivadas del punto anterior.
- El prestador se encuentra al día con el reporte de información financiera al Sistema Único de Información, pero del análisis realizado se pudo evidenciar que de manera recurrente el vigilado realiza el reporte extemporáneo de su información financiera tanto anual como trimestral al SUI, así como también se constató el reporte extemporáneo de algunos de los tableros asociados al PGR, afectando el cumplimiento oportuno de las funciones de vigilancia y control de esta Superintendencia.

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

8.3. Aspecto Técnico Operativo

- El prestador no cuenta con permiso de vertimientos ni Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV incumpliendo con los artículos 22 y 25 de la Ley 142 de 1994. Así mismo se evidencian vertimientos en proximidad a playas turísticas del municipio sin control alguno.
- El prestador no cuenta con Macromedición en la captación, entrada ni salida de la planta de tratamiento que abastece al municipio de Arboletes, incumpliendo con el artículo 73 de la Resolución 330 de 2017.
- La continuidad durante las vigencias bajo análisis en el municipio de Arboletes presuntamente incumplió con lo dispuesto en el Contrato de Condiciones Uniformes y fue clasificada como NO SATISFACTORIO según la Resolución 2115 de 2007.
- De acuerdo con los resultados de las muestras de vigilancia de la autoridad sanitaria, presuntamente se suministró agua no apta para consumo humano en el municipio de Arboletes en los meses de septiembre y diciembre de 2021 y junio de 2022.
- La empresa no suministró información relacionada al Programa de Reducción de Pérdidas, por lo anterior no se pudo establecer el cumplimiento de lo establecido en el artículo 89 de la Resolución 330 de 2017.
- Respecto a actas de concertación de puntos de muestreo, el prestador únicamente remite información relacionada con acta de recibo a conformidad por parte de la autoridad sanitaria con fecha de 2019.
- Respecto a mantenimientos, el prestador remite un cronograma de programación y control de actividades para los servicios de acueducto y alcantarillado, de lo cual, con base a la información remitida, no es posible establecer su cumplimiento a cabalidad.
- El Índice de Agua No Contabilizada (IANC) para las vigencias evaluadas es superior al estipulado en la Resolución CRA 151 de 2001, donde se establece que el valor máximo de pérdidas de agua es del 30%. Es de precisar que este valor es indicativo puesto que la Resolución CRA 151 de 2001 no se encuentra vigente a la fecha.
- La empresa no suministró información relacionada al Programa de Reducción de Pérdidas, por lo anterior no se pudo establecer el cumplimiento de lo establecido en el artículo 89 de la Resolución 330 de 2017.

8.4. Aspecto Comercial

- La empresa no soportó el concepto de legalidad No. 20009211001434109 emitido por la CRA del Contrato de Condiciones Uniformes otorgado por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA.

Se adjunta soporte Concepto Legalidad

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

A folio 176 obra el concepto de legalidad **condicionado** con Radicado CRA No.: 20092110014341 del 9 de marzo de 2009 en el que se lee:

“Nos permitimos manifestar, que una vez revisado el clausulado de referido contrato, al igual que sus anexos técnicos, los mismos se encuentran conforme a derecho, razón por la cual, se otorga Concepto de Legalidad a las cláusulas incluidas en ellos, condicionado a que la cláusula 11 – referente a las **OBLIGACIONES DE LA PERSONA PRESTADORA- numeral 29**, sea ajustado conforme a lo dispuesto en la Resolución CRA 375 de 2006, modificada por la Resolución CRA 457 de 2008. Adecuando la cláusula con las citadas normas quedará así:

“2.9. Cuando adelante actividades de calibración de medidores, o que impliquen tal calibración, deberá hacerlo a través de laboratorios acreditados por la entidad nacional de acreditación competente”

Adicionalmente, teniendo en cuenta que Acueductos y Alcantarillados Sostenibles S.A. E.S.P. presta el servicio de acueducto y alcantarillado en más de un municipio, recomendamos adoptar y publicar un contrato con sus respectivos anexos técnicos para cada uno de ellos, atendiendo las particularidades de cada una de las áreas de prestación del servicio y las observaciones realizadas por esta Comisión.

...

- La Empresa presuntamente no cumple con lo establecido en el artículo 12 de la Resolución CRA 413 de 2006 cuando se presentan desviaciones significativas, toda vez que no avisa las visitas técnicas.
- El Prestador no remitió la totalidad de la información requerida por la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado a través del radicado No. SSPD 20234244609621.

AAS SA anexó toda la información solicitada, mediante anexo de Excel, entregada mediante correo del pasado 11-12-20233. Ver la siguiente Imagen:

Como se mencionó a folio 73, El sistema reportó que los archivos no existen, situación que se evidenció con las imágenes.

Por lo que no se acepta el comentario.

- Respecto a la información de suscriptores, reportada en el SUI vs suministrada por la Empresa de los suscriptores de acueducto y alcantarillado a 31 de octubre de 2023, hay una diferencia de 1, para acueducto en el SUI hay reportados 4.063 y para alcantarillado 3.468
- La Empresa deja en calidad de “INACTIVO” en el Catastro de Suscriptores a los que les ha suspendido o cortado el servicio.
- La Empresa reportó para la vigencia 2022 y de enero a octubre de 2023 medidores que se encuentran dañados cuya determinación de consumo la ha realizado como “medidor leído”, situación que no es coherente con la realidad y debe explicarla.
- La Empresa presuntamente no cumple con el debido proceso de cambio de medidores de agua.

La Prestadora informó que: “Se adjuntan imágenes para cambio de Medidor del municipio de Arboletes, adicionalmente se informa que este proceso de cambio de Medidor se desarrolla de acuerdo al Capítulo II De las Obligaciones y Derechos de las Partes CLÁUSULA 11.- OBLIGACIONES DE LA PERSONA PRESTADORA.: En el momento de recibir los listados de lecturas de micromedición y realizar el análisis Crítico de la Desviación se revisa si el dispositivo de micromedición se encuentra en mal estado, de ser así se procede con la Instalación de un Medidor de prueba, si el medidor está parado se procede a notificar y realizar el cambio en el período siguiente de lectura.”

No se acepta la observación puesto que, como se manifestó a folio 84 que: la Prestadora debe cumplir el debido proceso, especialmente las establecidas en los artículos 1.13.2.2.5. y 1.13.2.2.4. de la Resolución CRA 943 de 2021.

Es de anotar que la Empresa no soportó en visita ni allegó a esta Dirección Técnica la totalidad de documentos con las formalidades que establece la norma para el aviso de las visitas técnicas y el retiro de los equipos de medida, por lo que no acepta la objeción.

- La empresa no soportó el contrato con la empresa Metrológica S.A.S. en el que se observe en su objeto que se encuentra la revisión de los medidores retirados.

La Empresa objetó esta conclusión señalando: “Nuestra Empresa le informa que todo el proceso de calibración de micromedidores se lleva a cabo con nuestro Proveedor Metrológica S.A.S., este es un servicio adicional dentro de la relación comercial establecida con dicho proveedor”

Pero no soportó el contrato que se solicitó por lo que no se acepta la objeción.

8.5. Aspecto Tarifario

- Durante el periodo comprendido entre enero de 2022 y diciembre de 2023, la empresa ha dado cumplimiento con el artículo 125 de la Ley 142 de 1994, que corresponde a la actualización de tarifas por acumulación de variación del IPC, cuyos índices coinciden con el periodo de acumulación y el porcentaje de indexación de la tarifa, según reportes publicados por el Departamento Nacional de Estadística (DANE).
- De igual manera, las variaciones observadas en el Costo Medio de Tasas Ambientales, fueron debidamente justificadas y soportadas ante esta entidad, así como su correspondiente divulgación según lineamientos descritos en los artículos 1.8.6.1 y 1.8.6.2 de la Resolución CRA 943 de 2021.
- Si bien la empresa no ha certificado el estudio tarifario ante el Sistema Único de Reporte de información “SURICATA”, es necesario continuar las mesas técnicas de trabajo³, junto con el Grupo SUI AAA, en pro de solucionar los inconvenientes que presentan en los distintos cargues de información.

³ Radicado 20235293469002 del 18/09/2023

- El reporte de tarifas aplicadas en SUI, en el formato “Costos de Referencia y Tarifas Aplicadas” para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, se encuentra certificado por la empresa hasta diciembre de 2023, datos que sirvieron de base para el efecto del presente análisis, resultando congruente contra los distintos requerimientos tarifarios realizados por esta Dirección Técnica.
- Los porcentajes de subsidios y contribuciones aprobados por el Concejo Municipal, son aplicados acorde con lo señalado en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, sin embargo, el actual acto administrativo presenta una vigencia de más de 5 años.
- A 31 de octubre de 2023, el Municipio adeuda la suma de COP 76'422.822 al municipio de Arboletes por concepto de subsidios.

9. MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR

10. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

10.1. Responsable General

Coordinador

Álvaro Enrique Sosa Zárate

Revisores

Nicolás Páez Rincón – Profesional Especializado DTGAA

Alejandra Cajiao Manjarrez – Asesora DTGAA

Director

James A. Copete Rios – Director Técnico de Gestión de Acueducto y Alcantarillado

10.2. Equipo de Evaluación

Mario Andrés Botto R. – Profesional Especializado Grupo de Grandes Prestadores DTGAA

Ivonne Tangarife Torres – Profesional Especializada Grupo de Grandes Prestadores DTGAA

Oswaldo Samaniego Aguilar – Profesional Universitario Grupo de Grandes Prestadores DTGAA

Omar Orlando Cortés Silva – Profesional Especializado Grupo de Grandes Prestadores DTGAA

11. ANEXOS

Archivo en Excel: “AAS Tarifas Aplicadas 2022-2023”