

## 1. IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR

1.1. Nombre o razón social: EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A.S ESP.

1.2. Nit: 816002020-7

1.3. ID (SUI - RUPS): 2075

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, Disposición Final y Comercialización.

1.6. Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar: 24 de julio de 1997.

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

2.1. Año del programa al que pertenece la acción: 2022-2023

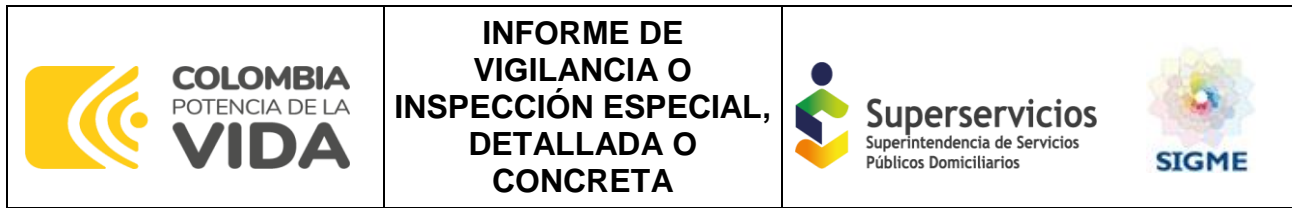
2.2. Clase acción: Vigilancia c\_ Inspección \_\_\_

2.3. Motivo de la acción: Especial \_\_\_ Detallada x\_ Concreta \_\_\_

2.4. Origen causal de la acción: Clasificación de nivel de riesgo \_\_\_ Perfilamiento de riesgo \_\_\_ Evaluación de Gestión y Resultados x\_ Monitoreo de planes \_\_\_ Denuncia ciudadana (Petición de interés general) \_\_\_ Otros \_\_\_

2.5. Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción:

Visita a la ciudad de Pereira, Risaralda y Mesas de trabajo virtuales para verificar el estado de la infraestructura de los sistemas de acueducto y alcantarillado operada por el prestador EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A.S E.S.P. Documentación suministrada por el prestador en visita y en carpeta virtual y en la información reportada por dicha empresa en SUI.



### 3. DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN

#### 3.1. Criterios evaluados:

El objetivo que pretende el presente Informe de Vigilancia Detallada – Evaluación Integral es determinar si la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A.S. E.S.P está dando cumplimiento al régimen de servicios públicos y demás normas aplicables a las actividades desarrolladas por la empresa, para las vigencias 2021 – 2023, conforme a la siguiente normativa:

- Ley 142<sup>1</sup> de 1994.
- Resolución MVCT 330 de 2017.
- Resolución 2115<sup>2</sup> de 2007.
- Resolución 811<sup>3</sup> de 2008.
- Resolución 4716 de 2010.
- Resolución SSPD N° 20161300013475 del 24 de mayo 2016 y sus modificatorias.
- Resolución SSPD N° 2021100016645 del 9 de abril de 2021, modificada por la Resolución SSPD N° 20211000171855 de 21 de mayo de 2021.
- Resoluciones CRA 151<sup>4</sup> de 2001, CRA 688<sup>5</sup> de 2014, CRA 735<sup>6</sup> de 2015, compiladas en la Resolución CRA 943<sup>7</sup> de 2021.
- Resolución SSPD N° 20171300039945<sup>8</sup> del 28 de marzo de 2017, modificada y aclarada en la Resolución SSPD N° 20174000121755<sup>9</sup> del 19 de julio de 2017.
- Resolución SSPD N° 20211000313835<sup>10</sup> del 14 de julio de 2021.

<sup>1</sup> Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones.

<sup>2</sup> Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.

<sup>3</sup> Por medio de la cual se definen los lineamientos a partir de los cuales la autoridad sanitaria y las personas prestadoras, concertadamente definirán en su área de influencia los lugares y puntos de muestreo para el control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano en la red de distribución.

<sup>4</sup> Regulación integral de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo.

<sup>5</sup> Por la cual se establece la metodología tarifaria para las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado con más de 5.000 suscriptores en el área urbana.

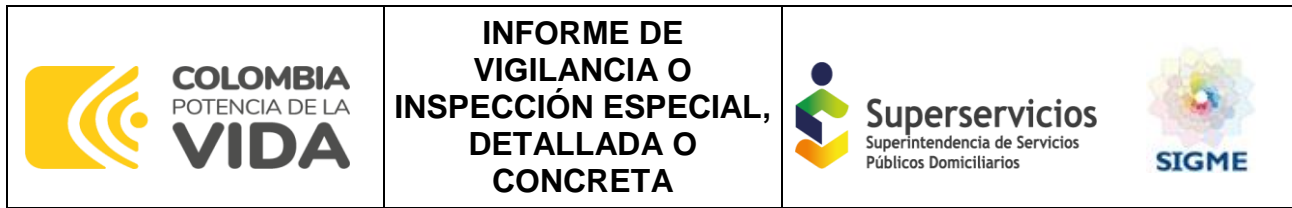
<sup>6</sup> Por la cual se modifica, adiciona y aclara la Resolución CRA número 688 de 2014.

<sup>7</sup> Por la cual se compila la regulación general de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, y se derogan unas disposiciones.

<sup>8</sup> Por la cual se deroga parcialmente la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010 y la Resolución SSPD 2013130008055 del 23 de mayo de 2013 y se establecen los requerimientos que deben surtir los prestadores de servicios públicos domiciliarios ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para el reporte de información relacionada con la metodología tarifaria para Acueducto y Alcantarillado.

<sup>9</sup> Por la cual se modifica y aclara la Resolución 20171300039945 del 28 de marzo de 2017 y se derogan algunos artículos de la Resolución SSPD 20101300048765 de 14 de diciembre de 2010.

<sup>10</sup> Por la cual se establecen los reportes de costos económicos de referencia, tarifas aplicadas y seguimiento de Metas, al Sistema Único de Información (SUI) por parte de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.



- Contrato de Condiciones Uniformes.

### 3.2. Marco temporal de evaluación:

Componentes administrativo, financiero, técnico operativo y comercial: Vigencias 2022 – 2023.

Componente tarifario: Julio de 2016 a septiembre de 2023.

## 4. DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO:

### 4.1. Información fuente usada:

- Información entregada por la Empresa según el requerimiento SSPD No. 20234243508981 del 19 de septiembre de 2023.

*Tabla 1. Radicados fuente usados*

RADICADO	FECHA	ASUNTO	ORIGEN / DESTINO
20235293569242	25/09/2023	Información remitida	SSPD
20235293575292	25/09/2023	Información remitida	SSPD
20235293604702	27/09/2023	Envío de compromisos acta de visita	SSPD
20235293567872	25/09/2023	Información remitida	SSPD
20235293348352	08/09/2023	Información remitida	SSPD
20235293114382	25/08/2023	Información remitida	SSPD

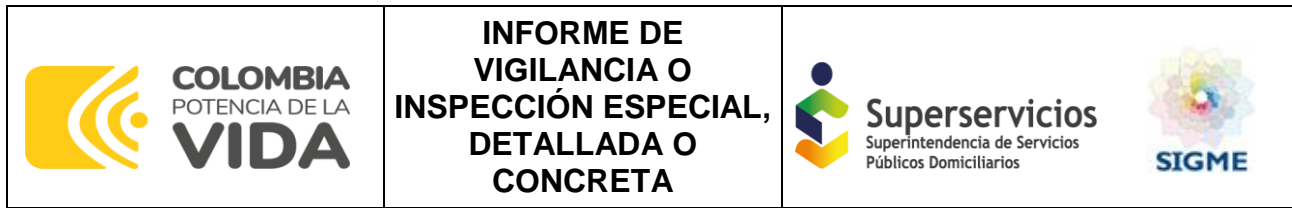
- Sistema Único de Información – SUI.

### 4.2. Requerimientos realizados:

Comunicación SSPD No. 20234243508981 del 19 de septiembre de 2023.

### 4.3. Estado de respuesta de requerimientos:

La empresa remitió la información requerida para la realización de la evaluación detallada a la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado por parte de Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P, mediante las comunicaciones que se listan en la Tabla 1.



#### 4.4. EVALUACIONES REALIZADAS:

*Tabla 2. Evaluaciones realizadas.*

No.	Nombre del documento	Período de evaluación	Fecha de publicación	Link de acceso
1	Informe de Vigilancia Concreta	2021 a junio 2022	Febrero de 2023	<a href="https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/Empresa-de-Acueducto-y%20Alcantarillado-de-Pereira-2020-2021.pdf">https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/Empresa-de-Acueducto-y%20Alcantarillado-de-Pereira-2020-2021.pdf</a>
2	Evaluación Integral	2015 al 2017	Agosto de 2018	<a href="https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/evaluacionintegralpereira_vf.pdf">https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/evaluacionintegralpereira_vf.pdf</a>

#### 4.5. ASPECTOS GENERALES

La EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA S.A.S E.S.P. es una sociedad por acciones simplificada de clase mixta, constituida el 16 de mayo de 1997, registrada mediante matrícula No. 9835104 del 25 de julio de 1997 con fecha de inicio de actividades el 24 de julio de 1997.

*Tabla 3. Composición accionaria*

Contratación	Porcentaje de participación
Instituto Municipal de Tránsito y Transporte	1,25%
Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P.	0,01%
Municipio de Pereira	98,74%

Fuente: sui

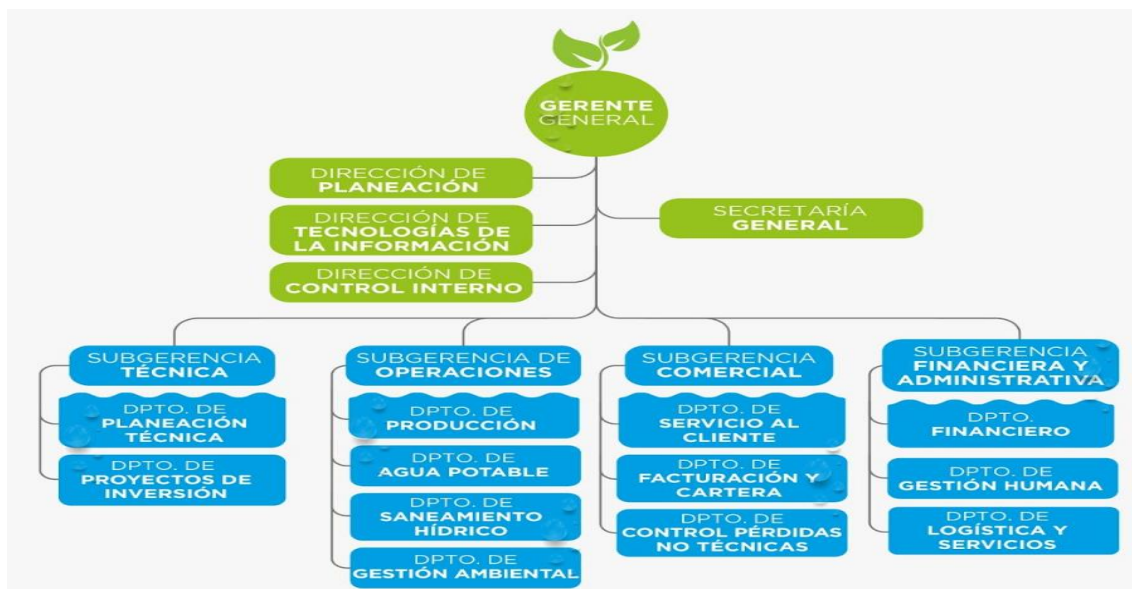
#### 4.6. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.6.1. Estructura Organizacional

Conforme a la información suministrada por la empresa, a continuación, se ilustra el organigrama actual de la empresa Aguas y Aguas de Pereira S.A.S. E.S.P.



Imagen 1. Organigrama.



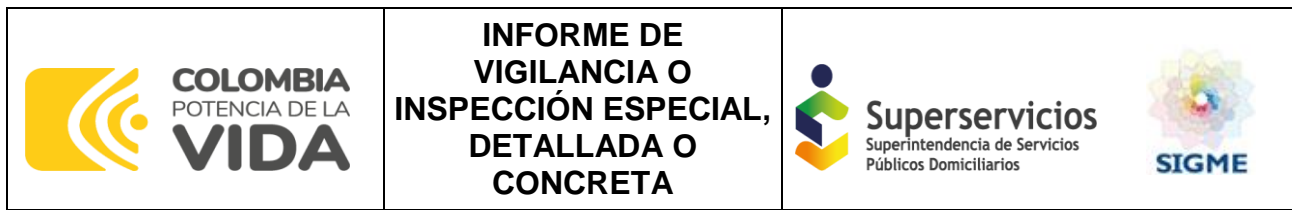
Fuente: Aguas de Aguas de Pereira S.A.S E.S.P.

La planta de personal de Aguas y Aguas de Pereira S.A.S E.S.P. cuenta para la vigencia 2023 con un total de 313 empleados distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 4. Distribución de la planta de personal.

AÑO	2023	%
GERENCIA	4	1,28%
TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN	6	1,92%
SECRETARIA GENERAL	10	3,19%
SUBGERENCIA COMERCIAL	51	16,29%
SUBGERENCIA FINANCIERA	48	15,34%
SUBGERENCIA TECNICA	24	7,67%
SUBGERENCIA OPERACIONES	159	50,80%
CONTROL INTERNO	4	1,28%
PLANEACION	7	2,24%
<b>TOTAL</b>	<b>313</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Aguas y Aguas de Pereira S.A.S. E.S.P.



El 92% del personal tiene contrato a término indefinido, el 8% a término fijo a un año.

Para la vigencia 2023 contrató para apoyo a la gestión 76 personas por valor de \$6.376 millones COP. Dentro relación remitida se encuentra la contratación de personal para operar la mesa de servicios T.I.C. y la gestión integral del contact center para recibir, direccionar y atender consultas de usuarios a través de línea telefónica, pagina web, chat en línea entre otros medios de contacto.

#### **4.6.2. Competencias laborales del personal operativo**

Dentro de la información suministrada en el proceso de la realización de la presente evaluación se observó que el 51% del personal operativo no cuenta con certificación alguna en competencias laborales. De esta manera incumple lo establecido en la Resolución 1570 de 2004 “Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones”

La relación del personal que no cuenta con competencia laboral alguna se encuentra en el anexo del presente informe.

#### **4.6.3. Organización Sindical**

La empresa cuenta con el Sindicato Nacional de Trabajadores y Empleados de los Servicios Públicos, las Tecnologías de la Información, Las Comunicaciones, La Televisión, las Corporaciones Autónomas, los institutos Descentralizado y Territoriales de Colombia al que pertenecen el 90% de los empleados de Aguas y Aguas de Pereira S.A. E.S.P.

#### **4.6.4. Informes de Control Interno y Externo**

La empresa mediante directiva No. 170 del 26 de julio de 2022 adoptó el modelo COSO como marco de referencia para la implementación, gestión y control de un adecuado Sistema de Control Interno al interior de la empresa, acompañado por un esquema de asignación de responsabilidades frente a la gestión de riesgos y del control, adaptada del modelo de “Las tres líneas de defensa para una efectiva gestión de riesgos y control” del Institute of Internal Auditors (IIA).

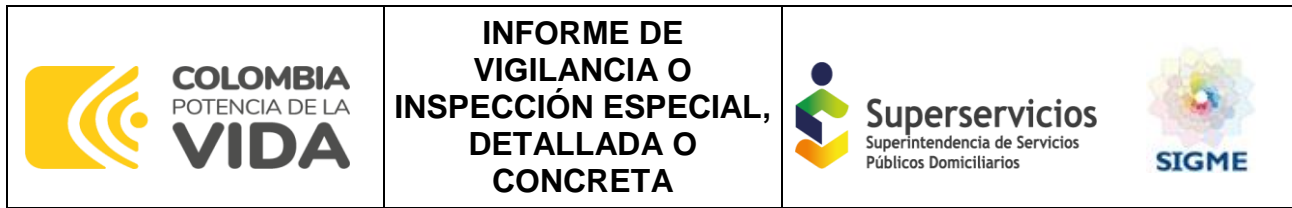
La empresa cuenta con un comité de coordinación de control interno, el cual está en cabeza del Comité de Auditoría.

De otra parte, tiene contratado auditor externo de gestión y resultados a la empresa “Caso Auditorias y Consultorías” con vigencia de contrato desde el 05 de julio de 2022 al 05 de julio de 2023.

##### **4.6.3.1. Control Interno**

#### **Evaluación del sistema de control interno**

Dentro del plan de auditorías internas la empresa realiza evaluación independiente al sistema de control interno. Para la vigencia 2022 se establecieron como conclusiones:



*Se debe fortalecer la definición de los controles establecidos en la matriz de riesgos asociada al proceso, evitando describir allí, las actividades propias de la función de cada rol o lineamientos descritos en los procedimientos.*

*Pese a que las actividades de seguimiento a la atención PQRS y respuesta a derechos de petición y revisión de buzón de sugerencias, evidencian en la ejecución una trazabilidad de seguimiento, no se evidencia desde la estructura documental, un instructivo o procedimiento que permita validar el cumplimiento o la eficacia de dicha gestión, en términos de las actividades reales de la empresa; dado que el seguimiento desde SAIA actual, no se visualiza tan efectivo con relación a fechas y alarmas o semaforización para las mismas de acuerdo a los tiempos de ley, de tal manera que se pueda medir el impacto de dicha actividad, en términos de fortaleza al cumplimiento legal por parte de la empresa para este aspecto.*

➤ *Validar la posibilidad de llevar a una herramienta a nivel de software empresarial, el seguimiento a la atención de respuesta a derechos de petición, de tal forma que el seguimiento incluya alertas que optimicen la gestión asociada al control y apoyo del cumplimiento legal correspondiente.*

➤ *La aplicación del documento externo PT-MCP-05 de la firma consultora médium, construido de la mano con el Líder de Control Interno, para la ejecución de pruebas específicas según los niveles de priorización y necesidades de cumplimiento específicos para cada proceso, el cual incluye criterios como: documentación del subproceso, Normatividad aplicable, Revisión de indicadores, Evaluación de riesgos, entre otros; posibilita una gestión desde control interno, con mayor enfoque y aporte para el mejoramiento de cada proceso*

➤ *La herramienta matriz de seguimiento CONTROL INTERNO 2022, donde se incluyen todos los hallazgos que involucran a Control Interno con relación a las auditorías internas (observaciones y NC), le permite al proceso tener un mayor control de la gestión a su cargo y potenciar su efectividad.*

**Auditorías internas:**

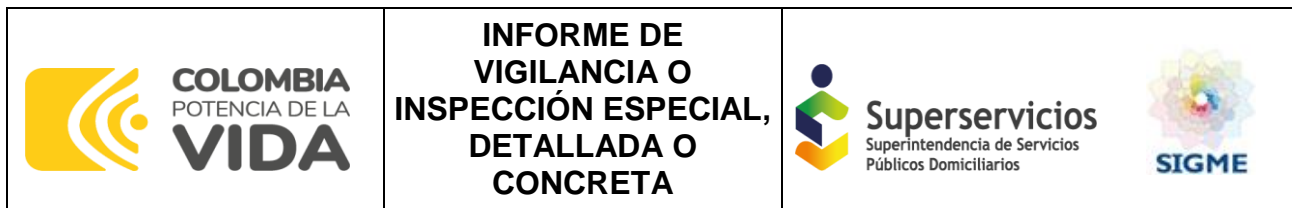
Para el desarrollo del plan anual de auditorías internas en las vigencias 2021 a 2023 a la empresa contrató a Medium Consultoría y Proyectos S.A.S. según relación contractual anexa:

**Tabla 5.** Contratación firma auditora externa para la realización de auditorías internas

Contrato No.	Vigencia	Plazo Meses	Valor	Número de Personas Grupo Auditor
081 de 2021	2021	9	\$ 303.450.000,00	8
071 de 2022	2022	10	\$ 330.000.000,00	10
089 de 2023	2023	7	\$ 342.990.000,00	12

Fuente: Aguas y Aguas de Pereira S.A. E.S.P.

Para la vigencia 2022 y 2023, presentó un plan de auditoría que corresponde a 20 procesos a auditar y una evaluación al sistema de control interno y una al sistema integrado de gestión.



La empresa realizó auditorías de manera conjunta (sistema de control interno y sistema de gestión de calidad) presentando un solo informe. Para la vigencia 2023 de acuerdo a lo recomendado en el comité de auditoría interna los informes de auditoría son independientes, de control interno y del sistema integrado de gestión.

Producto de auditorías desarrolladas en la vigencia 2022 correspondientes a control interno (CI), sistema de gestión de calidad (CI-SGC) y auditorías especiales, se establecieron 90 hallazgos. A la fecha de la realización de la presente evaluación 34 acciones de mejoramiento producto de igual número de hallazgos se encuentran en ejecución, los 56 restantes se encuentran cerrados.

#### 4.6.5. Informes de Contraloría

Para la vigencia 2022 la empresa fue objeto de auditorías realizadas por parte de la Contraloría Municipal de Pereira en la que se evidenciaron:

#### **Auditoría Financiera y de Gestión Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. ESP, vigencia 2022.**

En la que se identificaron once (11) hallazgos administrativos, de los cuales dos (2) son de posible connotación fiscal por valor de \$3.382.979.008 y uno (1) de posible connotación disciplinaria.

Dentro de los hallazgos con connotación fiscal se encuentran:

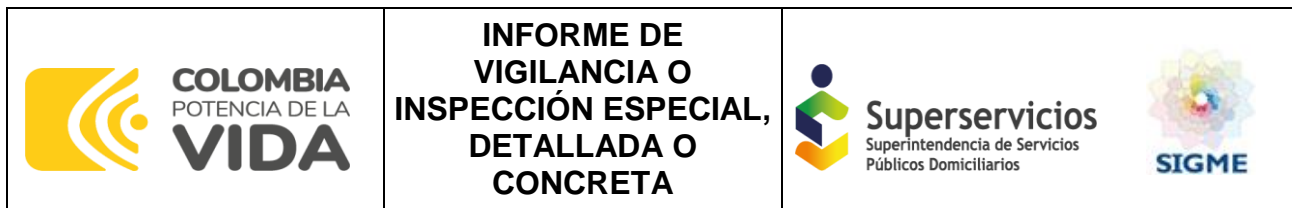
- **Hallazgo Administrativo No.3:** Posible connotación fiscal-realización pago por concepto de sanción a La DIAN por valor de \$3.364.050.442.
- **Hallazgo Administrativo No.4:** Posible connotación fiscal pago de intereses factura No. 33-2018 por concepto de tasa retributiva año 2017, presentada en el año 2018. \$ 18.928.566

El hallazgo con connotación disciplinaria se relaciona:

- **HALLAZGO ADMINISTRATIVO NO.6:** falencias en la actividad contractual – SECOP II - presunta connotación disciplinaria.

Sobre la gestión presupuestal y financiera la Contraloría Municipal de Pereira emitió concepto con salvedades, relacionadas con incorrecciones materiales en los activos por valor de \$8.448 millones no generalizadas en los estados financieros, no conciliaciones en los módulos de bienes y la información registrada en los libros contables. Situaciones inconsistentes en los activos fijos; en cuanto al cierre presupuestal para la vigencia 2022 la Contraloría plasma dentro de su informe:

*“(…) La Contraloría Municipal de Pereira, evidenció, que fueron vulnerados significativamente los principios de la Vigilancia y Control Fiscal contenidos en el artículo 3°. Del Decreto 403 de 2020, toda vez que se comprobó la apropiación y pago de recursos destinados al cubrimiento de obligaciones por el concepto de sanciones e intereses; en este sentido no se observó la pretensión de la empresa en la maximización de los resultados de la gestión fiscal a un menor costo, como tampoco, que dichas erogaciones, guardaran concordancia con los objetivos y metas a lograrse con el más alto nivel de calidad, oportunidad y condiciones previstas”. (SIC)*



## Auditoria de Cumplimiento al Estado de los Recursos Naturales y del Medio Ambiente

Producto de la auditoria de la vigencia auditada 2022 realizada en la vigencia 2023 la Contraloría Municipal de Pereira plasmó como hallazgos:

- Incumplimiento del plan de optimización de las redes de acueducto.
- Incumplimiento del plan de optimización de las redes de alcantarillado.
- Incumplimiento del plan de optimización de sistema de interceptores.
- Incumplimiento de metas del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA.
- Deficiencias en la planeación financiera.
- Incumplimiento de presiones máximas en la red de distribución. **Con incidencia administrativa.**
- No realización de pruebas de estanqueidad, **con incidencia administrativa.**

### 4.6.6. Auditoria Externa de Gestión y Resultados

El auditor externo de gestión y resultados conceptuó dentro del informe de vigencia 2022 en cuanto al cumplimiento de la resolución SSPD 20061300122956

- **Viabilidad financiera:**

**Recomendación:** Es importante que se solicite al área jurídica que revise nuevamente cada caso de los temas de litigios y demandas, con el fin de verificar la probabilidad de pérdida y poder efectuar las provisiones de manera oportuna en el momento que se considere “probable”.

**NOTA** Es importante indicar que el Revisor Fiscal es quien por Ley debe analizar la razonabilidad de los estados financieros y el Auditor de Gestión y Resultados debe analizar las variaciones de los estados financieros de acuerdo con la Resolución que indica la metodología para evaluar la gestión de la Empresa.

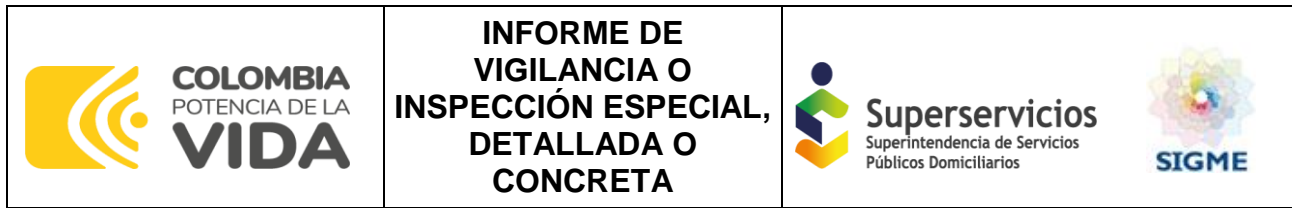
- **Factores técnicos y operativos del servicio de acueducto de la Empresa según los indicadores**

**Recomendación:** Se deben continuar efectuando las gestiones con el fin de que los indicadores de continuidad del servicio, de inversiones de acueducto y las inversiones del POIR con el fin de cumplir las metas establecidas y evitar impactos negativos en los resultados de la Empresa.

Es importante que se establezcan planes de acción con el área técnica con el fin de que envíen el reporte de las acciones de mejora al Comité de Auditoría con una periodicidad definida.

- **Aspectos comerciales:**

**Recomendación:** Los aspectos que deben tener un mayor nivel de seguimiento son: -El indicador de cobertura de medidores, dado que el resultado fue el 98,80% y la meta era de 99,16%.



-Seguimiento a la cartera de difícil cobro la cual asciende en el año 2022 a \$6.266. esta cifra representa un 23% del total de cuentas por cobrar a clientes cuyo valor a diciembre de 2022 es de \$26.624.

#### 4.7. ASPECTOS FINANCIEROS

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S ESP, es una sociedad anónima, de naturaleza mixta, cuyo principal accionista es el municipio de Pereira con un 98.74% de acciones. Teniendo en cuenta su mayor participación pública en sus acciones, le rige lo establecido en la Resolución 414 de 2014, clasificación que se validó en la página web de la Contaduría General de la Nación. La información sujeta a análisis corresponde a la cargada en SUI para las vigencias 2021 y 2022 y se encuentra al día en el reporte de la información financiera en el mencionado aplicativo.

Los estados financieros se encuentran firmados por el Gerente, la contadora y el revisor fiscal. Verificar la información cargada en SUI, se encuentran los cuatro estados financieros obligatorios, y las Notas a los estados financieros sin incluir el acta de aprobación de los mismos como tampoco el dictamen del revisor fiscal, de esta manera incumple lo establecido en la Resolución SSPD 20171300042935 de 2017.

##### 4.7.1. ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

A continuación, se presenta el análisis del estado de situación financiera para las vigencias 2021 y 2022:

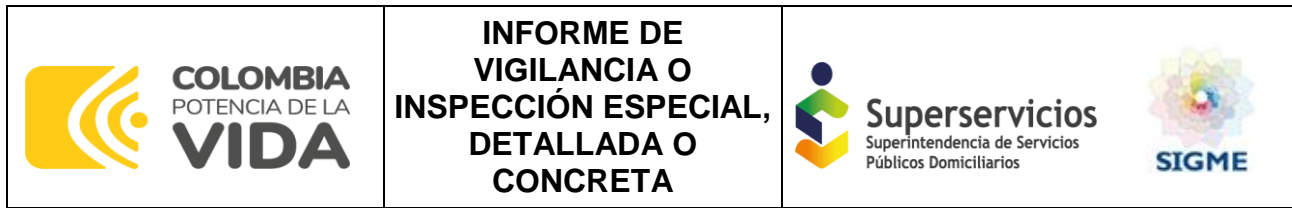
#### ACTIVOS

Al cierre de la vigencia 2022 los activos totales alcanzaron los \$689.544 millones frente a \$695.809 millones de la vigencia anterior lo cual representa una disminución del 0.9%. Dentro de estos, el Activo Corriente representó el 5.49% del activo total frente a una participación del 94.51% de los Activos no corrientes.

**Tabla 6 Estado de Situación Financiera 2022-2021-Activos**

ACTIVOS	2022	2021	Var \$	Var%
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$ 9.237.568.000	\$ 10.188.228.000	-\$ 950.660.000	-9,33%
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar corrientes	\$ 20.092.846.000	\$ 20.619.326.000	-\$ 526.480.000	-2,55%
Inventarios corrientes	\$ 1.972.969.000	\$ 2.010.137.000	-\$ 37.168.000	-1,85%
Activo por impuesto a las ganancias corriente	\$ 147.000	\$ 147.000	\$ -	0,00%
Otros activos no financieros corrientes	\$ 6.531.376.000		\$ 6.531.376.000	100,00%
<b>Activos corrientes totales</b>	<b>\$ 37.834.906.000</b>	<b>\$ 32.817.838.000</b>	<b>\$ 5.017.068.000</b>	<b>15,29%</b>
Propiedades, planta y equipo	\$ 582.278.051.000	\$ 594.634.214.000	12.356.163.000	-2,08%
Inversiones en controladas, negocios conjuntos y asociadas	\$ 5.721.272.000	\$ 5.721.272.000	\$ -	0,00%
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar no corrientes	\$ 16.958.611.000	\$ 16.954.241.000	\$ 4.370.000	0,03%
Activos por impuestos diferidos	\$ 2.920.514.000	\$ 3.377.446.000	-\$ 456.932.000	-13,53%
Detalle Otros activos no corrientes	\$ 43.830.831.000	\$ 42.304.220.000	\$ 1.526.611.000	3,61%
<b>Total de activos no corrientes</b>	<b>\$ 651.709.279.000</b>	<b>\$ 662.991.393.000</b>	<b>-\$ 11.282.114.000</b>	<b>-1,70%</b>





<b>Total de activos</b>		\$ 689.544.185.000	\$ 695.809.231.000	-\$ 6.265.046.000	-0,90%
-------------------------	--	--------------------	--------------------	-------------------	--------

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

**Imagen 2. Activos del Estado de Situación Financiera 2022-2021**

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	VIGENCIA 2022	%Part 2022	VIGENCIA 2021	%Part 2021	Variación Absoluta	Variación %
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFFECTIVO	\$ 9.237.568	24,42%	\$ 10.188.227	31,04%	-\$ 950.659	-9,3%
CUENTAS POR COBRAR	\$ 26.624.370	70,37%	\$ 20.619.473	62,83%	\$ 6.004.896	29,1%
INVENTARIOS	\$ 1.972.969	5,21%	\$ 2.010.137	6,13%	-\$ 37.169	-1,8%
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	\$ 37.834.906	5,49%	32817838	4,72%	\$ 5.017.069	15,30%
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>						
INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS	\$ 5.721.272	0,88%	\$ 5.721.272	0,86%	\$ 0	0,0%
CUENTAS POR COBRAR	\$ 16.904.720	2,59%	\$ 16.893.366	2,55%	\$ 11.354	0,1%
PRESTAMOS POR COBRAR	\$ 53.891	0,01%	\$ 60.875	0,01%	-\$ 6.984	-11,5%
PROPIEDADES, PLANTA Y EQUIPO	\$ 582.278.051	89,35%	594634214	89,69%	-\$ 12.356.163	-0,021
OTROS ACTIVOS	\$ 46.751.345	7,17%	\$ 45.681.666	6,89%	\$ 1.069.679	2,30%
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	\$ 651.709.279	94,51%	662991392	95,28%	-\$ 11.282.113	-1,70%
<b>TOTAL ACTIVO</b>	\$ 689.544.185		\$ 695.809.230		-\$ 6.265.045	-0,9%

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Elaboración SSPD (Cifras en miles de pesos – COP)

El activo corriente en la vigencia 2022 se concentra principalmente en las cuentas por cobrar que representan un 70.37%, que presenta un incremento frente a la vigencia precedente del 29.1%; especialmente las cuentas asociadas a la prestación de servicios públicos, que representan el 53.14% del total de los activos corrientes. Al comparar el valor consignado de las cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar en SUI, frente a las cuentas por cobrar aportado en PDF se observa una diferencia de \$6.521 millones.

El efectivo y equivalentes de efectivo representa solo el 24.42%, de los activos corrientes con una disminución frente a 2021 del 9.3%.

Por su parte, los activos no corrientes, finalizaron el año 2022 con \$651.709 millones, con una disminución frente a la vigencia anterior del 1.70%. La mayor concentración de activos no corrientes para ambas vigencias está representada principalmente por las propiedades planta y equipos por valor de \$582.278 millones, en donde se resaltan las redes, líneas y cables y las edificaciones. Las variaciones porcentuales más significativas frente a la vigencia anterior se encuentran representada en este mismo concepto, en los rubros de maquinaria, planta y equipo en montaje y bienes inmuebles en bodega que presentaron una disminución del 84.3% y 97.4% respectivamente con la relación a la vigencia anterior. Aunque en términos absolutos no representa un gran impacto teniendo en cuenta que su participación sobre el total de activos no corrientes es inferior al 1%. En cambio, la depreciación acumulada de propiedad, planta y equipo se incrementa en un 15% respecto a la vigencia anterior (-\$20.120 millones) valor que explica la disminución del rubro de activos no corrientes.

**Grafica 1. Activos de Estado de Situación Financiera 2022-2021**



Fuente: SUI. Elaboración SSPD, cifras en pesos – COP

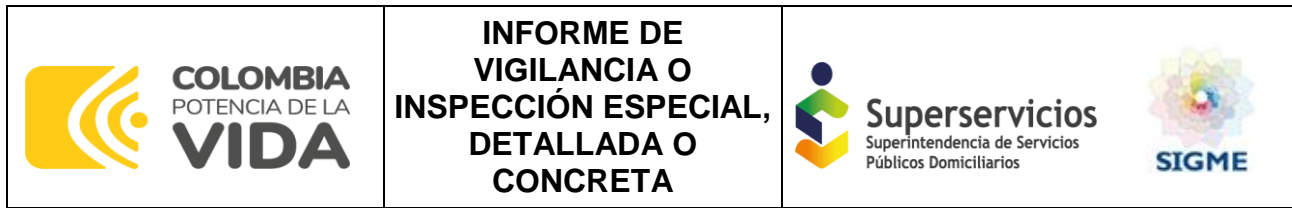
## PASIVOS

El pasivo total terminó la vigencia 2022 con una disminución de \$11.968 millones frente al 2021, que equivale al 5%. La mayor concentración del pasivo se encuentra en el no corriente, que equivale al 73.32% del total de pasivos y el corriente que equivale al 26.68% del total de pasivos

**Tabla 7. Estado de Situación Financiera 2022-2021 - Pasivos**

Pasivos	2022	2021	Var \$	Var%
<b>Provisiones corrientes</b>	\$ 18.449.225.000	\$ 15.023.020.000	\$ 3.426.205.000	22,81%
<b>Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar corrientes</b>	\$ 27.962.561.000	\$ 26.699.989.000	\$ 1.262.572.000	4,73%
<b>Otros pasivos corrientes</b>	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%
<b>Pasivos corrientes</b>	<b>\$ 61.280.592.000</b>	<b>\$ 45.941.237.000</b>	<b>\$ 15.339.355.000</b>	<b>33,39%</b>
<b>Provisiones no corrientes</b>	\$ 38.721.792.000	\$ 37.268.777.000	\$ 1.453.015.000	3,90%
<b>Cuentas comerciales por pagar y otras cuentas por pagar no corrientes</b>	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%
Pasivos por préstamos por pagar	\$ 45.480.292.000	\$ 61.766.706.000	-\$ 16.286.414.000	26,37%
Pasivo por impuestos diferidos no corrientes	\$ 62.213.067.000	\$ 73.745.754.000	-\$ 11.532.687.000	15,64%
<b>Otros pasivos no corrientes</b>	\$ -	\$ -	\$ -	0,00%
Otros pasivos no financieros no corrientes	\$ 22.002.337.000	\$ 22.944.112.000	-\$ 941.775.000	-4,10%





Total de pasivos no corrientes	\$ 168.417.488.000	\$ 195.725.349.000	-\$ 27.307.861.000	-
<b>Total pasivos</b>	<b>\$ 229.698.080.000</b>	<b>\$ 241.666.586.000</b>	<b>-\$ 11.968.506.000</b>	<b>-4,95%</b>

Fuente: SUI. Elaboración SSPD. -SUI cifras en pesos - COP

**Imagen 3. Pasivos del Estado de Situación Financiera 2022-2021**

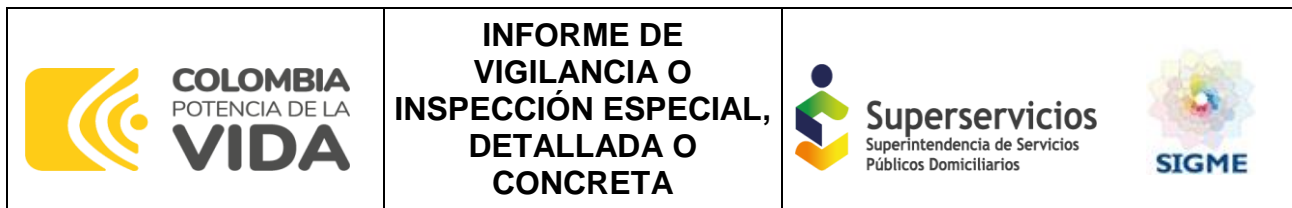
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	VIGENCIA 2022	%Part 2022	VIGENCIA 2021	%Part 2021	Variación Absoluta	Variación %
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 61.280.592</b>	<b>26,68%</b>	<b>\$ 45.941.238</b>	<b>19,01%</b>	<b>\$ 15.339.355</b>	<b>33,4%</b>
<b>PRESTAMOS POR PAGAR</b>	<b>\$ 14.868.806</b>	<b>6,47%</b>	<b>\$ 4.218.228</b>	<b>1,75%</b>	<b>\$ 10.650.578</b>	<b>252,50%</b>
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>\$ 27.962.561</b>	<b>12,17%</b>	<b>\$ 26.699.989</b>	<b>11,05%</b>	<b>\$ 1.262.572</b>	<b>4,7%</b>
<b>BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS</b>	<b>\$ 6.098.807</b>	<b>2,66%</b>	<b>\$ 6.016.563</b>	<b>2,49%</b>	<b>\$ 82.243</b>	<b>1,4%</b>
<b>PROVISIONES</b>	<b>\$ 12.350.419</b>	<b>5,38%</b>	<b>\$ 9.006.457</b>	<b>3,73%</b>	<b>\$ 3.343.962</b>	<b>37,1%</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 168.417.488</b>	<b>73,32%</b>	<b>\$ 195.725.347</b>	<b>80,99%</b>	<b>-\$ 27.307.859</b>	<b>-14,0%</b>
<b>PRESTAMOS POR PAGAR</b>	<b>\$ 45.480.292</b>	<b>19,80%</b>	<b>\$ 61.766.706</b>	<b>25,56%</b>	<b>-\$ 16.286.414</b>	<b>-26,40%</b>
<b>BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS</b>	<b>\$ 38.721.792</b>	<b>16,86%</b>	<b>\$ 37.268.777</b>	<b>15,42%</b>	<b>\$ 1.453.015</b>	<b>3,90%</b>
<b>OTROS PASIVOS</b>	<b>\$ 84.215.404</b>	<b>36,66%</b>	<b>\$ 96.689.865</b>	<b>40,01%</b>	<b>-\$ 12.474.461</b>	<b>-12,90%</b>
<b><u>PASIVO</u></b>	<b><u>\$ 229.698.080</u></b>		<b><u>\$ 241.666.585</u></b>		<b><u>-\$ 11.968.505</u></b>	<b><u>-5,00%</u></b>

Fuente: Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Elaboración SSPD (Cifras en miles de pesos – COP)

El pasivo corriente se encuentra principalmente representado en las cuentas por pagar de impuestos, contribuciones y tasas por valor de \$ 12.419 millones, que se incrementó en un 16.80% frente a la vigencia 2021, y los préstamos por pagar que corresponden a financiamiento interno y externo a corto plazo que tuvieron la mayor variación absoluta de \$ 10.650 millones y porcentual de 252.50% dentro de los pasivos.

Conforme a la relevancia y materialidad plasmada en las notas a los estados financieros en la cual se enuncia que “En la preparación y presentación de los estados financieros, la materialidad de la cuantía se determinó con relación, entre otros, al activo total, al activo corriente y no corriente, pasivo total, al pasivo corriente y no corriente, al patrimonio o a los excedentes del ejercicio, según corresponda. En términos generales, se considera como material toda partida que supere el 5% con respecto a un determinado total de los anteriormente citados” (sic) se observa que la cuenta impuestos, contribuciones y tasa supera el 5% del pasivo corriente, de esta manera la empresa omitió el deber de revelar en las notas de conformidad con el Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público- Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos, lo establecido numeral 3.6. Cuentas por pagar-Revelaciones.

Dentro del mismo pasivo corriente se resalta el comportamiento de las provisiones con una variación del 37.1%, en particular litigios y demandas que en 2022 presenta un valor de \$12.293 millones, con un 37.40% de incremento frente a 2021, de igual manera se observa que la empresa no dio cumplimiento a lo establecido Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público- Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos, conforme a lo establecido numeral 6.4 Provisiones-



Revelaciones. No es posible determinar si en estas partidas se encuentra relacionada la controversia con la DIAN, por \$8000 millones por inexactitudes en la declaración de renta de 2010, en relación con la deducción en inversión de activos fijos reales productivos, cuyo fallo a favor de la DIAN se conoció en enero de 2023 dando lugar al congelamiento de las cuentas de la entidad.

El verificar la política de provisión y contingencias se observa que en cuanto a litigios y demandas (procesos judiciales) la empresa calcula y revela la probabilidad de éxito de las prevenciones de la siguiente manera:

**Tabla 8** Cálculo de las pretensiones de acuerdo a la probabilidad de éxito:

RESULTADO	POSIBILIDAD DE RESULTADO	PASIVO	ACTIVO
Remoto	0-5%	No se revela	No se revela
Posible	6-50%	Revelar	No se revela
Probable	51-100%	Reconocer	Reconocer

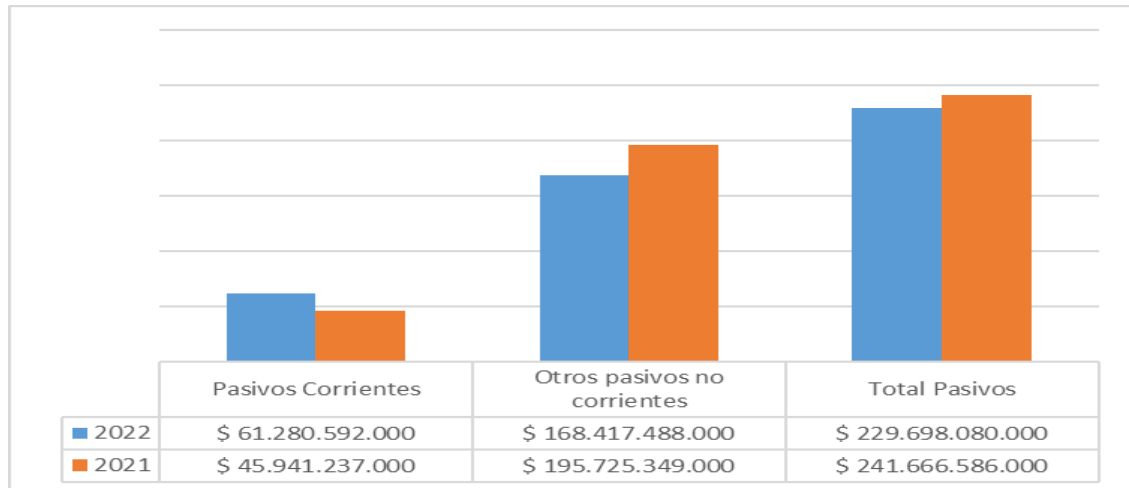
Fuente: manual de políticas contables-Provisiones y contingencias Aguas de Aguas de Pereira S.A. E.S.P.

La empresa hace parte de 53 procesos administrativos, 45 laborales y 5 civiles y ejecutivos, de los cuales 25 procesos el demandante es Aguas y Aguas de Pereira.

Frente al reconocimiento de las provisiones de acuerdo a la política adoptada se observa como probable el valor de \$1.127,6 millones por procesos administrativos, \$4.122,5 millones por procesos laborales para un valor total de \$5.250 millones.

En la vigencia 2022 el pasivo no corriente, presenta una disminución por \$27.308 millones (14%), explicada entre otras por la disminución de los préstamos por pagar, especialmente el financiamiento interno de largo plazo, que disminuyó en \$ 13.936 millones (28.40%), la disminución de un 12.90% en otros pasivos, que se explica por la disminución de \$11.533 millones (15.60%) en pasivos por impuestos diferidos, los cuales es el valor más representativo de los pasivos totales (27,08%)

**Grafica 2.** Pasivo de Estado de Situación Financiera



Fuente: SUI. Elaboración SSPD, cifras en pesos

## PATRIMONIO

El patrimonio presentó un incremento del 1.26% explicado por el aumento de las ganancias acumuladas en \$ 12.078 millones. El capital suscrito y pagado y las reservas no tuvieron variación, manteniéndose en \$ 9.643 millones y \$ 61.230 millones respectivamente.

**Tabla 9.** Estado de Situación Financiera 2022-2021 - Patrimonio

Patrimonio	2022	2021	Var \$	Var%
Capital suscrito y pagado	\$ 9.643.321.000	\$ 9.643.321.000	\$ -	0,00%
Reserva Legal	\$ 69.010.814.000	\$ 68.269.860.000	\$ 740.954.000	1,09%
Ganancias acumuladas	\$ 381.191.970.000	\$ 376.229.464.000	\$ 4.962.506.000	1,32%
<b>Patrimonio</b>	<b>\$ 459.846.105.000</b>	<b>\$ 454.142.645.000</b>	<b>\$ 5.703.460.000</b>	<b>1,26%</b>
<b>Total de patrimonio y pasivos</b>	<b>\$ 689.544.185.000</b>	<b>\$ 695.809.231.000</b>	<b>-\$ 6.265.046.000</b>	<b>-0,90%</b>

Fuente: SUI. Elaboración SSPD, cifras en pesos - COP

**Imagen 4.** Estado de Situación Financiera 2022-2021

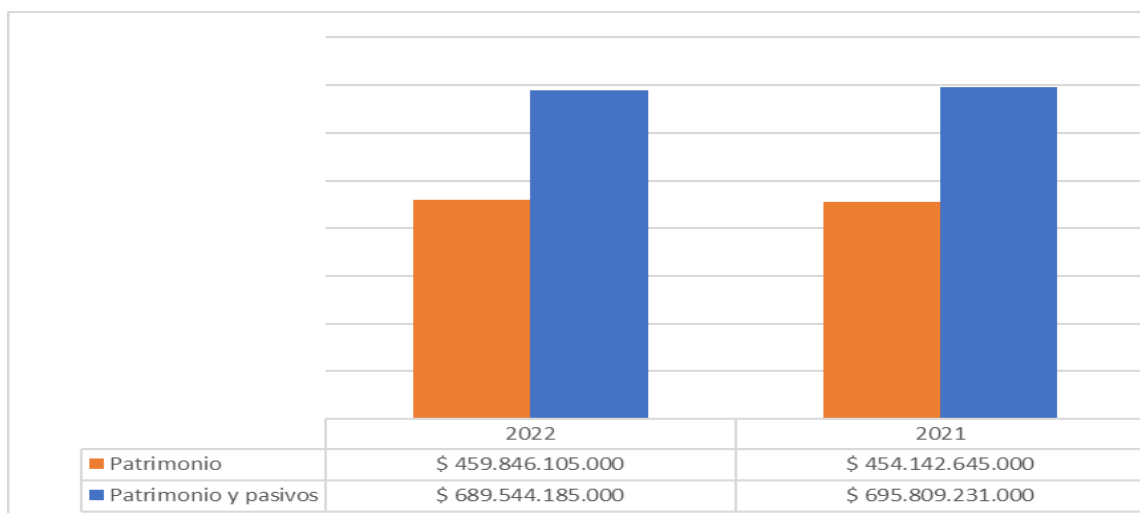
PATRIMONIO	\$459.846.105	\$454.142.645	\$5.703.460	1,30%
<b>PATRIMONIO DE LAS EMPRESAS</b>	<b>\$459.846.105</b>	<b>\$454.142.645</b>	<b>\$5.703.460</b>	<b>1,30%</b>
Capital Suscrito Y Pagado	\$9.643.321	\$9.643.321	\$0	0,00%
Reservas	\$69.010.454	\$68.269.860	\$740.955	1,10%
Resultados De Ejercicios Anteriores	\$399.676.113	\$387.597.616	\$12.078.497	3,10%
Resultados Del Ejercicio	\$12.770.321	\$14.819.092	-\$2.048.770	-13,80%
Ganancias O Perdidas Por Planes De Beneficios	-\$31.254.105	-\$26.187.243	-\$5.066.861	19,30%
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>\$689.544.185</b>	<b>\$695.809.230</b>	<b>-\$6.265.045</b>	<b>-0,90%</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Elaboración SSPD (Cifras en miles de pesos – COP)

En cuanto a lo revelado en la cuenta Ganancias o Pérdidas Por Planes De Beneficios se observa la ausencia de revelación incumpliendo lo establecido en Marco Normativo para Empresas que no Cotizan en el Mercado de Valores, y que no Captan ni Administran Ahorro del Público- Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos.

No obstante, el detalle de los estados financieros aportados por el prestador permite evidenciar que el concepto Resultados del ejercicio se redujo un 13.80% frente al periodo anterior, y que las pérdidas por planes de beneficios, aumentaron un 19.30%.

**Grafica 3** Patrimonio del Estado de Situación Financiera



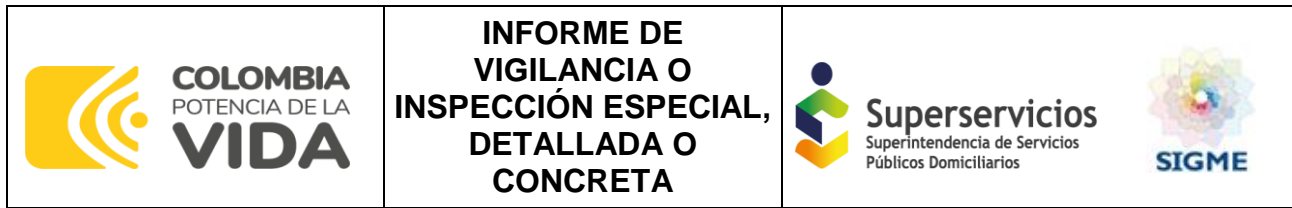
Fuente: SUI. Elaboración SSPD

#### 4.7.2. ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL VIGENCIAS 2021-2022

A continuación, se realiza un análisis correspondiente a las vigencias 2021-2022 conforme a lo reportado en Sistema Único de Información-SUI:

**Tabla 10.** Estado de Resultado Integral 2021-2022 Aguas y Aguas de Pereira S.A.E S.P.

	2022	2021	DIFERENCIA ABSOLUTA	DIFERENCIA RELATIVA
Ingresos de actividades ordinarias	120.040.736.000	110.607.468.000	9.433.268.000	8,53%
Costo de ventas	77.079.043.000	69.708.431.000	7.370.612.000	10,57%
<b>Ganancia bruta</b>	<b>42.961.693.000</b>	<b>40.899.037.000</b>	<b>2.062.656.000</b>	<b>5,04%</b>
Otros ingresos	70.831.343.000	13.076.263.000	57.755.080.000	441,68%



Gastos de administración, operación y ventas	30.039.228.000	20.972.886.000	9.066.342.000	43,23%
Otros gastos	11.458.486.000	9.502.114.000	1.956.372.000	20,59%
<b>Ganancia (pérdida), antes de impuestos</b>	72.295.322.000	23.500.300.000	48.795.022.000	207,64%
Gasto / Ingreso impuesto a las ganancias corriente	8.926.105.000	7.826.044.000	1.100.061.000	14,06%
Gasto / Ingreso impuesto a las ganancias diferido	50.598.896.000	855.164.000	49.743.732.000	5816,86%
<b>Ganancia (pérdida)</b>	12.770.321.000	14.819.092.000	-2.048.771.000	-13,83%

Fuente: SUI

Para la vigencia 2022, en los ingresos por actividades ordinarias se observa un incremento del 8,53% con relación a la vigencia anterior. El 54,18% provienen de la prestación de los servicios de acueducto y el 45,82% corresponden al servicio de alcantarillado. Al verificar la información reportada en SUI y compararla con las notas a los estados financieros se observa la contabilización de “ingresos de otros servicios” que corresponderían a publicidad y propaganda y a facturación conjunta por valor de \$277,9 millones los cuales no fueron reportados en SUI.

Los costos de ventas presentaron un incremento del 10,57% para la vigencia 2022, al verificar la nota No. 16 de los estados financieros, asociada a los costos de operación no se observa los costos por el servicio de alcantarillado.

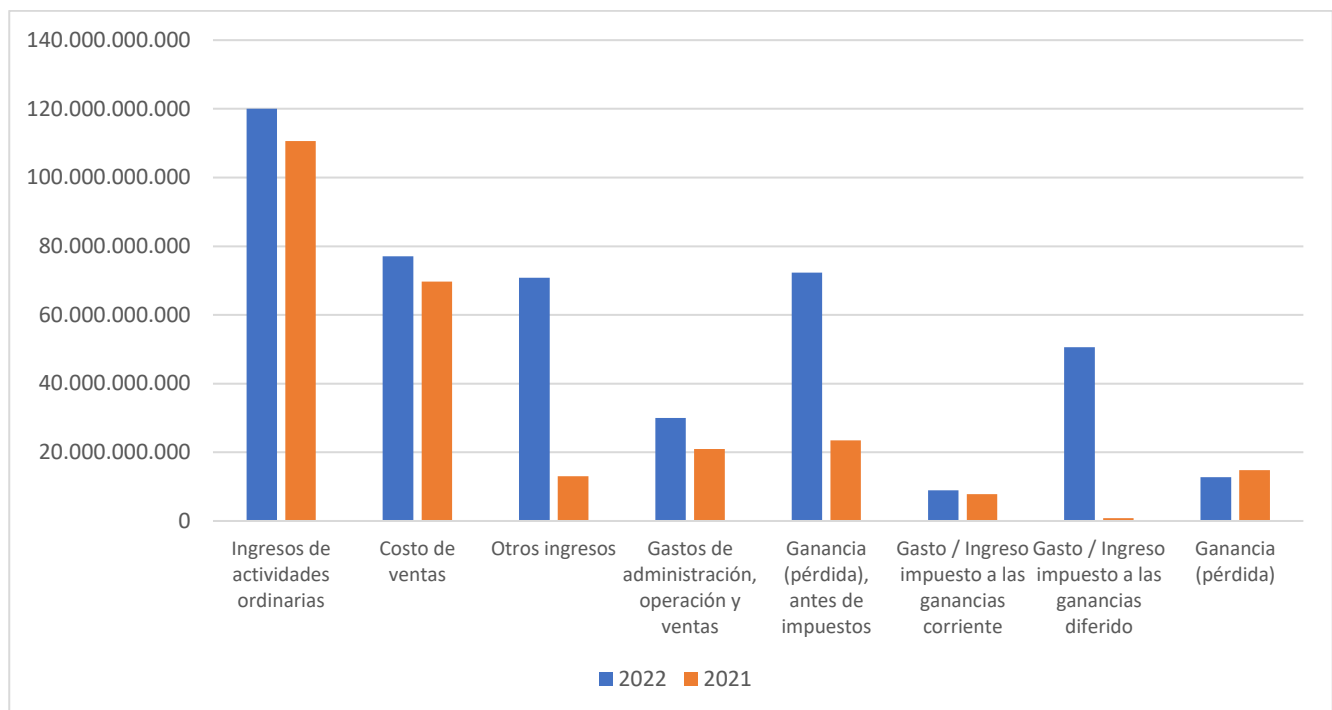
En cuanto a los honorarios presentaron un incremento del 60% debido a la contratación de servicios profesionales para la atención administrativa especializada en relación con el proceso con la Carder, la modelación hidráulica y formulación del proyecto para la construcción de la planta de lodos y estudio alternativa Geotube, enmarcado en el POIR 2016-2026, plan de saneamiento y manejo de vertimientos PSMV 2014-2025, y en el plan estratégico de inversiones para la vigencia 2021-2022 entre otros contratos.

En cuanto a los gastos de administración y operación presentaron un incremento considerable del 43,23%, según lo plasma las notas a los estados financieros obedece a entre otros aspectos al incremento en un 565% en gastos no efectivos en la cuenta “provisión por litigios y demandas” el cual fue contabilizado por valor de \$10.594,8 millones para la vigencia 2022 y obedece al incremento de “ la de Renta 2010 por \$2.800 millones, la de Renta 2015 por \$3.900 millones, la de CARDER por concepto de demanda tasa retributiva por \$1.800 millones, y la de CARDER por resoluciones emitidas en 2019 por \$1.600 millones.” (SIC)

Los otros ingresos presentaron un incremento considerable del 441% que corresponde a \$57.755 millones cuyo mayor impacto fue la estimación del Impuesto a las ganancias diferido.

De esta manera considerando el incremento en mayor proporción de los costos de ventas y los gastos de administración y ventas, en comparación de los ingresos y su respectivo impacto, obtuvo una disminución en la utilidad en un 13,83% para la vigencia 2022.

**Grafica 4** Estado de resultado integral 2022-2021 –Cifras en pesos



Fuente: Elaborado SSPD-SUI

#### 4.7.3. ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

A continuación, se presenta el análisis del Estado de Flujos de Efectivo de los periodos terminados el 31 de diciembre de 2022 y 2021.

El estado de flujo de efectivo indica una disminución del efectivo y equivalente al efectivo al final del periodo entre la vigencia 2021 y la vigencia 2022 de \$951 millones de pesos, comportamiento explicado por un menor valor de utilidad del periodo y unas erogaciones mayores a los ingresos generados por la operación. Mientras que el resultado del flujo efectivo neto generado en las actividades de inversión, refleja el incremento en activos de plantas, redes, maquinaria y equipo, y construcciones en curso.

**Tabla 11.** Flujo de Efectivo 2022-2021

Estado de Flujo de Efectivo	2022	2021	Var \$	Var%
Ganancia (Estado de Resultados)	\$ 12.770.321.000	\$ 14.819.092.000	-\$ 2.048.771.000	-13,83%

Estado de Flujo de Efectivo	2022	2021	Var \$	Var%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	-\$ 5.598.995.000	\$ 34.854.915.000	-\$ 40.453.910.000	272,99%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	\$ 12.846.182.000	-\$ 16.713.611.000	\$ 29.559.793.000	199,47%
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	-\$ 8.197.847.000	-\$ 19.674.912.000	\$ 11.477.065.000	77,45%
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>-\$ 950.660.000</b>	<b>-\$ 1.533.608.000</b>	<b>\$ 582.948.000</b>	<b>3,93%</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo al comienzo del periodo	\$ 10.188.228.000	\$ 11.721.835.000	-\$ 1.533.607.000	-10,35%
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo	\$ 9.237.568.000	\$ 10.188.228.000	-\$ 950.660.000	-6,42%

Fuente: SUI Elaboración SSPD, Cifras en pesos - COP

**Tabla 12. Flujo de Efectivo 2022-2021**

ESTADO FLUJOS DE EFECTIVO	2022	2021	Var \$	Var%
Utilidad Del Periodo (Estado De Resultados)	12.770.321	14.819.092	-2.048.771	-13,83%
<b>Partidas Que No Afectan El Efectivo</b>	<b>24.168.391</b>	<b>29.033.658</b>	<b>-4.865.267</b>	<b>-32,83%</b>
<b>FLUJO EFECTIVO GENERADO EN OPERACIÓN</b>	<b>-27.681.463</b>	<b>-8.997.840</b>	<b>-18.683.623</b>	<b>-126,08%</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO EN ACTIVIDADES DE INVERSIÓN</b>	<b>-8.207.904</b>	<b>-16.713.611</b>	<b>8.505.707</b>	<b>57,40%</b>
<b>FLUJO DE EFECTIVO NETO EN ACTIVIDADES FINANCIERAS</b>	<b>-2.000.000</b>	<b>-19.674.912</b>	<b>17.674.912</b>	<b>119,27%</b>
<b>TOTAL - AUMENTO (DISMINUCIÓN) DEL EFECTIVO</b>	<b>-950.654</b>	<b>-1.533.613</b>	<b>582.959</b>	<b>3,93%</b>
EFFECTIVO AÑO ANTERIOR	10.188.222	11.721.835	-1.533.613	-10,35%
EFFECTIVO PRESENTE AÑO	9.237.568	10.188.222	-950.654	-6,42%

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Elaboración SSPD (Cifras en miles de pesos – COP)

Al verificar los saldos arrojados en el estado de flujo de efectivo para cada una de las actividades descritas en el mismo: inversión, operación y financiación se encuentran diferencias significativas al compararlos con el reporte en SUI. De esta manera generan incertidumbre frente al flujo de efectivo real manejado por parte de la empresa para cada una de las actividades.

#### 4.7.4. INDICADORES FINANCIEROS

A continuación, se realiza un cálculo de los indicadores financieros con base en la información reportada en SUI por parte de Aguas de Aguas de Pereira S.A. E.S.P.:

DE LIQUIDEZ	FÓRMULA	2022	2021	VARIACIÓN
Razón corriente	Activo corriente (-) efectivo restringido / Pasivo corriente	0,58	0,59	-0,60%
Capital de trabajo neto	Activo corriente (-) efectivo restringido (-) Pasivo corriente	-\$ 25.450 millones	-\$ 18.918.millones	- 34,53%



Prueba ácida	Activo corriente (-) efectivo restringido-cuentas por cobrar / Pasivo corriente	0,29	0,27	0,02
<b>DE ENDEUDAMIENTO</b>				
Concentración pasivo corto plazo	Pasivo corriente / Pasivo total	26,68%	19,01%	40,34%
Endeudamiento	Pasivo total / Activo total	33,31%	34,73%	-4,09%
Apalancamiento financiero	(Pasivo total / Patrimonio total) * 100	49,95%	53,21%	-3,26%
<b>DE RENTABILIDAD</b>				
Margen operacional	Utilidad de operaciones continuadas / ingresos por actividad ordinarias	10,97%	18,38%	-40,30%
Margen neto	Utilidad neta / ingresos por actividades ordinarias	10,61%	13,49%	-21,34%
Ebitda	(Utilidad Operacional + Depreciación + Amortización + Provisiones + Deterioro)	\$45.685 millones	\$44.676 millones	2,26%
Margen Ebitda	Ebitda / ingresos operacionales	38,06	40,39	-5,78%
<b>DE ACTIVIDAD</b>				
Ciclo cuentas por cobrar	(Cuentas por Cobrar * 365) / Ventas netas)	61,14 Días	62,70 Días	-2,49%
Rotación de cartera	365 / Ciclo cuentas por cobrar	5,97	5,82	2,55%
Cubrimiento costos y gastos	Ingresos netos / (Costos de operación + Gastos de administración)	1,09	1,14	-0,04%

Fuente: SUI. Elaboración: SSPD.

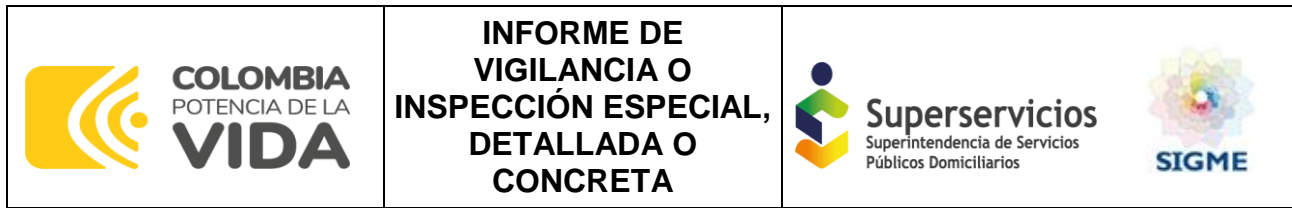
**Liquidez:** La razón corriente arroja una alerta, toda vez que su resultado inferior a 1 en ambas vigencias, lo que implica que los activos corrientes no son suficientes para cubrir los pasivos corrientes, adicionalmente, se observa una disminución del indicador en 2022 frente a la vigencia 2021, que si bien sólo de 0.60% puede representar una tendencia a la disminución liquidez y en la capacidad para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Por otra parte, en el cálculo de la razón corriente se observa una situación respecto a la calidad de la información reportada en la taxonomía, toda vez que en los estados financieros firmados por el prestador se discrimina el efectivo de uso restringido, no obstante, en el cargue realizado en SUI no se realiza esta desagregación por lo tanto al realizar nuevamente el cálculo de los indicadores de la liquidez teniendo en cuenta el efectivo restringido, el panorama varía sustancialmente.

Frente al capital de trabajo neto, este indicador refleja resultados negativos para ambas vigencias, con un desmejoramiento del indicador para 2022 del 34.53% ocasionado por el incremento en los pasivos corrientes en \$ 15.335 millones que corresponde a un 33,4% lo que obliga a la empresa a generar efectivo rápidamente antes de pagar las obligaciones a sus proveedores. Las principales variaciones están dadas por los préstamos por pagar, especialmente el financiamiento interno a corto plazo por \$ 9.716 millones.

Finalmente, la prueba ácida arroja un resultado inferior a 1 en ambas vigencias, con un comportamiento muy similar para ambos periodos lo que implica que, por cada peso de pasivo





corriente, en 2022 hay 0.29 pesos para respaldarlo y para 2021 0.27. Si bien las empresas no están obligadas a tener efectivo ocioso, tampoco pueden quedar descubiertas frente a las obligaciones de corto plazo.

**Endeudamiento:** se observa un incremento en la concentración del pasivo a corto plazo en un 40.34%. No obstante el resultado del indicador 26.68% refleja una concentración aceptable de pasivos corrientes sobre el pasivo total, pero no debería seguir incrementándose sin considerar la capacidad de cubrimiento de la misma con los activos corrientes. Este dato implica una mayor presión de cubrimiento de los activos corrientes, que como se ha observado tuvieron una variación negativa del 0.9%, reflejando una disminución absoluta de \$ 6.265 millones; frente al comportamiento observado en el pasivo corriente, que se incrementó en \$ 15.339 millones (33,4%) con lo cual se deduce un posible riesgo en cumplir las obligaciones en el corto plazo, no obstante, el endeudamiento refleja una ligera disminución del 4.09% con respecto a 2021.

**Rentabilidad:** Si bien el Ebitda presenta una leve recuperación del 2.26% frente a 2021, el margen operacional, refleja una disminución del 40.30%, indicando que el porcentaje de utilidad que se obtiene de las ventas después de descontarle los costos asociados a la prestación del servicio y los gastos de administración y ventas ha disminuido, reflejando un deterioro en la rentabilidad del objeto social de la compañía.

La disminución de los indicadores fueron resultado del incremento del costo de ventas y los gastos de administración en mayor proporción de los ingresos por actividades ordinarias.

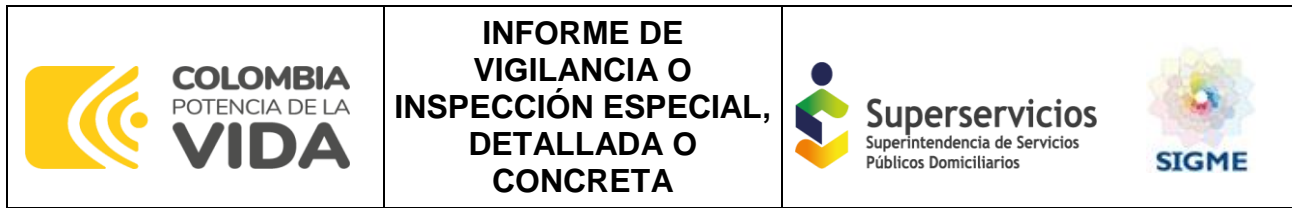
Esta situación es reforzada por el comportamiento del margen neto que arroja una variación negativa del 21.34% al igual que el margen EBITDA que disminuyó en un 5.78%, tendencia explicada debido a que los ingresos crecen en una proporción menor al crecimiento en los costos y gastos efectivo; para 2022 se destinaron \$ 38 por cada \$100 de ingresos de la operación para atender el impuesto de renta, apoyar las inversiones, cubrir el servicio de deuda y pagar utilidades, mientras que en 2021 se destinaban \$ 40.

Aunque este resultado no es alarmante, es necesario continuar el seguimiento para garantizar la financiación al plan de inversiones que requiere la ciudad. Los indicadores de rentabilidad sugieren que la empresa fue menos eficiente en para generar valor.

**De actividad:** El ciclo de cuentas por cobrar ha disminuido de 62.70 días a 61.14 días en 2022, lo cual implica una leve mejoría en su gestión de recaudo, aumentando la rotación de la cartera. Adicionalmente, sus ingresos ordinarios cubren sin problemas los costos y gastos de administración y ventas.

El cubrimiento de costos y gastos expresa que la empresa puede cubrir con sus ingresos ordinarios los costos y gastos de administración en ambas vigencias, pero se evidencia un deterioro para el 2022 con respecto a 2021, teniendo en cuenta que pasa de 1.14 a 1.09.

Se sugiere continuar el seguimiento de esta tendencia para prevenir riesgos operativos, financieros, estratégicos y de cumplimiento, teniendo en cuenta que el indicador permite identificar riesgos financieros asociados a la incapacidad de cubrir por medio de los ingresos facturados



efectivamente recaudados, los gastos operativos y administrativos generados por la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y/o alcantarillado.

## **PRESUPUESTO**

### **PRESUPUESTO 2022**

Para la vigencia 2022 fue adoptado el presupuesto de ingresos y gastos por valor de \$225.891 millones, mediante directiva de gerencia No. 300 del 23 de diciembre de 2021. Dentro de los cuales el 55,03% de los ingresos provienen de ingresos corrientes y el 39,51% de ingresos de capital. En cuanto a los gastos el 46,85% son destinados a inversión, el 22,91% a gastos de operación, el 14,90% a gastos de funcionamiento y el 8,41% a cuentas por pagar.

Presentó una reducción \$76.896 millones en los ingresos de recursos de capital representada en un 86% de disminución, igualmente impactó en la misma proporción los gastos por inversión.

Dentro del presupuesto ejecutado no fue posible establecer el proyecto de inversión afectado con la reducción de los recursos al igual no se observa la sustitución de los mismos.

### **PRESUPUESTO 2023**

Mediante Resolución No. 9873 de 2022 fue aprobado el presupuesto de rentas y recursos de capital y apropiaciones para gastos de la empresa para la vigencia 2023 por valor de \$289.677 millones, de los cuales, el 47,01% de los ingresos corresponde a ingresos corrientes, y el 52,99% a recursos de capital. En cuanto a los gastos el 53,02% es destinado a proyectos de inversión, el 19,30% a operación comercial y producción, el 6,12% a deuda pública y el 5,96% a cuentas por pagar vigencia 2022.

Dentro de las modificaciones representativas del presupuesto se encuentran el que mediante Resolución No. 006336 del 01 de agosto de 2023 fue reducido el presupuesto de ingresos y gastos por un valor de \$81.238 millones afectando los recursos de inversión en un 53,03%. De igual manera fue sustituida parte de la fuente con recursos de crédito valor de \$62.595 millones.

Para la vigencia 2023 la empresa presupuestó \$21.066 millones para el pago de tasas, contribuciones, impuestos, multas, sanciones y el pago de sentencias y conciliaciones.

De la reducción evidenciada no fue posible evidenciar la afectación de dichos recursos frente al plan de inversiones.

#### 4.8. ASPECTOS TÉCNICO OPERATIVOS – ACUEDUCTO

##### 4.8.1 SISTEMA DE ACUEDUCTO

###### 4.8.1.1. Sistema de Abastecimiento

El sistema de acueducto de la ciudad de Pereira, en el departamento de Risaralda, se abastece a través de la fuente superficial denominada Río Otún. Ahora bien, respecto al corregimiento de Puerto Caldas, actualmente se abastece de un pozo profundo. De igual manera, la empresa presta el servicio de acueducto en algunos corregimientos del municipio de Santa Rosa de Cabal, Risaralda, en los cuales se abastece de las fuentes superficiales El Arroyo y Quebrada Dali.

Para el abastecimiento de agua potable en la ciudad de Pereira, el prestador opera tres (3) plantas de tratamiento de agua potable, mientras que una cuarta planta ha salido de funcionamiento (Aurora).

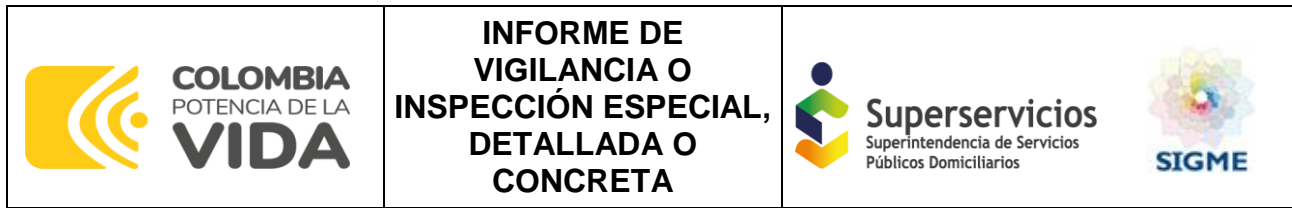
A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los componentes del sistema de acueducto, enfatizando en las observaciones y presuntos hallazgos identificados durante la visita de inspección realizada por esta Superintendencia en el mes de septiembre de 2023 y los reportes de información al SUI.

###### 4.8.1.1.1. Concesiones de Agua

El sistema de acueducto de la ciudad Pereira se abastece de fuentes superficiales y subterráneas, de las cuales se presenta el estado de las concesiones de agua que son otorgadas por la autoridad ambiental, Corporación Autónoma Regional de Risaralda - CARDER, pero que en el desarrollo de la visita, respecto a la autorización del Río Otún no se encuentra vigente.

**Tabla 13. Concesiones de aguas superficiales**

Nombre de la fuente	Municipio – Acto administrativo	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)
Río Otún	Pereira	No - En trámite Resolución CARDER 1290 de 2018	06/07/2018 15/03/2022	5 años	7/07/2023	N/A
Pozo profundo (RIPE-P111) Puerto Caldas	Pereira	Si - Con concesión Resolución CARDER 1476 de 2019	5/06/2019	5 años	6/06/2024	N/A
El Arroyo - Buenos Aires	Santa Rosa	Si - Con concesión Resolución CARDER 1459 de 2023	17/05/2023	5 años	18/05/2028	N/A



Nombre de la fuente	Municipio – Acto administrativo	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)
Quebrada Dali	Santa Rosa	Si - Con concesión	7/11/2018	5 años	1/08/2023	N/A

Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P.

Durante la visita de inspección, la empresa informó que realizó la solicitud de actualización de concesiones de agua, según lo señalado en la anterior tabla, ante la autoridad ambiental, entregando los soportes correspondientes. Al respecto se trae a colación el artículo 35 del Decreto No.019 del 2012, el cual menciona lo siguiente:

“(…)

*Artículo 35: SOLICITUD DE RENOVACIÓN DE PERMISOS, LICENCIAS O AUTORIZACIONES: Cuando el ordenamiento jurídico permita la renovación de un permiso, licencia o autorización, y el particular la solicite dentro de los plazos previstos en la normatividad vigente, con el lleno de la totalidad de requisitos exigidos para ese fin, la vigencia del permiso, licencia o autorización se entenderá prorrogada hasta tanto se produzca la decisión de fondo por parte de la entidad competente sobre dicha renovación. (…)*”.

No obstante, a la fecha de la visita, el prestador no contaba con el permiso de concesión para el Rio Otún, frente a lo cual envía soportes de su trámite.

Así mismo, el prestador manifiesta que ha realizado gestiones para la renovación con la corporación ambiental, frente a lo cual, la corporación ha comunicado que dicha concesión debe ser tramitada junto con 2 empresas prestadoras (Serviciudad y Empresa de Energía de Pereira), las cuales comparten la estructura de captación y parte de la aducción. La capacidad de la estructura actualmente es de 8.000 l/s aproximadamente.

#### 4.8.1.1.2. Fuentes y Sistema de Abastecimiento

*Imagen 5. Sistema Otún*



Fuente: Aguas y Aguas de Pereira S.A. E.S.P.

#### 4.8.1.1.2.1. Sistema Otún

##### 4.8.1.1.2.1.1. Río Otún

La captación de agua en el río Otún se realiza mediante un dique y una bocatoma lateral ubicada en el costado izquierdo del río. Esta estructura cuenta con rejillas para la retención de sólidos. Así mismo, cuenta con un canal de desvío el cual se utiliza para disminuir las fuerzas ejercidas en la estructura por parte del cuerpo de agua.

#### Sistema de Captación

Del sistema de captación, el agua es conducida a través de un canal de 121 metros de longitud, 3.40 metros de ancho y 1.50 metros de altura hacia una cámara de distribución de caudales, de donde ingresa a dos desarenadores funcionando en paralelo, con dimensiones de 6.50 metros de ancho y 46.60 metros de largo. Su función es la sedimentación de partículas con diámetro mayor a 0.45 milímetros. Estos desarenadores cuentan con un by-pass para labores de limpieza. Así mismo, se evidenció un nivel considerable de sólidos acumulados en los desarenadores, lo cual puede repercutir en la reducción de la capacidad instalada de la estructura.

En relación con el mantenimiento de la captación, el prestador manifestó que se realiza según necesidad. Se evidencia medición de caudales a la salida de los desarenadores en funcionamiento. Así mismo, se evidencia la instalación de instrumentos de medición de parámetros en línea, los cuales actualmente no se encuentran en funcionamiento debido a inconsistencias en los resultados arrojados.

**Imagen 6.** Sistema de captación.

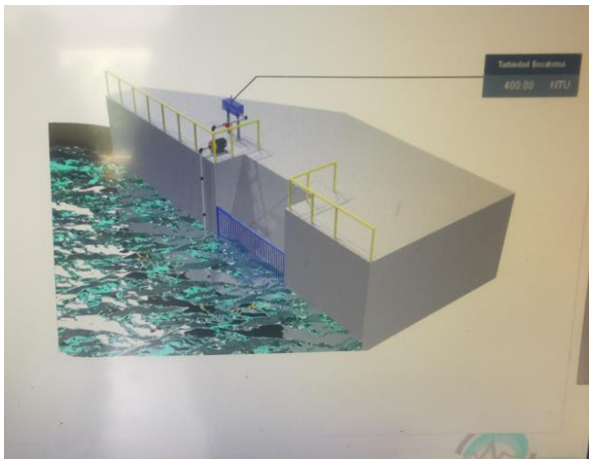




Rio Otún



Estructura Captación



Medición



Bocatoma lateral – Rejillas de sólidos gruesos y finos



Compuerta del canal de desvío

Fuente: Registro fotográfico SSPD



Canal de desvío

#### 4.8.1.1.2.1.2. Aducciones

El sistema de aducción Nuevo Libaré está localizado entre la vereda El Porvenir y la vereda Canceles, consta de Canal, tanque de carga y tubería, y fue construido entre 1986 y 1987. Entre la Canaleta Parshall (Desarenador Primario) y Tanque de Carga (barrio Las Margaritas), el canal es cerrado tipo box coulvert con dimensiones 2.00 m x 2.10 m libres y capacidad de 8,7 m/s, su longitud es 4.03 km, la pendiente del canal es de 2/1.000. Entre el Tanque de Carga y la Planta de Tratamiento Agua Potable (PTAP) el agua se transporta por una tubería de 1.200mm en Acero, la longitud es de 0.73 km.

Una vez el agua sale de los desarenadores, se conduce a través de un canal hacia un tanque de carga. Este canal cuenta con una canaleta Parshall, donde se ubica un macromedidor para la medición del caudal captado.

El tanque de carga cuenta con una capacidad de 930 m<sup>3</sup> y cumple con la función de separación de caudales. Del total de caudal captado, una parte es desviada mediante un canal para el abastecimiento en el municipio de Dosquebradas por parte del prestador Serviciudad (se tiene suscrito un contrato de suministro de agua cruda entre los dos prestadores), al igual que un desvío para la generación de energía eléctrica por parte de la Empresa de Energía de Pereira. El exceso de caudal es devuelto al río Otún mediante un canal de excesos.



*Imagen 7. Tanque de carga.*



Estructura de entrada



Caudal entregado a Serviciudad



Compuerta de entrada al tanque de carga



Tanque de carga



Rejillas y repartición de caudales para tratamiento y generación de energía



Canal de excesos

Fuente: Registro fotográfico SSPD

Finalmente, el agua que sale del tanque hacia las plantas de tratamiento es conducida a través de una tubería de 48 pulgadas de diámetro, en tubería american pipe CCP y acero.



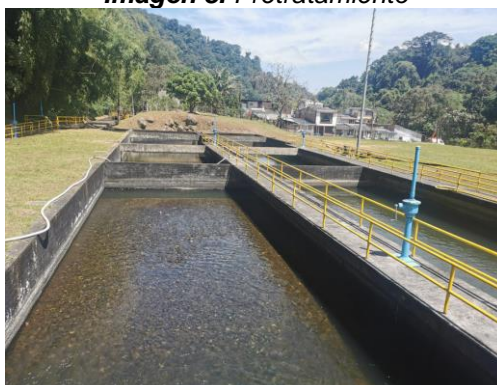
#### 4.8.1.1.2.1.3. Pretratamiento

La tubería proveniente del tanque de carga se bifurca en 3 secciones, las cuales descargan el agua hacia un canal abierto. Posteriormente, el agua es conducida a través del canal abierto hacia el sistema de dosificación de cal y carbón activado para la reducción de materia orgánica y la obtención de las condiciones químicas adecuadas en el agua cruda previo al proceso de tratamiento.

El canal abierto entrega el agua a una cámara de repartición de caudales, donde el agua se distribuye hacia cuatro (4) desarenadores, cada uno con capacidad de 600 L/s, para un total de 2.4 m<sup>3</sup>/s.

Una vez el agua pasa por estas estructuras, se reúne en un canal, donde posteriormente pasa a una caja de distribución para su repartición hacia las tres (3) plantas de tratamiento.

**Imagen 8. Pretratamiento**



Fuente: Visita SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

#### 4.8.1.1.2.1.4. Estructura de entrada de agua cruda – Válvula Multichorros y Plantas de Tratamiento

Fueron instaladas 3 válvulas multichorros, en el año 1.994, las cuales tiene como función: i) Regular la entrada de agua a las instalaciones de la potabilización de agua y ii) Disipar la energía del agua. Posterior a esto, para el abastecimiento de agua potable en la ciudad de Pereira, el prestador opera tres (3) plantas de tratamiento de agua potable-PTAP, mientras que una cuarta (4) planta ha salido de funcionamiento (Aurora).

**Tabla 14. Plantas de tratamiento de Agua Potable**

Planta	Capacidad Máxima Hidráulica (l/s)	Caudal medio de trabajo (l/s)				% Caudal de funcionamiento 2022
		2019	2020	2021	2022	
Aurora**	100	34	0	0	0	0,00%
Quimbaya*	640	335	315	325	329	51,41%
Pisamo*	900	620	556	599	609	67,67%
Nueva Aurora*	600	283	280	311	296	49,33%
<b>Total</b>	<b>2.240</b>	<b>1.272</b>	<b>1.151</b>	<b>1.235</b>	<b>1.234</b>	<b>55,13%</b>

\*\* Fuera de servicio

Fuente: Visita SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

*Imagen 9. Ubicación Plantas de tratamiento de Agua Potable*



Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

#### **4.8.1.1.2.1.5. Planta de Tratamiento de Agua Potable- Nueva Aurora**

La PTAP Nueva Aurora comenzó a operar en el año 2015, cuenta con una capacidad instalada de 600 L/s, sin embargo, opera con un caudal de aproximadamente 400 L/s.

El agua ingresa a la PTAP través de un canal. En éste se ubica una canaleta parshall con un macromedidor en funcionamiento para la medición del caudal de entrada a la planta.

La dosificación del coagulante no se realiza a partir del ensayo de jarras, sino que se determina a partir de un ensayo para determinar el potencial z según lo informado por el prestador. Ahora bien, al momento de la visita, manifiesta que el instrumento se encontraba en proceso de mantenimiento, por lo cual realizaba ensayo de jarras, de lo cual, no se presentaron evidencias.

Posterior a la mezcla rápida, el agua pasa a los floculadores, el sistema de floculación está conformado por tres líneas, los cuales, no se encontraban en funcionamiento debido a un proceso de optimización del cual. Al respecto, el prestador no remite evidencia sobre el alcance y fecha de puesta en marcha del proyecto.

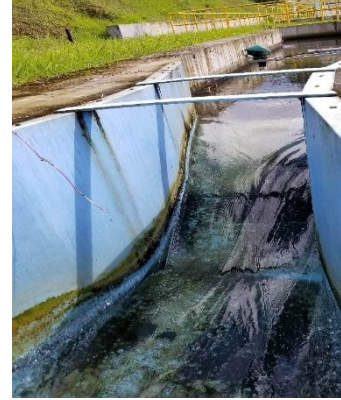
El sistema de filtración se compone por seis (6) unidades con lecho filtrante compuesto por grava, gravilla, arena y antracita y sistema de drenaje de falso fondo, posteriormente, el agua que sale de los filtros pasa a un tanque semienterrado, en donde se aplica una solución de cloro gaseoso al agua, el tiempo de contacto en este tanque oscila entre 40 y 60 minutos.

En la tubería que conduce al tanque de contacto se ubica el macromedidor para la medición del caudal de salida de la planta.

*Imagen 10. Planta de tratamiento Nueva Aurora.*



Canal de entrada a la planta



Canaleta Parshall y medición del caudal de entrada



Sistema de dosificación de coagulantes



Aplicación de coagulantes



Floculadores mecánicos de eje vertical



Sedimentadores





Filtros



Sensores de medición de parámetros de agua filtrada



Bombas dosificadoras de cloro



Sistema de dosificación de cloro



Tanques de cloro gaseoso



Tanque de contacto de cloro



Sensores de medición de parámetros de agua tratada

Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita SSPD



Medición de caudal a la salida de la planta

#### 4.8.1.1.2.1.6. Planta de Tratamiento de Agua Potable-Quimbaya

La PTAP Quimbaya comenzó a operar en el año 1951. Cuenta con una capacidad instalada de 640 L/s. Sin embargo, opera con un caudal de aproximadamente 450 L/s.

El agua ingresa a la planta través de un canal, al final del cual existe un vertedero en donde se realiza la aplicación del coagulante que fomenta la mezcla rápida.

La dosificación del coagulante no se realiza a partir del ensayo de jarras, sino que se determina a partir de un ensayo para determinar el potencial z el cual a la fecha de la visita se encontraba en mantenimiento.

Posterior a la mezcla rápida, el agua pasa a los floculadores, el sistema de floculación está conformado por dos (2) líneas, cada una compuesta por cinco (5) unidades de floculación mecánica de eje horizontal el proceso continúa con el sistema de sedimentación, compuesto por (2) módulos.

El sistema de filtración se compone por cuatro (4) unidades con lecho filtrante compuesto por grava, gravilla, arena y antracita. Posteriormente, el agua que sale de los filtros pasa a un tanque en donde se aplica una solución de cloro gaseoso.

*Imagen 11. Planta de tratamiento Quimbaya.*



Floculadores mecánicos de eje horizontal



Sedimentadores





Filtros



Bombas dosificadoras de cloro



Sistema de dosificación de cloro



Tanques de cloro gaseoso



Tanque de contacto de cloro



Medición de caudal de salida de la planta

Fuente: Registro fotográfico SSPD

#### 4.8.1.1.2.1.7. Planta de Tratamiento de Agua Potable- Aurora

La PTAP Aurora inició su operación en el año 1936, sin embargo, actualmente no se encuentra en operación (desde finales de 2019), y según lo informado por el prestador en visita de inspección, se tiene planeado la optimización de la PTAP, la cual incluiría procesos de filtración directa, se encuentra

presupuestado en el POIR de la empresa según lo comentado. Ahora bien, el prestador no informa sobre la fecha en la cual se adelantará dicha optimización.

**Imagen 12.** Planta de tratamiento Aurora Fuera de servicio.



Fuente: Registro fotográfico SSPD

#### **4.8.1.1.2.1.8. Planta de Tratamiento de Agua Potable- Pisamo**

La PTAP Písamo comenzó a operar en el año 1981 con optimizaciones adelantadas en los años 1991 (Módulo 2), 2008 (Floculación), 2017 (Sedimentadores) y 2022 (Filtros) según lo informado en visita. Cuenta con una capacidad instalada de 1200 L/s (600 l/s cada módulo) y es de tipo convencional. Sin embargo, opera con un caudal de aproximadamente 900 L/s.

El proceso inicia cuando el agua ingresa a la planta través de un canal, al final del cual existe un vertedero en donde se realiza la aplicación del coagulante que fomenta la mezcla rápida. A la entrada de esta planta no se mide el caudal de ingreso. Previo a los desarenadores se mide el caudal total que ingresa a las tres plantas de tratamiento.

La dosificación del coagulante no se realiza a partir del ensayo de jarras, sino que se determina a partir de un ensayo para determinar el potencial z, el cual a la fecha de la visita no se encontraba en operación.

Posterior a la mezcla rápida, el agua pasa a los floculadores, el sistema de floculación está conformado por dos (2) líneas, cada una compuesta por seis (6) unidades de floculación mecánica. El proceso continúa con el sistema de sedimentación, compuesto por dos líneas de dos unidades de alta tasa cada uno con paneles en polipropileno.

El sistema de filtración se compone por dos (2) líneas con ocho (8) unidades de filtros cada una. El lecho filtrante se compone por grava, gravilla, arena y antracita, los cuales actualmente se encuentran en proceso de optimización. Al respecto, el prestador no informa sobre la duración y el alcance del proyecto.





COLOMBIA  
POTENCIA DE LA  
VIDA

INFORME DE  
VIGILANCIA O  
INSPECCIÓN ESPECIAL,  
DETALLADA O  
CONCRETA



Superservicios  
Superintendencia de Servicios  
Públicos Domiciliarios



*Imagen 13. Planta de tratamiento Písamo.*



Vertedero y regleta de medición de niveles



Floculadores mecánicos de eje vertical



Sedimentadores



Filtros



Tanques de cloro gaseoso



Tanque de contacto de cloro





Medición de caudal a la salida de la planta  
Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita SSPD

Las arenas y lodos recogidas en las unidades de desarenación y sedimentación son dispuestas en la quebrada El Calvario sin tratamiento.

### Infraestructura de laboratorio para control de proceso de potabilización del agua

El Laboratorio de control de proceso realiza el monitoreo horario de la calidad del agua cruda, durante el proceso de potabilización y agua tratada, cumpliendo los requisitos establecido en la resolución 2115 de 2007. Está ubicado en la Planta Pisamo y entre los Parámetros medidos de agua potable están Color, Turbiedad, cloro residual, Aluminio residual, pH, mientras que para agua cruda se mide Color, Turbiedad, conductividad, pH, alcalinidad Total, acidez Total.

**Imagen 14.** Equipos y calibraciones en el laboratorio de calidad de agua, Pereira, Risaralda.

NOMBRE EQUIPO	MARCA/MODELO	IDENTIFICACIÓN	FECHA ÚLTIMA			FECHA PROGRAMADA		
			VERIFICACIÓN	MANTENIMIENTO	CALIBRACIÓN	VERIFICACIÓN	MANTENIMIENTO	CALIBRACIÓN
TERMOHIGROMETROS	Brixco DT 172 - 7564	2001 8461	N/A	N/A	2022-11-09	N/A	N/A	
	Brixco DT 172 -1082	2001 8091	N/A	N/A	2022-12	N/A	N/A	
	Brixco DT 172 - 1083	2001 8090	N/A	N/A	2022-11-09	N/A	N/A	
	TFA ACC9213-6976	2001 3251	N/A	N/A	2022-12	N/A	N/A	
TERMOMETRO	infrarojo UNI T UT 912	LCCEQPT	N/A	N/A	2022-01-27	N/A	N/A	
	infrarojo DT 880 B	LCCEQAmT	N/A	N/A	2022-01-27	N/A	N/A	
	T-SET MN	2001 5246	N/A	N/A	2020-03-15	N/A	N/A	
	digital FLUKE 52II-0019	2000 6138	N/A	N/A	2020-07-30	N/A	N/A	
	digital FLUKE 52II-69W5	LCCEQPT05	N/A	N/A	2020-07-30	N/A	N/A	
TURBIDIMETRO	HACH 2100AN	2000 4978	2021-07-08	2021-07-08	N/A	2023-07	2023-07	N/A
	HACH TU 5200	2001 6845	2022-08-11	2022-08-11	N/A	2023-08	2023-08	N/A
	HACH 2100Q	2001 7095	2022-08-11	2022-08-11	N/A	2023-08	2023-08	N/A
TERMOSONDAS	N/R 20210715-3	LCCEQPT01	N/A	N/A	2022-11-10	N/A	N/A	
	N/R 20210715-5	LCCEQPT02	N/A	N/A	2022-11-10	N/A	N/A	
	N/R 20210715-1	LCCEQMBT01	N/A	N/A	2022-12	N/A	N/A	
	N/R 20210715-4	LCCEQAmT01	N/A	N/A	2022-11-10	N/A	N/A	
	N/R 20210715-2	LCCEQAmT02	N/A	N/A	2022-11-10	N/A	N/A	
	N/R 20210715-6	LCCEQAmT03	N/A	N/A	2022-11-10	N/A	N/A	

NOMBRE EQUIPO	MARCA/MODELO	IDENTIFICACIÓN	FECHA ULTIMA			FECHA PROGRAMADA		
			VERIFICACION	MANTENIMIENTO	CALIBRACION	VERIFICACION	MANTENIMIENTO	CALIBRACION
NEVERAS	Wonder WPV130-0071	2001 4251 *	2022-04-28	2022-04-28	N/R	2023-02	2023-02	2023-07
	Wonder WPV130-0151	2001 4252 *	2022-04-28	2022-04-28	N/R	2023-02	2023-02	2023-07
	Wonder WPV280-0051	2001 4255	2022-04-29	2022-04-29	N/R	2023-02	2023-02	2023-07
	Wonder WPV280-0060	2001 4257	2022-04-28	2022-04-28	N/R	2023-02	2023-02	2023-07
	Wonder WPV280-0038	2001 4254	2022-04-28	2022-04-28	N/R	2023-02	2023-02	2023-07
	Wonder BC-47	2001 4253	2022-09-13	2022-09-13	N/R	2023-02	2023-02	2023-07
PESAS	Juego SARTORIUS	2000 6693	N/A	N/A	2018-07-07			
	Juego OHAUS	M1970-1	N/A	N/A	2004-05-25			
	Individual 100	2183-2	N/A	N/A	2020-10-07			
	Individual 200	2001 3226	N/A	N/A				
	Individual 100	MB 3226	N/A	N/A	2020-11-24			
	Individual 200	MB 2008-2	N/A	N/A	2004-05-21			
pH-METRO	Metrohm 913 8230 electrodo 00218285	2001 6676	N/R	N/R	2021-08-24 2022-07-01			
	Metrohm 913 0573 electrodo 01101174	2001 6677	N/R	N/R	2022-07-01			
	Metrohm 904 electrodo 01101175	2001 4283	N/R	N/R	N/A			
	Metrohm 835 electrodo 00914870	2001 0129	N/R	N/R	N/A			
	Orion G12607 electrodo YU1-10353	2001 7843	N/R	N/R	2022-09-14			
REACTOR	MN Nanocolor Vario 4	2001 5246	2022-09-13	2022-09-13	2022-11-09	2023-06	2023-06	2023-11
	BUCHI K-424	2000 8062	N/A	2019-07-25	N/A	N/A	2023-02	N/A
	Brixco DT 172- 7765	2001 4345 *	N/A	N/A	2022-11-09	N/A	N/A	N/A
	Brixco DT 172 - 7668	2001 4346	N/A	N/A	2022-12	N/A	N/A	

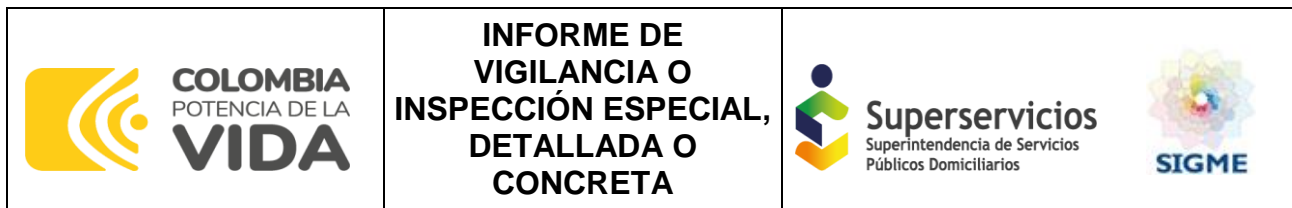
Fuente: Aguas y Aguas de Pereira E.S.P.

Cabe resaltar que, a fecha de la visita, el equipo de medición de potencial zeta se encontraba presuntamente en mantenimiento, mientras que respecto a los demás instrumentos se evidenció su respectiva calibración.

#### 4.8.1.1.2.2. Sistema de abastecimiento Puerto Caldas

La empresa presta el servicio de acueducto en el corregimiento de Puerto Caldas, perteneciente al municipio de Pereira, el cual limita con el municipio de Cartago, Valle del Cauca, desde julio de 2008. Inicialmente, la población atendida estaba concentrada en el barrio Puente Blanco y parte del barrio El Progreso, los suscriptores ascendían a 372, haciendo claridad que para la época, el resto del corregimiento era atendido por Emcartago E.S.P. Desde el año 2012, como producto de una Acción de Tutela, se amplió el área de prestación de servicio para un total de 1.286 suscriptores a junio 2021.

El sistema de abastecimiento se abastece de pozo profundo identificado con el número RI-PE- P111, con concesión de agua subterránea otorgada mediante Resolución 1476 de junio de 2019 expedida por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, con un caudal otorgado de 18.0 l/s del cual se extrae el líquido y es transportado a una planta de tratamiento de tipo compacto.



A la fecha de la visita, el prestador informa que se encuentra en emergencia debido a una falla en el bombeo del pozo, por lo cual, actualmente se encuentra realizando labores de montaje de bombas y tubería, mientras que realiza suministro de agua por medio de carrotanques. Por lo cual, a la fecha de la visita, dicho sistema no se encontraba en operación. Al respecto, el prestador menciona que tiene una fecha estimada de normalización en la operación para el sábado 23 de septiembre de 2023. El prestador informa que en este tiempo ha realizado labores de limpieza y mantenimiento en la infraestructura en mención.

El pozo profundo que abastece de agua la planta de tratamiento del corregimiento de Puerto Caldas se ubica en la zona oeste de la ciudad de Pereira con límites con el departamento del Valle del Cauca, aproximadamente a 100 metros del puente existente sobre el río La Vieja, en la margen derecha de la vía de Cartago a la ciudad de Pereira, a 1 km de la planta de tratamiento del agua para éste pozo. Éste pozo fue construido por la firma GEOEX LTDA de la ciudad de Pereira, en el mes de agosto de 1996. Los datos técnicos del pozo son los siguientes: Profundidad Total: 151 m. Diseño del pozo: Material: tubería de acero al carbón SCHEDULE 40 Diámetro 10” longitud 68m Diámetro 8” longitud 30m Tipo de Filtros: Material: Acero inoxidable Diámetro 10” longitud 12m Diámetro 8” longitud 41m.

Tubería de impulsión Tubería de PVC de 6” con una longitud de 980 m, desde el bombeo pozo profundo hasta la planta de tratamiento. Se cuenta con un motor de 75 HP con un caudal de 40 LPS (Litros por Segundo), Nivel Estático de 18.44 m. y Nivel Dinámico de 25.60 m.

**Tabla 15. Caudal de explotación del pozo**

CAUDAL	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
l/s	13,8	12,7	12,6	11,6	14,00	12,30	14,24

Fuente: Visita SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

**Planta de Tratamiento de Agua Potable-PTAP**

El prestador cuenta con una planta de Tratamiento de Agua Potable-PTAP de tipo compacta tipo Valrex, con capacidad de 40 l/s; adquirida y puesta en funcionamiento en el año 2004 y operada por Aguas y Aguas de Pereira desde 9 de julio de 2008

El agua que llega del pozo profundo se lleva a dos (2) torres de aireación para oxidar el hierro con ayuda de anillos especiales, luego cae a un tanque en concreto, del cual el prestador no informa su capacidad, donde permanece un tiempo medio de residencia aproximado de 12 minutos; desde allí es bombeada a través de dos (2) bombas centrifugas a la planta de tratamiento compacta tipo Valrex, la cual está conformada por sistemas de prefiltración y filtración; previo al ingreso del agua bombeada al sistema mencionado, se inyecta el coagulante líquido, empleando una bomba dosificadora de químicos. La prefiltración es realizada en tres (3) tanques metálicos en paralelo, en los cuales se emplean principalmente gravas; desde allí el agua pasa a otros tres (3) tanques para que se ejecute el proceso de filtración, a través de antracita, arena y grava. Estos prefiltros y filtros trabajan presurizados todo el tiempo. El último proceso de la potabilización de la planta es la desinfección, el cual se lleva a cabo utilizando cloro gaseoso, el cual se aplica desde cilindros de 68 Kg, utilizando cloradores y bombas dosificadoras especiales para este proceso.



**Imagen 15.** Planta de tratamiento Puerto Caldas.



Fuente: Visita SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

**Sistema de medición de caudal de agua cruda entre el pozo profundo y la planta de tratamiento**

El prestador cuenta con un medidor de caudal, el cual consta de un (1) sensor ultrasónico que permiten medir la velocidad del agua, y con el área de la tubería se obtiene el caudal. Los valores obtenidos pueden visualizarse en la pantalla HMI del tablero localizada en la planta.

**Tabla 16.** Caudales de tratamiento PTAP Puerto Caldas



Planta	Capacidad (l/s)	Caudal Medio de Trabajo (l/s)					% de Caudal de Funcionamiento
		2018	2019	2020	2021	2022	
Puerto Caldas	40	12,3	24,20	25,26	11,50	14,07	<b>35,17%</b>

Fuente: Visita SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.




#### 4.8.1.1.3. Tanques de almacenamiento

El sistema de acueducto de Pereira cuenta con 12 estructuras de almacenamiento de agua potable, ubicados en diferentes puntos de la ciudad, con una capacidad total de 56.487 m<sup>3</sup>




**Tabla 17. Tanques de almacenamiento**

Nombre Tanque de almacenamiento	Capacidad tanque (m3)	Ubicación	Imagen Tanque
T. Boquia	1670	<a href="https://maps.app.goo.gl/BoQwVynkhv55i3ycA">https://maps.app.goo.gl/BoQwVynkhv55i3ycA</a>	
T. Calarca	9900	<a href="https://maps.app.goo.gl/U79WZ9E2XQmkj16XA">https://maps.app.goo.gl/U79WZ9E2XQmkj16XA</a>	




Nombre Tanque de almacenamiento	Capacidad tanque (m3)	Ubicación	Imagen Tanque
T. Otún	19810	<a href="https://maps.app.goo.gl/kTBNYAUBPbNANaKw8">https://maps.app.goo.gl/kTBNYAUBPbNANaKw8</a>	
T. Consota	6889	<a href="https://maps.app.goo.gl/mzMck2vZf2d2ypcLA">https://maps.app.goo.gl/mzMck2vZf2d2ypcLA</a>	
T. Galicia	332	<a href="https://maps.app.goo.gl/HEVxC6hY1urrdVNA">https://maps.app.goo.gl/HEVxC6hY1urrdVNA</a>	

Nombre Tanque de almacenamiento	Capacidad tanque (m3)	Ubicación	Imagen Tanque
T. Matecaña	3201	<a href="https://maps.app.goo.gl/m7Lqwze4anxzUxiF9">https://maps.app.goo.gl/m7Lqwze4anxzUxiF9</a>	
T. Caimalito	1359	<a href="https://maps.app.goo.gl/bE9WhVaV6TZxFwRaZ">https://maps.app.goo.gl/bE9WhVaV6TZxFwRaZ</a>	
T. Naranjito	5235	<a href="https://maps.app.goo.gl/LrvD1W8wgMADXda99">https://maps.app.goo.gl/LrvD1W8wgMADXda99</a>	

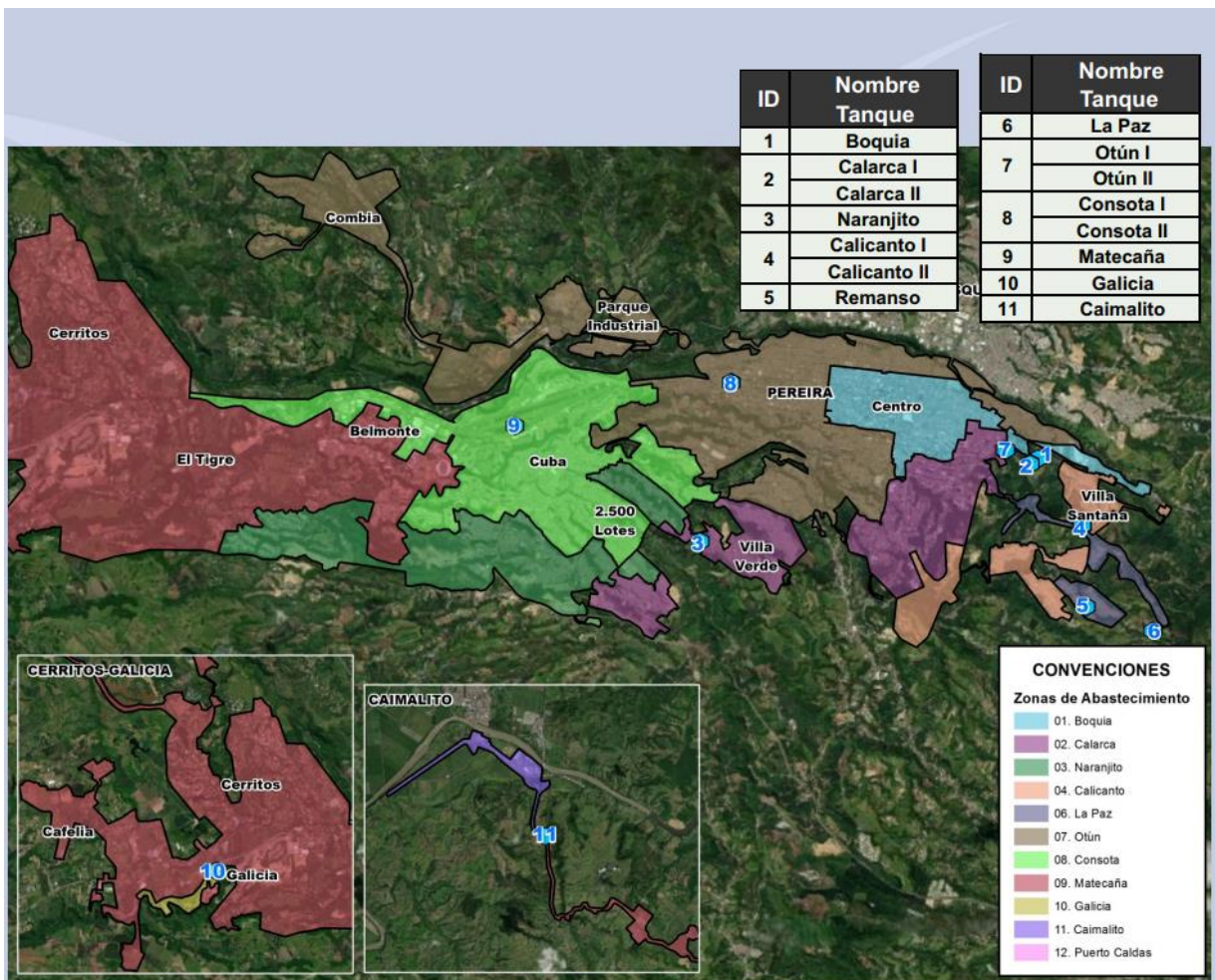
Nombre Tanque de almacenamiento	Capacidad tanque (m3)	Ubicación	Imagen Tanque
T. Calicanto	2845	<a href="https://maps.app.goo.gl/CkHiAxpLLrFSv8K7">https://maps.app.goo.gl/CkHiAxpLLrFSv8K7</a>	
T. Puerto Caldas	530	<a href="https://maps.app.goo.gl/Q954Q382HaoS2zqg8">https://maps.app.goo.gl/Q954Q382HaoS2zqg8</a>	
T. Remanso	1503	<a href="https://maps.app.goo.gl/ATDMVpMi5Jn5g1Ge7">https://maps.app.goo.gl/ATDMVpMi5Jn5g1Ge7</a>	



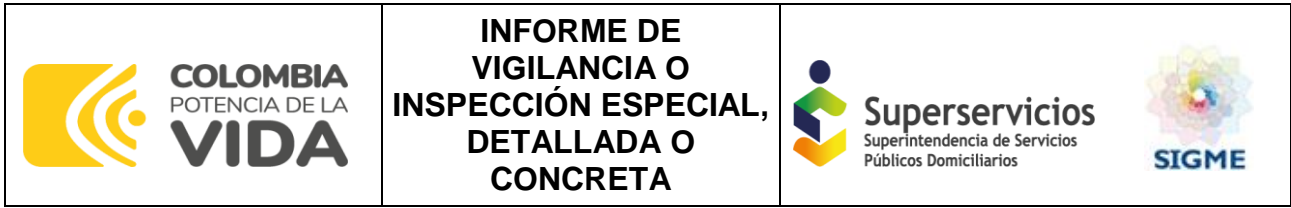
Nombre Tanque de almacenamiento	Capacidad tanque (m3)	Ubicación	Imagen Tanque
T. La Paz	3213	<a href="https://maps.app.goo.gl/f6g6J8d4BGkd7ctn8">https://maps.app.goo.gl/f6g6J8d4BGkd7ctn8</a>	

Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

**Imagen 16.** Ubicación de Tanques de almacenamiento y área de influencia en el municipio de Pereira, Risaralda



Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.




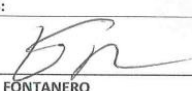
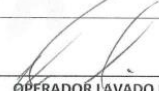
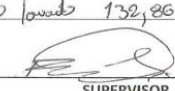
**INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA**

Respecto al mantenimiento de la infraestructura, el prestador informa que tiene identificados una serie de elementos vitales para la operación del sistema de distribución de la ciudad de Pereira, los cuales cuentan con dinámicas propias que requieren la atención de manera prioritaria ya sea por la normatividad vigente en lo que respecta al lavado y desinfección de tanques de almacenamiento, como las válvulas reguladoras de presión distribuidas por toda la ciudad para cumplir con las presiones mínimas y máximas exigidas.

En este orden de ideas, para la realización de los mantenimientos sobre los elementos mencionados previamente en el sistema de distribución, menciona que desde la Subgerencia de Operaciones se tiene creado un cronograma para ejecutar máximo cada 6 meses. Dichos mantenimientos son ejecutados por personal de la Subgerencia, lo que también significa que está sujeto a cambios por disponibilidad del personal apto para realizar las actividades, disponibilidad de maquinaria y equipos en caso de ser necesario, entre otros factores que se presentan a diario en las funciones del área operativa.

Al respecto, adjunta evidencias de la ejecución del mantenimiento a la infraestructura como se evidencia a continuación:

**Imagen 17. Bitácora mantenimiento tanques de almacenamiento**

 GHGFHGF	<b>LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE</b>  Versión: 03 Junio 06 de 2014
FECHA: <u>06-07-2023.</u>	
BOQUÍA: ___ CALARCA I: ___ CALARCA II: ___ CAIMALITO: ___ CALICANTO I: ___ CALICANTO II: <input checked="" type="checkbox"/> CONSOTA I: ___ CONSOTA II: ___	
DANUBIO: ___ EL BOSQUE: ___ GALICIA: ___ MATECAÑA: ___ NARANJITO: ___ OTUN I: ___ OTUN II: ___ PUERTO CALDAS: ___	
LA PAZ I: ___ LA PAZ II: ___ GUAYABAL I: ___ GUAYABAL II: ___	
LAVADO DE TANQUE: SÍ <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
FECHA DE SUSPENSIÓN: <u>06-07-2023</u> HORA SUSPENSIÓN: <u>08:30 AM.</u>	
FECHA DE RESTABLECER LLENADO: <u>06-07-2023</u> HORA DE RESTABLECER LLENADO: <u>14:00 P.M.</u>	
HORA DE SUMINISTRO: <u>15:30 P.M.</u>	
No. PERSONAL: <u>4</u> NOMBRES: <u>Gilberto Romero, Andres Agudelo, Elkin Restrepo, Faber Pérez</u>	
No. DE VIAJES POR CARROTANQUE: <u>3/4</u>	
No. DE VIAJES CON JETTER: <u>0</u>	
VOLUMEN AGUAS USADO EN LAVADO (M <sup>3</sup> ): <u>3,36 m<sup>3</sup></u>	
VOLUMEN DE AGUA VACIADO ANTES DEL LAVADO: <u>129,5 m<sup>3</sup></u>	
OBSERVACIONES: <u>Volumen usado lavado 132,86</u>	
 FONTANERO	 OPERADOR LAVADO DE TANQUES
 SUPERVISOR	

Fuente: Visita SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.



#### 4.8.1.1.4. Sistema de distribución

El sistema de distribución del agua potable en Pereira y corregimiento de Caimalito, funciona en un 94% por gravedad y el 6% restante se encuentra concentrado en la comuna Villa Santana y Tacaragua, cuenta con dos (2) bombes, de los cuales el prestador no especificó las características de los mismos:

1. Tanque Calarcá a Tanque Calicanto
2. Tanque Remanso a Tanque la Paz

El sistema de redes matrices expresas, primarias y secundarias se compone de un total de 845,57 km distribuidas de la siguiente manera:

**Imagen 18.** Descripción de redes en el municipio

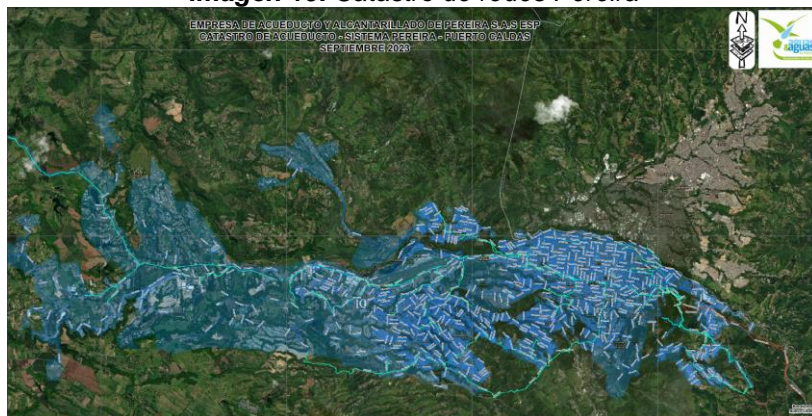
PROCESO	LONGITUD (km)
CONDUCCIÓN	0,82
RED MATRIZ	105,86
RED MENOR	738,89
<b>TOTAL</b>	<b>845,57</b>

DIÁMETRO (")	LONGITUD (km)	%
< 2"	10,59	1%
2"	124,79	15%
3"	341,97	40%
4"	136,80	16%
6"	100,66	12%
8" a 16"	110,65	13%
18" a 36"	20,09	3%
<b>TOTAL</b>	<b>845,57</b>	<b>100%</b>

MATERIAL	LONGITUD (km)	%
PVC	610,65	72%
ASBESTO CEMENTO	99,98	12%
HIERRO DÚCTIL	34,32	4%
PAD	45,16	5%
CCP	15,67	2%
HIERRO FUNDIDO	16,60	2%
HIERRO GALVANIZADO	15,03	2%
OTROS MATERIALES	8,16	1%
<b>TOTAL</b>	<b>845,57</b>	<b>100%</b>

Fuente: Visita SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

**Imagen 19.** Catastro de redes Pereira





Fuente: Visita SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

Ahora bien, respecto al mantenimiento de redes, se evidencia que el prestador mediante órdenes de trabajo dispone del personal con el fin de atender mantenimientos a lo largo de la red de distribución, al igual que también cuenta con manuales de operación y mantenimiento.

#### 4.8.1.1.5. Indicadores de prestación del servicio de acueducto

##### 4.8.1.1.5.1. Cobertura de Acueducto

El prestador presta el servicio de acueducto en el municipio de Pereira, Risaralda, para lo cual reportó la siguiente información respecto a la cobertura del servicio:

**Tabla 18. Cobertura reportada por el prestador 2022 - 2023**

Municipio	Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto (%)
Pereira - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P.	ENERO	143.172	142.833	99,76%
	FEBRERO	143.675	143.336	99,76%
	MARZO	143.994	143.655	99,76%
	ABRIL	144.293	143.954	99,77%
	MAYO	144.725	144.386	99,77%
	JUNIO	145.019	144.680	99,77%
	JULIO	145.626	145.287	99,77%
	AGOSTO	146.072	145.733	99,77%
	SEPTIEMBRE	146.576	146.237	99,77%
	OCTUBRE	146.640	146.301	99,77%
	NOVIEMBRE	146.907	146.568	99,77%
	DICIEMBRE	147.018	146.679	99,77%



Municipio	Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto (%)
	ENERO	147.149	146.810	99,77%
	FEBRERO	147.305	146.966	99,77%
	MARZO	147.697	147.358	99,77%
	ABRIL	147.800	147.461	99,77%
	MAYO	148.394	148.055	99,77%
	JUNIO	148.527	148.188	99,77%
	JULIO	148.655	148.316	99,77%

Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

Así las cosas, se evidencia que los suscriptores del prestador en la vigencia de estudio han aumentado un 3,83%, donde la empresa ha adelantado las acciones necesarias para conservar la cobertura del servicio en rangos superiores al 99,7%.

**Imagen 20.** Área de prestación del servicio de acueducto en el municipio de Pereira, Risaralda

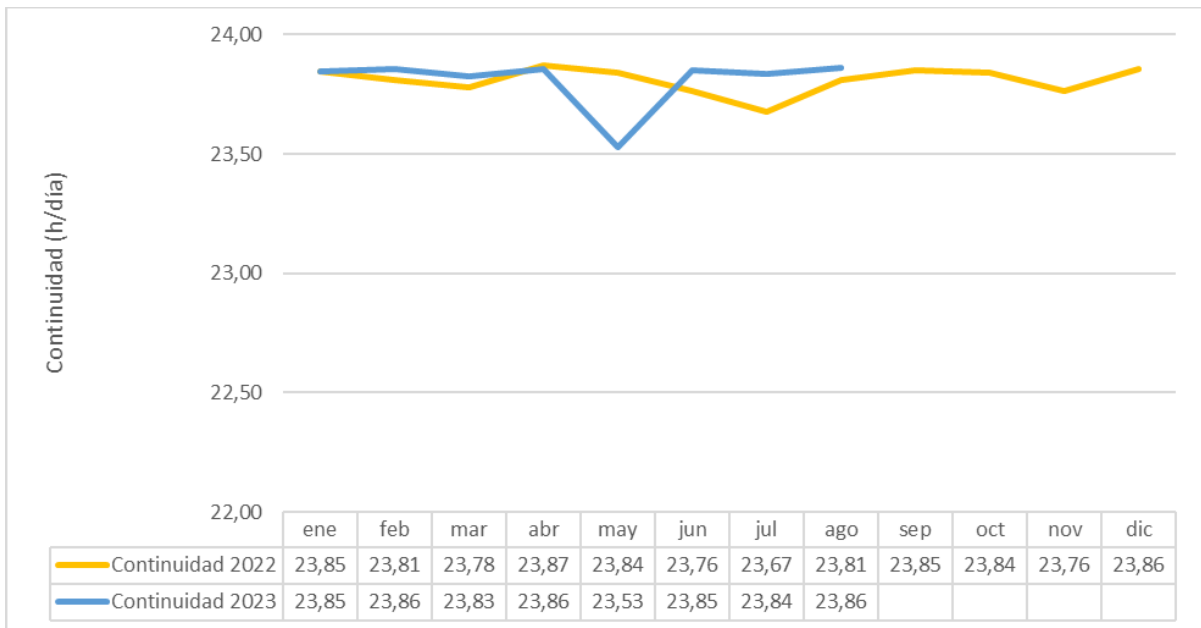


Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

#### 4.8.1.1.5.2. Continuidad del Servicio

De acuerdo con la información suministrada por el prestador, remite archivos relacionados con la metodología de cálculo de continuidad propuesta en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

**Imagen 21.** Cálculo de continuidad en el municipio de Pereira - Risaralda



Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

**Imagen 22.** Ecuación del indicador de continuidad según la metodología de la Resolución 2115 de 2007

$$IC = \left( \frac{\sum (Nhs)_j \times (Ps)_j}{(730) \times (Pt)} \right) \times \left( \frac{24h}{día} \right)$$

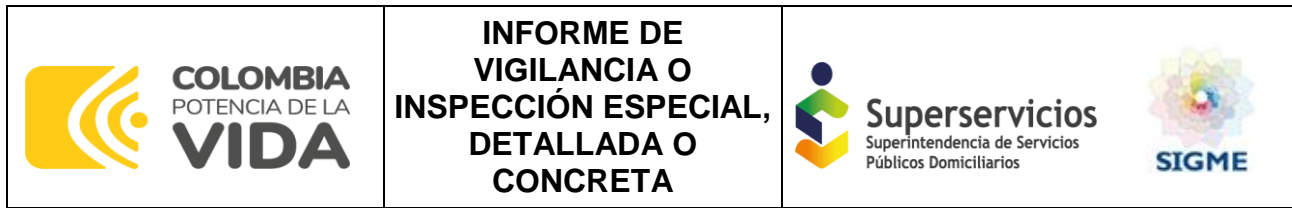
Donde:

- (Nhs)<sub>j</sub>** = Número de horas prestadas en un mes en el sector j
- (Ps)<sub>j</sub>** = población servida del sector j
- 730** = Número de horas que tiene un mes
- (Pt)** = población total servida por la persona prestadora.

Fuente: Resolución 2115 de 2007

De lo anterior se observa que la continuidad promedio en el área de prestación, fue superior a 23 horas/día. Este resultado se clasifica como Continuo de acuerdo con la clasificación del índice de





continuidad propuesta en la Resolución 2115 de 2007 del Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la cual estipula lo siguiente:

Continuidad del servicio - IC	Puntaje
0- 10 HORAS/DIA(INSUFICIENTE)	0
10.1- 18 HORAS/DIA (NO SATISFACTORIO)	10
18.1- 23 HORAS/DIA (SUFICIENTE)	15
23.1 - 24 HORAS/DIA (CONTINUO)	20

Es importante señalar que en la última versión del Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) incorporado en la última actualización del RUPS, se define lo siguiente:

*“La empresa prestará el servicio durante 24 horas diarias en la semana siempre y cuando no existan causas de fuerza mayor o caso fortuito que lo imposibiliten o en el evento que existan zonas especiales con dificultades técnicas en las cuales la Empresa especificará la frecuencia con la que se prestará el servicio...”*

La información reportada en el SUI al formulario de “Continuidad” correspondiente a la vigencia 2022 – 2023 coincide con la información suministrada por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.

Por otra parte, desde la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, se ha realizado seguimiento al estado actual de la prestación del servicio de acueducto en el municipio de Pereira, teniendo en cuenta las quejas interpuestas por peticionarios a la entidad al igual que la tarea de revisión de alertas de prensa. Producto de lo anterior, se realizaron las siguientes visitas in-situ:

**Tabla 19. Visitas seguimiento interno puntuales realizadas.**

EXPEDIENTE GAIAG	PETICIONARIO	SERVICIO	CAUSAL	RESULTADOS VISITA REALIZADA
2022426160300738E	Nancy Carola Enríquez - Unidad residencial Andalucía	Acueducto	Continuidad y calidad del agua	Se realiza visita al sector y se realiza medición de presiones in-situ arrojando resultados de 50 psi. El prestador informa que debido al material de las redes en el sector (Asbesto - Cemento) se presentan suspensiones en el proceso de mantenimiento de estas. Por lo cual informa que próximamente adelantará obras de reposición de redes en el sector para así disminuir las suspensiones producidas.
2022426160300779E	JUNTA DE ACCIÓN COMUNAL BARRIO EL PLUMÓN - PEREIRA	Acu y Alc	Calidad del agua, falta de mantenimiento	Se realiza visita al sector, donde el prestador manifiesta que esta parte del barrio el plumón, es un asentamiento irregular, el cual no ha sido legalizado y por lo tanto, desde el área jurídica de la empresa no pueden ser catalogados como usuarios del servicio. Actualmente, el prestador suministra el líquido a una única cuenta, donde realiza mediciones de caudales y con base a esto, realiza cobro mediante factura.

FECHA DE LA NOTICIA	SOPORTE (nombre de la fuente)	SERVICIO AFECTADO	CAUSAL	TITULO DE LA NOTICIA	RESULTADOS VISITA REALIZADA
18/09/2023	CARACOL RADIO	ACUEDUCTO	CONTINUIDAD	Hasta el 20 de septiembre estarían sin agua potable más de	Se realiza visita in-situ al sector, donde se evidencia que, debido a una pérdida de banca debido a un derrumbe, la

FECHA DE LA NOTICIA	SOPORTE (nombre de la fuente)	SERVICIO AFECTADO	CAUSAL	TITULO DE LA NOTICIA	RESULTADOS VISITA REALIZADA
				25.000 personas en Pereira	tubería se ha visto afectada. Frente a esto, el prestador ha realizado una derivación metros antes del sitio donde se presentó el evento, con el fin de evitar la inestabilidad de la zona, y así, actualmente se ha restablecido el servicio en menos tiempo de lo estimado por la prensa.
18/09/2023	TWITTER	ACUEDUCTO	CONTINUIDAD	Cerca de 40 mil habitantes de la Comuna del Café de Pereira, se vieron afectados por el daño repentino de una red de acueducto ocasionado por un derrumbe, por la magnitud de la emergencia aún se abastecen de fuentes alternas.	

Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

Ahora bien, en el marco de la visita, se evidenció en el sector del Parque Industrial, fallas de continuidad del servicio, donde por una rotura en red, el prestador suministraba el líquido por medio de carrotanques, por lo cual se requiere al prestador con el fin que adjunte información sobre el indicador para el sector en específico para la vigencia 2023, al igual que las acciones adelantadas por la empresa para contrarrestar los eventos acontecidos.

**Imagen 23.** Suministro Carrotanques Sector Zona Industrial, septiembre de 2023



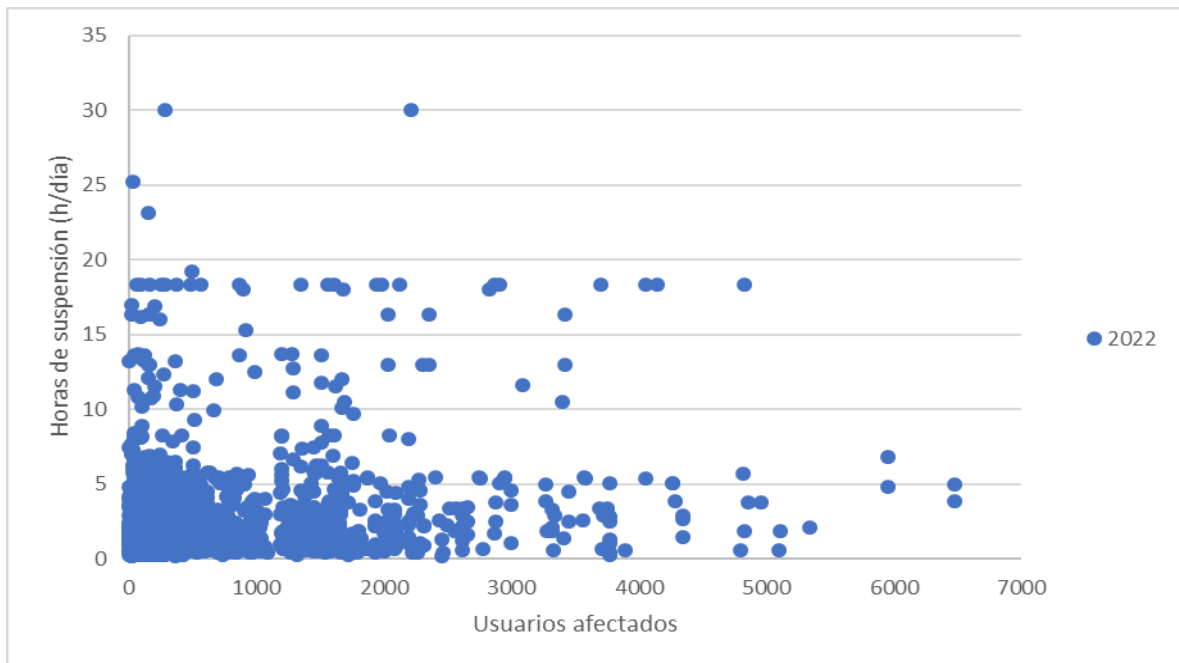


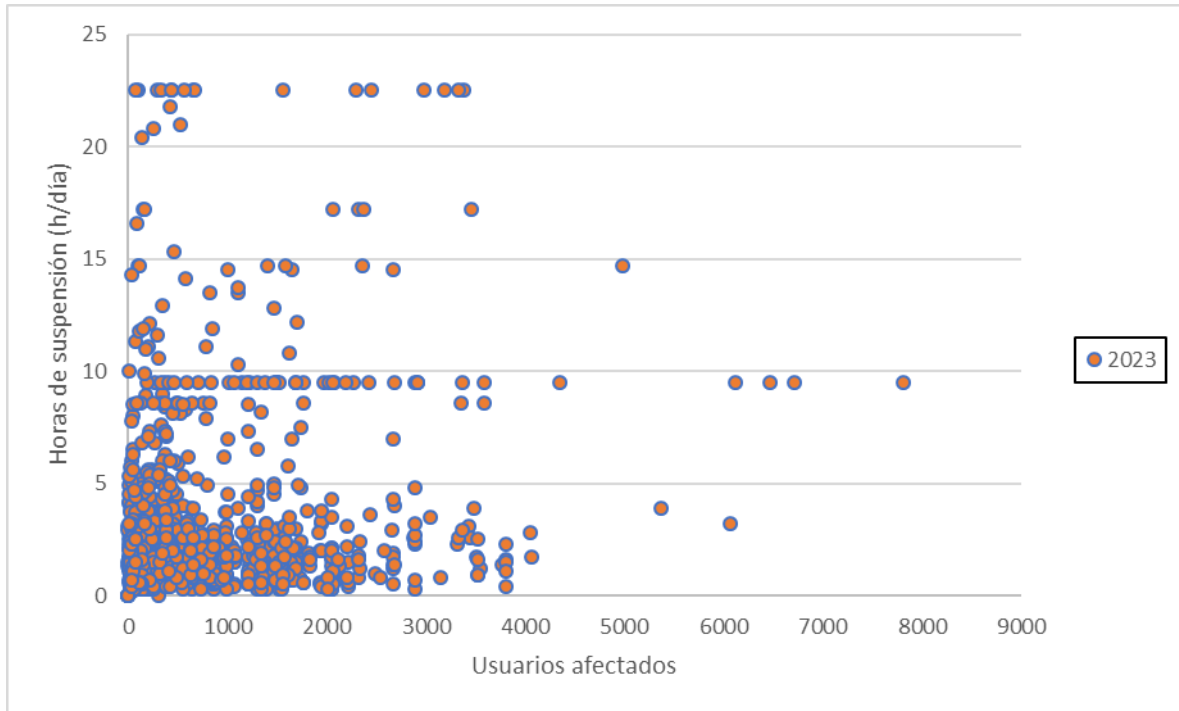
Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

#### 4.8.1.1.5.3. **Suspensiones**

Una vez analizada la información suministrada por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A., a continuación, se encuentran los resultados de las suspensiones del servicio de acueducto así:

**Grafica 5.** *Suspensiones en el APS del prestador dentro del municipio de Pereira, Risaralda 2022 - 2023*





Fuente: Cálculos SSPD

Al respecto, se evidencian una serie de eventos en los cuales se presentaron suspensiones con duraciones mayores a 20 horas/día, afectando miles de usuarios del servicio de acueducto en la vigencia 2022 - 2023.

La información reportada en el SUI al formulario de “Suspensiones” correspondiente a la vigencia 2022 y en los meses de enero a mayo de 2023 coincide con la información suministrada por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.

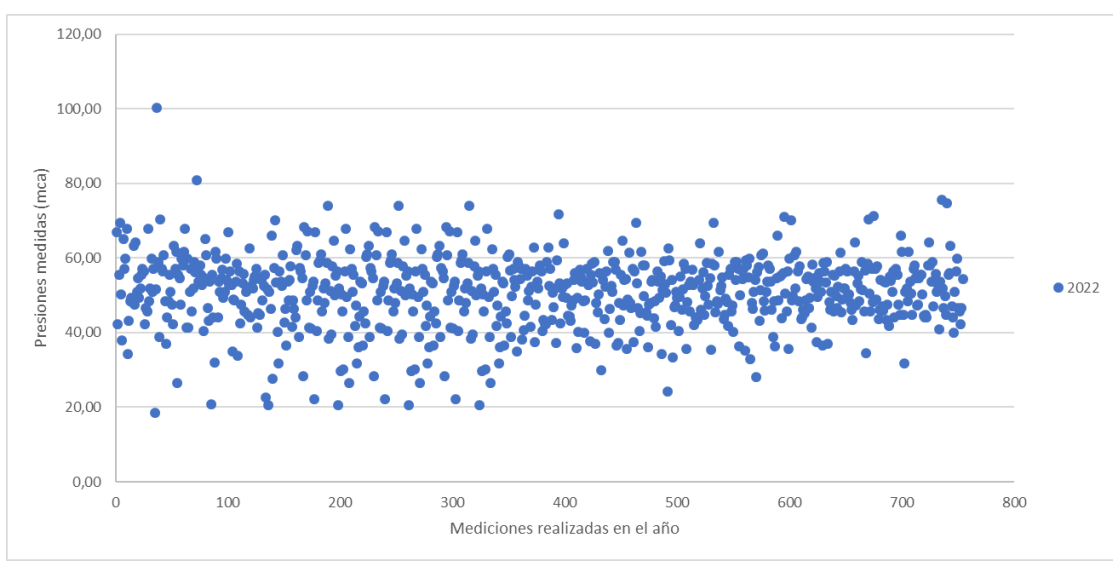
#### **4.8.1.1.5.4. Presiones en la red de distribución**

La empresa AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. realiza mediciones de presiones a lo largo de la red de distribución del municipio de Pereira, Risaralda.

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 agosto de 2023 en el sector del municipio de Pereira, Risaralda que conforma el área de prestación de la empresa.

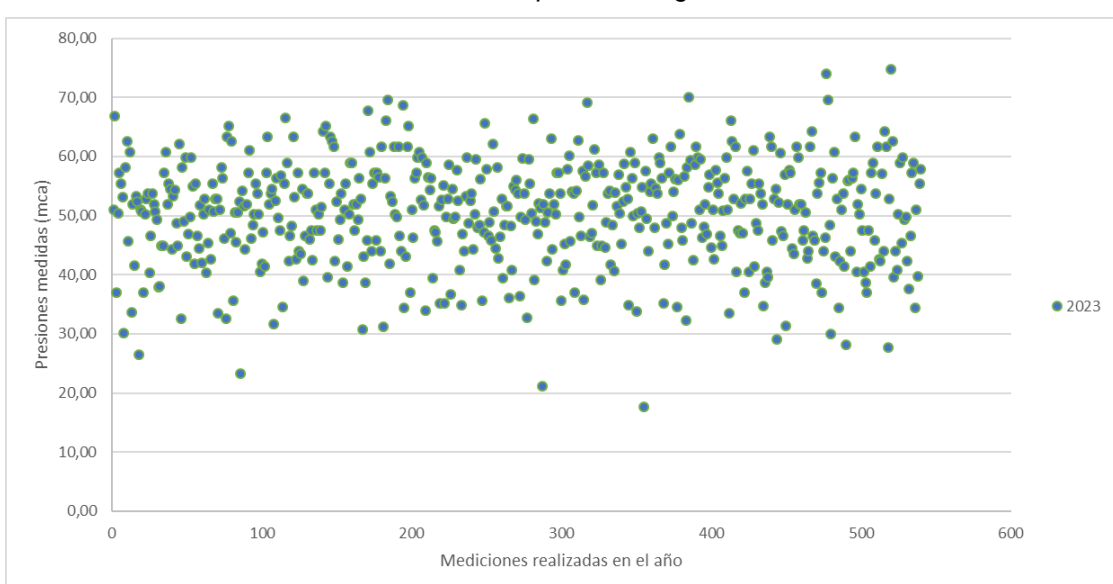


**Grafica 6. Presión promedio vigencia 2022.**



Fuente: Cálculos SSPD

**Grafica 7. Presión promedio vigencia 2023.**



Fuente: Cálculos SSPD

Respecto a las presiones en la red en el municipio de Pereira, Risaralda, vale la pena señalar que en la última versión del Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) que fue adjunto en la actualización del RUPS, se define lo siguiente:

“(…) La empresa especificará la presión con la que se preste el servicio de acuerdo con las condiciones técnicas y topográficas de cada zona. De acuerdo con lo dispuesto en el reglamento

técnico del sector de agua potable y saneamiento básico expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.”

A diciembre de 2022, el prestador contaba con 148.316 usuarios en su área de prestación, lo cual, teniendo en cuenta el número de 3 personas por hogar en promedio para el departamento de Risaralda, según lo reportado por el DANE<sup>11</sup>, arrojaría un total 444.948 habitantes atendidos. Por ende, la presión mínima que debería cumplir el prestador, de acuerdo con la Resolución 330 de 2017, es de 15 mca.

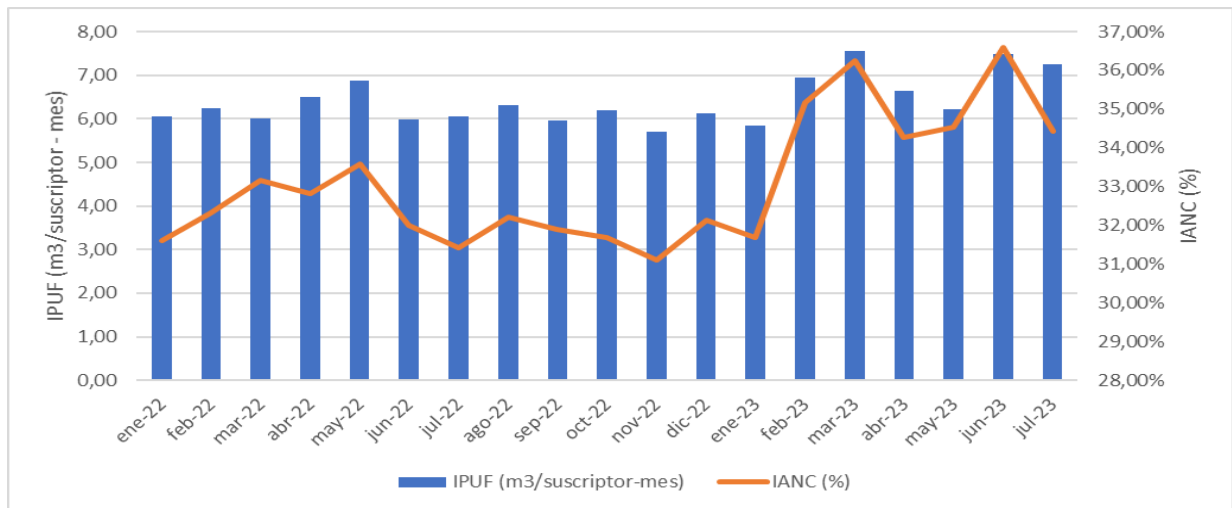
Ahora bien, de acuerdo con la población atendida, el prestador cumple con la presión mínima establecida en la Resolución MVCT 330 de 2017.

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 agosto de 2023 coincide con la información suministrada por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.

#### 4.8.1.1.5.5. Indicadores de pérdidas

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.

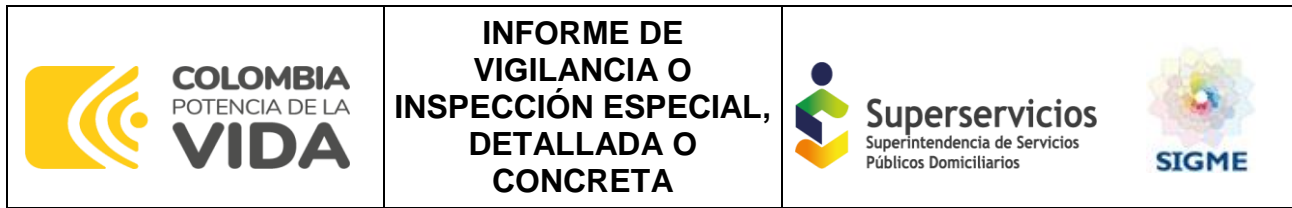
**Grafica 8. Pérdidas de agua mensuales durante 2022 y 2023**



Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA 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.

<sup>11</sup> DANE, Viviendas, Hogares y Personas (VIHOPE). Disponible en: <https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690>



En cuanto al Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF), se evidencia que el indicador obtuvo resultados superiores a los 6 m<sup>3</sup>/suscriptor/mes, valor estándar definido en la Resolución CRA 825 de 2017 a partir del mes de febrero de 2023.

**4.8.1.1.5.6. Programa de Ahorro y Uso Eficiente del Agua – PUEAA**

La empresa AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P., suministro el acto administrativo Resolución 2006 del 28 de junio de 2023 emitida por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER , por la cual se aprueba el programa de uso eficiente y ahorro del agua PUEAA y se dictan otras disposiciones, cuyos objetivos radican principalmente en:

- Definir, adoptar y dar cumplimiento al Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, establecido en la Ley 373 de 1997 para el periodo 2021 – 2025
- Identificar e intervenir los factores de pérdida de agua en los componentes técnico y comercial, con el fin de reducir las pérdidas de agua en los diferentes procesos del sistema de acueducto.
- Desarrollar una política de cultura del agua que propenda por la conservación, preservación y uso eficiente del recurso hídrico tanto en su estado natural como potable, a través del desarrollo del Programa de Uso Racional del Agua.

**4.8.1.1.5.7. Programa de reducción de pérdidas**

El prestador adjunta el documento denominado “Informe ANC”, el cual establece una serie de metas para los años 2022 y 2023 así:

**Imagen 24. Informe ANC**

Item	Unidad	enero	febrero	marzo	abril
Carrotaques Hidrantes	m <sup>3</sup>	550	550	550	550
Submedición	m <sup>3</sup>	18.000	18.000	18.000	18.000
Consumos en proceso	m <sup>3</sup>	2.500	2.500	2.500	2.500
<b>Total consumos propios</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>21.050</b>	<b>21.050</b>	<b>21.050</b>	<b>21.050</b>
Domiciliaria	m <sup>3</sup>	2.161.092	1.939.852	2.133.019	2.043.397
Pilas	m <sup>3</sup>	4.452	4.026	4.452	4.314
Cerritos y otros	m <sup>3</sup>	38.730	34.982	38.730	37.480
<b>TOTAL AGUA POTABLE FACTURADA</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>2.204.274</b>	<b>1.978.860</b>	<b>2.176.201</b>	<b>2.085.191</b>
<b>GRAN TOTAL AGUA POTABLE FACTURADA</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>2.225.324</b>	<b>1.999.910</b>	<b>2.197.251</b>	<b>2.106.241</b>
<b>PRODUCCIÓN NETA SIN FUGAS</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>3.249.999</b>	<b>2.962.401</b>	<b>3.231.030</b>	<b>3.095.340</b>
VOLUMEN DE PÉRDIDAS	m <sup>3</sup>	1.024.675	962.490	1.033.778	989.099
IANC mes	%	31,53%	32,49%	32,00%	31,95%
IANC acumulado año	%	31,53%	31,99%	31,99%	31,98%
IPUF índice de pérdidas por usuario facturado	m <sup>3</sup> /sus - mes	6,10	5,72	6,13	5,85
IPUF acumulado índice de pérdidas por usuario facturado	m <sup>3</sup> /sus - mes	6,10	5,91	5,98	5,95

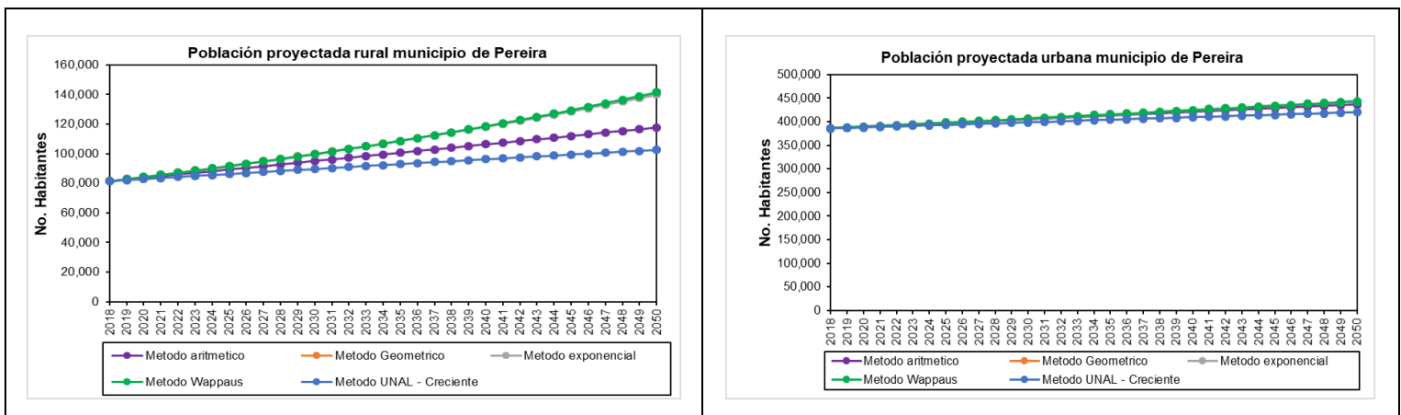
Ahora bien, respecto a evidencias de la ejecución del plan, el prestador remite evidencias de las acciones ejecutadas a mayo de 2023.

**4.8.1.1.5.8. Estimación Oferta vs Demanda**

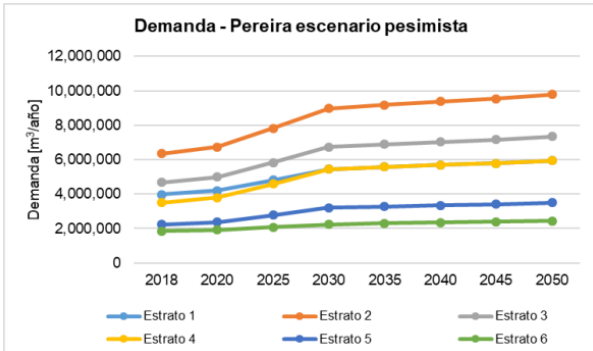
Las demandas actuales y futuras de un sistema de acueducto se estiman con el objeto de conocer la capacidad que requiere el sistema para satisfacer la demanda de los usuarios, así como planear adecuadamente las expansiones de cada uno de los componentes.

De igual forma, obtener un estimativo del déficit en la prestación de los servicios en cada año durante el periodo analizado, el cuál es calculado como la diferencia entre la oferta y la demanda. A continuación, se presenta el resultado del cálculo de caudales para los diferentes componentes del sistema de acueducto, de acuerdo con la metodología propuesta por el RAS 2000 y la Resolución 2320 de 2009.

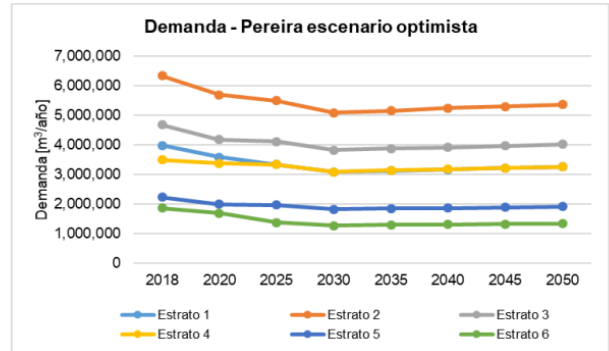
**Grafica 9.** Oferta - Demanda AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P.



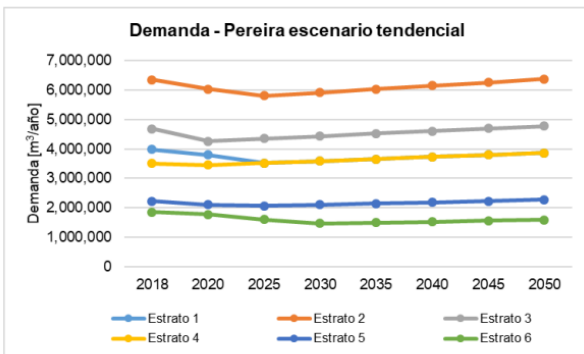




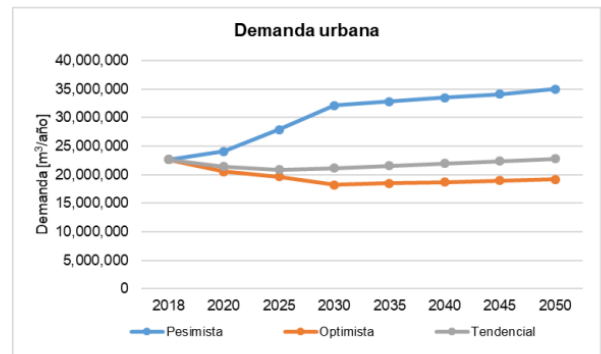
(a) Escenario Pesimista



(b) Escenario Optimista



(c) Escenario Tendencial

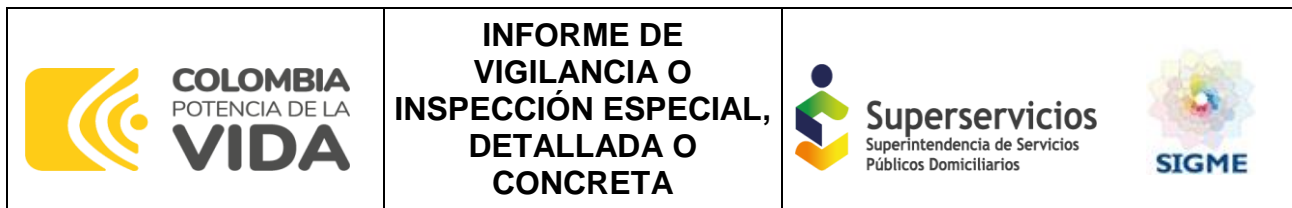


(d) Escenarios demanda urbana

Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A

En el escenario pesimista, cada estrato alcanzará consumos que prácticamente duplican los proyectados en los otros dos escenarios a 2050; esta situación se asocia con un comportamiento del consumo opuesto a la realidad, donde se prevé un aumento de la dotación cuando esta ha venido disminuyendo. Para el caso optimista, de acuerdo con los datos históricos de la dotación neta y una reducción acelerada de los consumos, se puede estabilizar alrededor de los 100 l/hab/día entre los años 2020- 2025; razón por la cual, al continuar la tendencia y no admitir dotaciones por debajo del mínimo vital, la demanda obtenida será producto de la variación del IANC (20% a partir de 2030) y la cantidad de habitantes. El comportamiento de la demanda en el escenario tendencial obedece principalmente al crecimiento poblacional esperado de acuerdo con la proyección de población. Por su parte, los valores de la dotación son muy similares a los obtenidos en el escenario optimista, asociado a la reducción de los consumos en los últimos años. Es por esto que los valores de demanda obtenidos en los escenarios optimista y tendencial son similares, las diferencias están relacionadas básicamente por los diferentes valores del IANC.

Ahora bien, el prestador no realiza una comparación directa del estudio de demanda con la oferta actual y proyectada en el municipio de Pereira, Risaralda.



**4.8.1.1.5.9. Calidad de agua**

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

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:

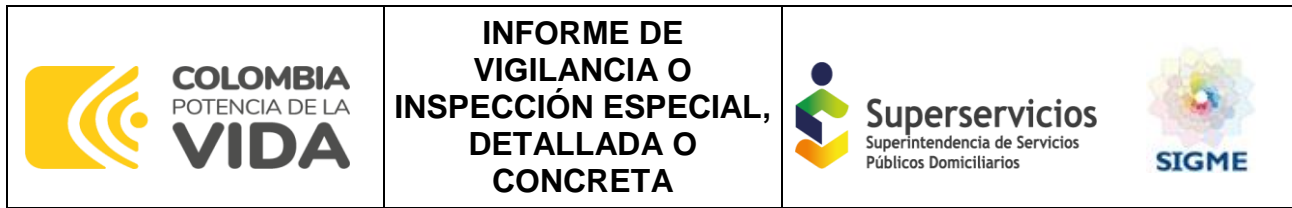
“ARTÍCULO 3o. NÚMERO MÍNIMO DE PUNTOS DE MUESTREO EN LA RED DE DISTRIBUCIÓN. Para efecto del control y la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano, las personas prestadoras y las autoridades sanitarias deberán definir como mínimo para cada sistema de suministro de agua para consumo humano (subrayado fuera de texto) la siguiente cantidad de puntos de muestreo de acuerdo con la población atendida, así:

<b>Población atendida por persona prestadora por municipio (habitantes)</b>	<b>Número mínimo de puntos para la recolección de muestra</b>
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, el prestador contaba con 148.316 usuarios en su área de prestación, lo cual, teniendo en cuenta el número de 3 personas por hogar en promedio para el departamento de Risaralda, según lo reportado por el DANE<sup>12</sup>, arrojaría un total 444.948 habitantes atendidos.

A continuación, se relaciona las actas de concertación y recibo a conformidad suministradas por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.

<sup>12</sup> DANE, Viviendas, Hogares y Personas (VIHOPE). Disponible en: <https://dane.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e53e1178fb1f497cac9b241dbafb1690>



**Tabla 20.** Actas de concertación y recibo a conformidad de puntos y lugares de muestreo

Municipio	Fecha acta de concertación	Número de puntos concertados	Número mínimo de puntos de muestreo	¿Cumple Resolución 811 de 2008?
Pereira – AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P.	Marzo de 2023	38 en Pereira y 4 en Puerto Caldas	25	Sí

Fuente: SSPD a partir de información de AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.

Cabe resaltar que, respecto a la información cargada en SUI, se evidencia el acta correspondiente a la vigencia 2022. De acuerdo con lo evidenciado en el acta suministrada en visita respecto a la vigencia 2023, se tiene que la empresa cumplió con el número mínimo de puntos de muestreo para el sistema operado la cual fue firmada con fecha de marzo de 2023.

#### 4.8.1.1.5.9.2. Vigilancia de la calidad del agua suministrada por red de distribución

Las muestras de vigilancia de calidad del agua son tomadas por la Secretaría de Salud de Risaralda, 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 del enlace SUI-SIVILAB y mediante radicados SSPD No.20225291236032 del 31 de marzo de 2022 para la vigencia 2021 y No.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 para la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA E.S.P.:

**Tabla 21.** Resultados muestras de vigilancia EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA E.S.P.

Mes	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA E.S.P.			
	% IRCA 2021	Nivel de Riesgo	% IRCA 2022	Nivel de Riesgo
Enero		Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
Febrero	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
Marzo	0,0	Sin riesgo	1,9	Sin riesgo
Abril	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
Mayo	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
Junio	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
Julio	0,0	Sin riesgo		Sin riesgo
Agosto	0,0	Sin riesgo		Sin riesgo
Septiembre	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
Octubre	0,0	Riesgo bajo	0,0	Sin riesgo
Noviembre	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
Diciembre	0,0	Sin riesgo	0,0	Sin riesgo
Meses		11		10
Número de muestras		408		440

Fuente: SIVILAB - 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

Así las cosas, se encontró que la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA E.S.P., suministró agua apta para el consumo humano para el municipio de Pereira, Risaralda durante las vigencias 2021 y 2022 de estudio.

**4.8.1.1.5.9.3. Control de la Calidad de agua distribuida por red**

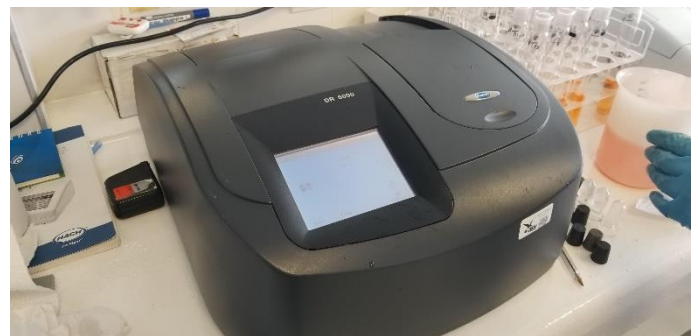
El laboratorio encargado del análisis de las muestras de control de calidad de agua en la red de distribución es el laboratorio de la EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE PEREIRA E.S.P. – ubicado en las instalaciones de la PTAP, en la vereda Canceles, en el municipio de Pereira, Risaralda, el cual participa en el Programa Interlaboratorio de Control de Calidad de Agua Potable – PICCAP.

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 el laboratorio mencionado se encuentra autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social.

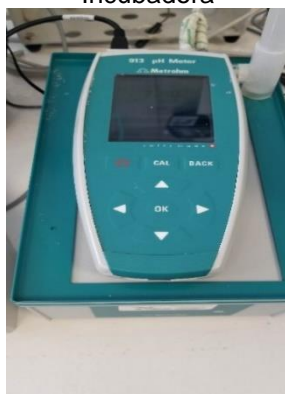
**Imagen 25. Laboratorio de control de calidad del agua.**



Incubadora



Espectrofotómetro



pHmetro



Turbidímetro





Espectrofotómetro  
Fuente: Registro fotográfico SSPD – visita SSPD

Por otra parte, en la visita adelantada en el mes de septiembre de 2023, se realizó acompañamiento al recorrido por algunos de los puntos de muestreo de calidad del agua en compañía de la empresa, en los cuales se adelantó la toma de muestras y se obtuvieron los siguientes resultados in – situ:

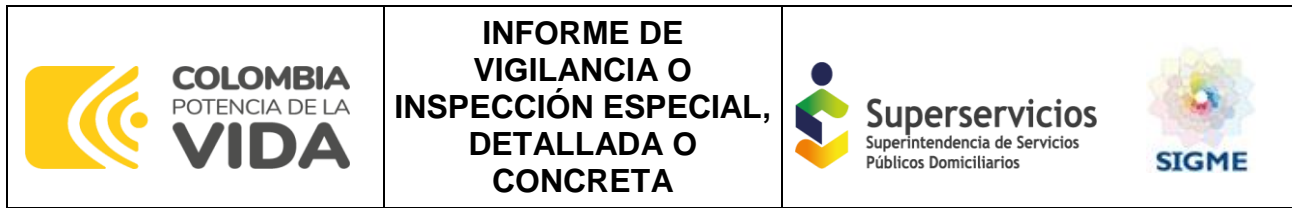
**Tabla 22. Visita puntos de muestreo septiembre de 2023**

Consecutivo	Fecha	Hora	Punto	Codigo	Temperatura	Cloro	pH
11505	2023-09-22	06:57:00	CIUDAD VICTORIA	0034	21.40	1.06	7.50
11506	2023-09-22	07:11:00	GOBERNACION	0014	19.20	1.09	7.50
11507	2023-09-22	07:25:00	VILLA DEL PRADO	0011	20.60	1.04	7.50
11508	2023-09-22	07:35:00	SAMARIA II	0025	19.60	1.09	7.50
11509	2023-09-22	07:56:00	HACIENDA CUBA	0006	20.00	1.10	7.60
11510	2023-09-22	08:08:00	EL CARDAL	0001	20.60	1.12	7.60

Fuente: SSPD a partir de información de AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.

En la tabla anterior, se evidencia que los resultados de pH y cloro residual se encuentran dentro del rango de cumplimiento establecido en el numeral 2 del artículo 9 de la Resolución 2115 de 2007.

En cuanto a las muestras de control, el prestador envió una matriz con los resultados de las mismas para el año 2022 y lo transcurrido del año 2023; por lo que, una vez revisada la información y contrastada con lo estipulado en los artículos 21 y 22 de la Resolución 2115 de 2007, teniendo en cuenta los datos suministrados por el prestador respecto al catastro de suscriptores a 2023, se encontró lo siguiente:



**Tabla 23.** Frecuencias mínimas y número mínimo de muestras de control tomadas por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P durante el año 2022 a marzo de 2023

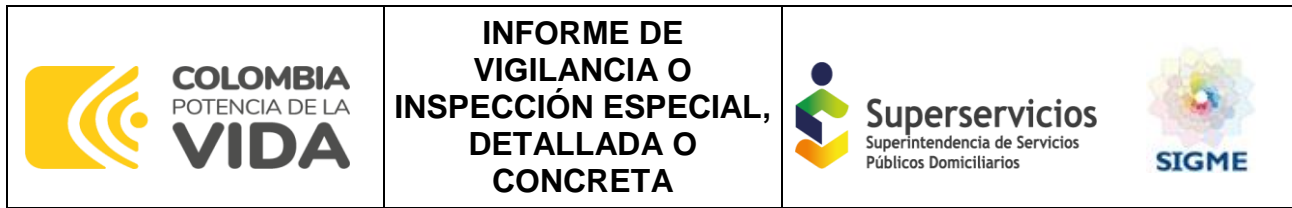
Población atendida por la persona prestadora	Municipio	Característica	Frecuencia	Cumplimiento
100.001 – 500.000	Pereira	Turbiedad	Diaria con 2 muestras mínimo a analizar por frecuencia	La empresa <b>cumple</b> con el mínimo número de muestras para los meses de la vigencia 2022 - 2023.
		Color aparente		
		pH		
		Cloro residual libre		
		Coliformes Totales	4 muestras quincenales	La empresa <b>cumple</b> con el mínimo número de muestras para todos los meses de la vigencia evaluada.
		E. Coli		
		Alcalinidad, Dureza, Hierro Total, Cloruros, Sulfatos, residual del coagulante utilizado, Nitratos y Nitritos	Semanal con 2 muestras mínimo a analizar por frecuencia	La empresa <b>cumple</b> con el mínimo número de muestras para todos los meses de la vigencia evaluada.
		Residual del Coagulante utilizado, Dureza Total, Hierro Total, Cloruros.	1 muestra mensual	La empresa <b>cumple</b> con el mínimo número de muestras para las vigencias evaluadas.
COT, Fluoruros	Semestral con 2 muestras mínimo a analizar por frecuencia	La empresa <b>no cumple</b> con la frecuencia mínima de muestras para las vigencias evaluada respecto al parámetro COT.		

Fuente: SSPD a partir de información de AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.– Cálculos SSPD

Es importante precisar que la empresa no presentó resultados para los parámetros de COT y Fluoruros en el municipio en el marco de la visita de inspección.

Posterior a esto, mediante radicado SSPD 20245291247202 del 22 marzo de 2024, el prestador remitió copia de los resultados para los parámetros mencionados, de lo cual se evidenció cumplimiento respecto a las frecuencias de toma de muestras establecido en la normatividad vigente, con excepción del semestre 2022 – II.

Por otra parte, una vez revisados los resultados de las muestras de control de calidad de agua del prestador para su área de prestación, para la vigencia 2022 - 2023, se evidenciaron 18 muestras con incumplimientos de valores máximos permisibles para parámetros como se muestra a continuación:



**Tabla 24.** Resultados muestras de control con incumplimientos tomadas por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P durante la vigencia 2022 - 2023

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	IRCA
2022	4	18/04/22	06:41	33	47877	PEREIRA	133	18
2022	4	18/04/22	07:06	23	14763	PEREIRA	133	26
2022	4	18/04/22	07:40	25	14765	PEREIRA	133	19
2022	5	26/05/22	07:44	36	69356	PEREIRA	133	29
2022	6	13/06/22	07:14	13	14753	PEREIRA	133	27
2022	9	26/09/22	06:57	38	73280	PEREIRA	133	5
2022	10	05/10/22	08:19	9	14749	PEREIRA	133	21
2022	11	16/11/22	07:12	21	14761	PEREIRA	133	6
2022	11	16/11/22	07:22	23	14763	PEREIRA	133	6
2022	11	24/11/22	08:37	36	69356	PEREIRA	133	6
2022	11	28/11/22	08:05	28	14768	PEREIRA	133	6
2023	2	19/02/23	07:07	11	14751	PEREIRA	133	6,78
2023	3	13/03/23	07:00	13	14753	PEREIRA	133	26,75
2023	4	12/04/23	07:35	29	69354	PEREIRA	133	18,18
2023	4	29/04/23	06:41	38	73280	PEREIRA	133	26,75
2023	5	29/05/23	07:47	21	14761	PEREIRA	133	21,05
2023	6	01/06/23	09:52	25	14765	PEREIRA	133	21,05
2023	6	02/06/23	07:58	1	14741	PEREIRA	133	18,18

Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.

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

**Tabla 25.** Resultados muestras de control con incumplimientos tomadas por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P durante la vigencia 2022 – 2023 para el parámetro de turbiedad

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	TURBIE DAD
2022	4	18/04/22	06:41	18/04/22	33	PEREIRA	133	2,2

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	TURBIEDAD
2022	4	18/04/22	07:06	18/04/22	23	PEREIRA	133	2,7
2022	4	18/04/22	07:40	18/04/22	25	PEREIRA	133	2,6
2022	5	26/05/22	07:44	26/05/22	36	PEREIRA	133	3,8
2022	6	13/06/22	07:14	13/06/22	13	PEREIRA	133	2,7
2022	10	05/10/22	08:19	05/10/22	9	PEREIRA	133	2,1
2023	3	13/03/23	07:00	13/03/23	13	PEREIRA	133	2,8
2023	4	12/04/23	07:35	12/04/23	29	PEREIRA	133	2,2
2023	4	29/04/23	06:41	29/04/23	38	PEREIRA	133	3,8
2023	5	29/05/23	07:47	29/05/23	21	PEREIRA	133	2,6
2023	6	01/06/23	09:52	01/06/23	25	PEREIRA	133	3,8
2023	6	02/06/23	07:58	02/06/23	1	PEREIRA	133	2,6

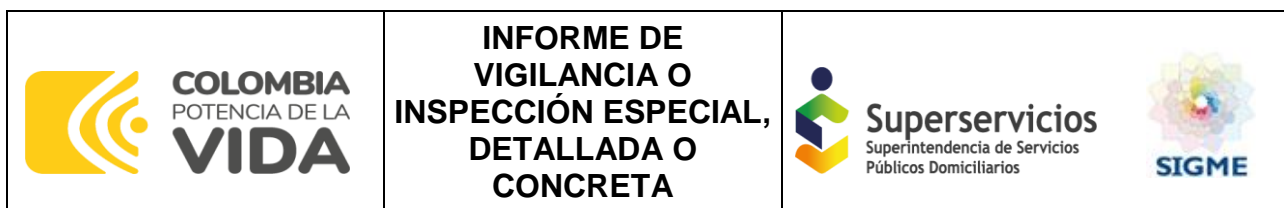
**Tabla 26.** Resultados muestras de control con incumplimientos tomadas por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P durante la vigencia 2022 – 2023 para el parámetro de Color Aparente

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	COLOR APARENTE
2022	4	18/04/22	07:06	18/04/22	14763	PEREIRA	133	18
2022	5	26/05/22	07:44	26/05/22	69356	PEREIRA	133	18
2022	6	13/06/22	07:14	13/06/22	14753	PEREIRA	133	18
2023	3	13/03/23	07:00	13/03/23	14753	PEREIRA	133	20
2023	4	29/04/23	06:41	29/04/23	73280	PEREIRA	133	23

**Tabla 27.** Resultados muestras de control con incumplimientos tomadas por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P durante la vigencia 2022 – 2023 para el parámetro de Hierro

AÑO	MES	FECHA TOMA	HORA TOMA	CÓDIGO MUESTRA	CÓDIGO PUNTO MUESTREO	MUNICIPIO	CÓDIGO LABORATORIO	HIERRO
2022	9	26/09/22	06:57	38	73280	PEREIRA	133	0,37





Así las cosas, se evidencian incumplimientos para los parámetros de Turbiedad, Color y hierro total, para la vigencia de estudio en el municipio de Pereira, Risaralda.

Al respecto, mediante radicado SSPD 20245291247202 del 22 marzo de 2024, el prestador menciona que, si bien es cierto que se presentan desviaciones por calidad de agua, aclara que la empresa aplica los protocolos establecidos en caso de ocurrencia por esta situación.

#### **4.8.1.1.5.9.4. Mapa de Riesgos de las Fuentes de Abastecimiento**

En relación con el mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano y su respectivo plan de trabajo correctivo para reducir el riesgo sanitario, en el párrafo del artículo 6 de la Resolución No. 4716 de 2010, se estableció que éste debe ser enviado a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios para los seguimientos respectivos.

Al respecto, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de riesgos, también es obligación de las personas prestadoras suministrar la información requerida por dichas entidades para la formulación de este, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 4716 de 2010 del Ministerio de la Protección Social y Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Ahora bien, el prestador remite el documento correspondiente a la Resolución 7537 de 17 de diciembre de 2021 “Por medio de la cual se adopta el mapa de riesgo de la calidad del agua para el consumo humano de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P. Aguas y Aguas de Pereira Río Otún” pero no remite evidencias de su ejecución y cumplimiento.

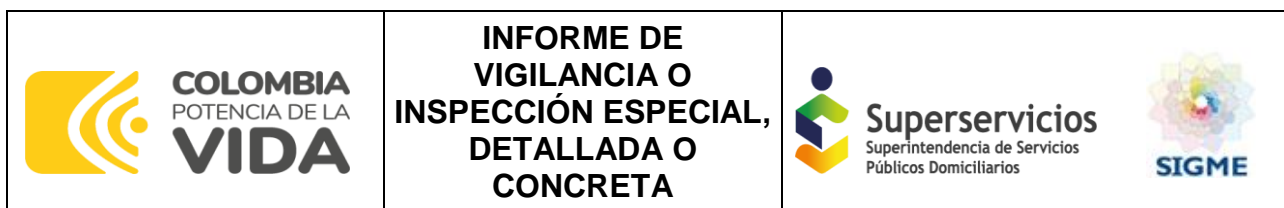
Ahora bien, mediante el mapa de riesgos, la Secretaría de Salud Pública y Seguridad Social de Pereira, ordena a las personas responsables de los sistemas de suministro de agua para consumo humano, realizar los análisis al agua en red de distribución por un laboratorio acreditado por el Ministerio de Salud y Protección Social de los parámetros relacionado en el anexo técnico II como documento integral de la resolución. Frente a esto, el prestador no remite información relacionada con el anexo, por lo cual no se puede analizar si cumple con la totalidad de lo expuesto en el acto administrativo.

#### **4.8.2. ASPECTOS TÉCNICO OPERATIVOS – ALCANTARILLADO**

El sistema de alcantarillado es sanitario en el 45% de las redes y combinado en el 55% restante, y funciona en su totalidad por gravedad.

La red de alcantarillado drena hacia dos fuentes receptoras, correspondientes a los ríos Otún y Consota. El sistema Otún se conforma por los distritos Egoyá, Calvario, Otún Margen Derecha, Otún Margen Izquierda. Por otra parte, el sistema Consota se conforma por los distritos Arenosa, Boston, Alivio Egoyá, Consota Derecha, Consota Izquierda, Dulcera, El Chocho, El Oso Derecha, El Oso Izquierda, El Tigre, La Mielita, La Parida, Puntaepiedra, San José Derecha, San José Izquierda, Sánchez y Naranjito.

El prestador actualmente no realiza el tratamiento de las aguas residuales. El prestador cuenta con los diseños de detalle de la PTAR El Paraíso, la cual trataría las aguas residuales de la ciudad de Pereira y el municipio de Dosquebradas.



No obstante, dentro del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos se contempla que todas las aguas sean drenadas hacia la PTAR, la cual a su vez verterá el agua tratada al río Otún. En tal sentido, se eliminarán los puntos de vertimiento al río Otún y estas aguas serán recolectadas a través del interceptor Otún. Este interceptor drenará a su vez hacia el túnel Otún – Dulcera, el cual drenará las aguas hacia el sistema de alcantarillado que actualmente drena al río Consota.

Ahora bien, respecto a la construcción de la PTAR, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, hizo un trabajo de alistamiento con el objetivo de llevar a cabo la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para las ciudades de Pereira y Dosquebradas. Después de un esfuerzo financiero, se reunieron recursos por \$264.158 millones, con aportes de la Nación, los municipios de Pereira y Dosquebradas, CARDER, Serviciudad y las empresas Aguas y Aguas de Pereira, lo que permitió firmar el respectivo convenio el día 12 de noviembre de 2021.

Una vez surtidos los procedimientos legales y administrativos, en febrero de 2022 se dio apertura al proceso licitatorio para contratar la construcción de la Planta de Tratamiento, sin embargo, hasta el 24 de junio de 2022 no se habían recibido propuestas, situación ocasionada por la volatilidad del mercado cambiario (TRM) y el incremento del precio de los insumos necesarios para la ejecución del proyecto, los cuales superaban el valor previsto.

Buscando una solución que permitiera avanzar con el proyecto en el 2022 con los recursos disponibles, el Gobierno Nacional propuso un plan de choque que tenía como objetivo ajustar el alcance técnico del proyecto mediante etapas operativas, funcionales y viables, para que la primera etapa fuera financiada con los recursos disponibles.

Por parte de la región, la empresa Aguas y Aguas de Pereira era la entidad encargada de revisar el diseño, actualizar el presupuesto y presentar los soportes técnicos y presupuestales del mismo, con el fin de proponer la alternativa que permitiera avanzar con el proyecto en la presente vigencia. Así, se acordó como fecha límite para la radicación del proyecto por parte del municipio de Pereira el 21 de octubre de 2022 y de esta forma contar con el proyecto aprobado por el Ministerio el 31 de octubre.<sup>13</sup>

Se hicieron múltiples mesas de trabajo enfocadas al cumplimiento del cronograma, sin embargo, llegada la fecha pactada, el municipio de Pereira envió comunicación informando que “al no contar con las fuentes de financiación de los nuevos recursos necesarios para garantizar la etapa operativa, funcional y viable que permitieran soportar el cierre financiero requerido, no era posible la radicación de la reformulación del proyecto”.

Bajo este escenario, el plan de choque pierde aplicabilidad, ocasionando la necesidad de adelantar los procesos de des-asignación de los recursos de la Nación que amparan el convenio por las limitaciones de las normas presupuestales. Así las cosas, el presupuesto de la vigencia 2021 quedaría sin ejecutar después del 31 de diciembre del año en mención, situación que fue notificada al municipio a través de una comunicación formal, que también ha sido puesta en conocimiento de la comunidad.

Finalmente, el prestador no informa sobre posibles acciones a adelantar respecto al tratamiento de aguas residuales en el municipio de Pereira, Risaralda.

<sup>13</sup> <https://minvivienda.gov.co/sala-de-prensa/el-ministerio-de-vivienda-acompanara-la-ejecucion-de-la-ptar-de-pereira-y-dosquebradas-si-se-subsanan-condiciones-de-contratacion>

#### 4.8.2.1. Cobertura de Alcantarillado

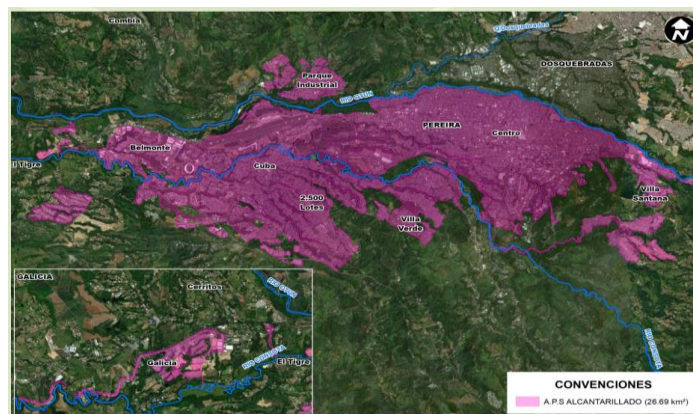
El prestador presta el servicio de alcantarillado en el municipio de Pereira, Risaralda, para lo cual, reportó la siguiente información:

**Tabla 28.** Cobertura de alcantarillado reportada por el prestador 2022 - 2023

Municipio	Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales alcantarillado	Cobertura alcantarillado (%)
Pereira - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P.	ENERO	143.172	141.239	98,65%
	FEBRERO	143.675	141.739	98,65%
	MARZO	143.994	142.055	98,65%
	ABRIL	144.293	142.359	98,66%
	MAYO	144.725	142.781	98,66%
	JUNIO	145.019	143.079	98,66%
	JULIO	145.626	143.679	98,66%
	AGOSTO	146.072	144.130	98,67%
	SEPTIEMBRE	146.576	144.634	98,68%
	OCTUBRE	146.640	144.692	98,67%
	NOVIEMBRE	146.907	144.960	98,67%
	DICIEMBRE	147.018	145.072	98,68%
	ENERO	147.149	145.200	98,68%
	FEBRERO	147.305	145.352	98,67%
	MARZO	147.697	145.742	98,68%
	ABRIL	147.800	145.840	98,67%
	MAYO	148.394	146.435	98,68%
	JUNIO	148.527	146.569	98,68%

Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

**Imagen 26.** Área de prestación del servicio de alcantarillado en el municipio de Pereira, Risaralda



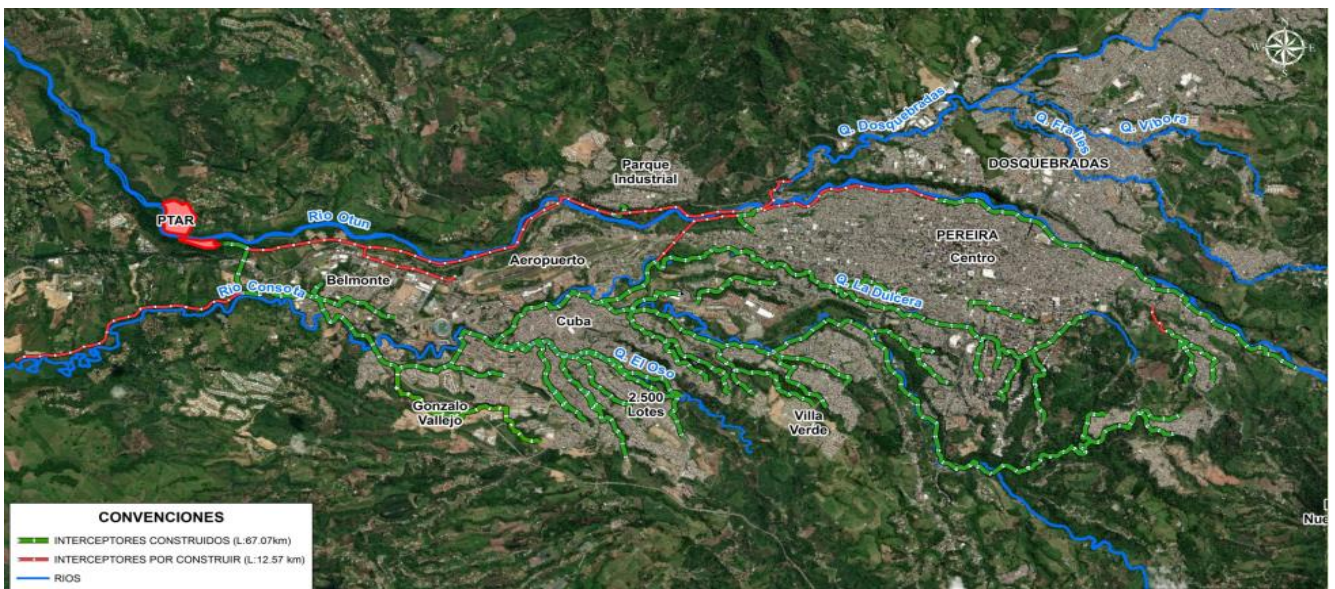
Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.



**Tabla 29. Interceptores en el municipio de Pereira, Risaralda**

FUENTE HÍDRICA	LONGITUD EJECUTADA (km)	LONGITUD FALTANTE (km)	ALIVIADEROS	AÑO
Río Otún (Hasta Portal Entrada Túnel Otún-Dulcera)	5,83	3,05	35	2008-2019
Quebrada El Calvario	1,28	0,54	7	2001-2006
Quebrada Zanjón Hondo	0,55		4	2001-2005
Quebrada La Cristalina	0,13		1	2001-2005
Quebrada Egoyá	0,30		1	2010-2011
Quebrada Erazo	0,23			2010-2011
Colector Matecaña CII 77 a CII 85 -		1,05		
Colector Matecaña Café Mariscal - Fábrica Vo 5		1,25		
Conexión barrio El Triunfo - Ciudadela Del Café - Portal salida túnel Consota Otún		7,06		
Túnel Otún Dulcera		0,56		
Emisario Final (Portal Salida Túnel Consota-Otún)	0,55			2018-2019
<b>TOTAL (KM)</b>	<b>8,87</b>	<b>13,51</b>		
<b>TOTAL SISTEMA OTÚN (KM)</b>		<b>22,38</b>	<b>48</b>	
<b>AVANCE</b>		<b>39,63%</b>		

FUENTE HÍDRICA	LONGITUD EJECUTADA (km)	ALIVIADEROS	AÑO
Río Consota (Hasta Túnel Consota-Otún)	13,17	29	2006-2011
Quebrada El Chocho	3,42	1	2007-2009
Quebrada La Mina	1,30	1	2007-2008
Quebrada Boston	1,39	6	2006-2008
Caño Boston	0,25		2006-2018
Quebrada La Dulcera	8,08	23	2003-2008
Caño La Julita	1,19	1	2006-2009
Caño UTP	0,77	2	2001-2005
Caño Torres de León	0,27		2001-2005
Caño Terminal	0,64	3	2001-2005
Quebrada La Arenosa	2,14	22	2007-2008
Quebrada El Tigre	1,21	5	2001-2005
Quebrada San José	3,40	3	2009-2010
Quebrada Bedoya	3,00	5	2001-2005
Quebrada El Oso Margen Derecha	2,79	17	2003-2007
Quebrada El Oso Margen Izquierda	2,74	15	2003-2007
Quebrada Letras	2,24	13	2001-2006
Caño Condina	1,31	8	2005-2008
Quebrada San Joaquín	1,74	3	2008-2011
Quebrada Cundina	0,62	1	2004-2005
Quebrada Punta e Piedra	0,76	3	2001-2005
Quebrada La Mielita	1,36	3	2008-2011
Quebrada La Parida	2,12	2	2008-2011
Túnel Consota - Otún	0,57		2018-2019
<b>TOTAL (KM)</b>	<b>56,47</b>		
<b>TOTAL SISTEMA CONSOTA (Km)</b>	<b>56,47</b>	<b>166</b>	
<b>AVANCE</b>	<b>100%</b>		



Fuente: AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. E.S.P.

El Plan de Saneamiento de la ciudad de Pereira, respecto a la microcuenca del río Consota registra una ejecución del 100%, en lo que respecta al transporte de aguas residuales hasta la estructura de descarga



al río Otún, en donde incluye el Túnel Consota – Otún y emisario final; en relación al río Otún, el avance es del 42%, hasta la calle 23.

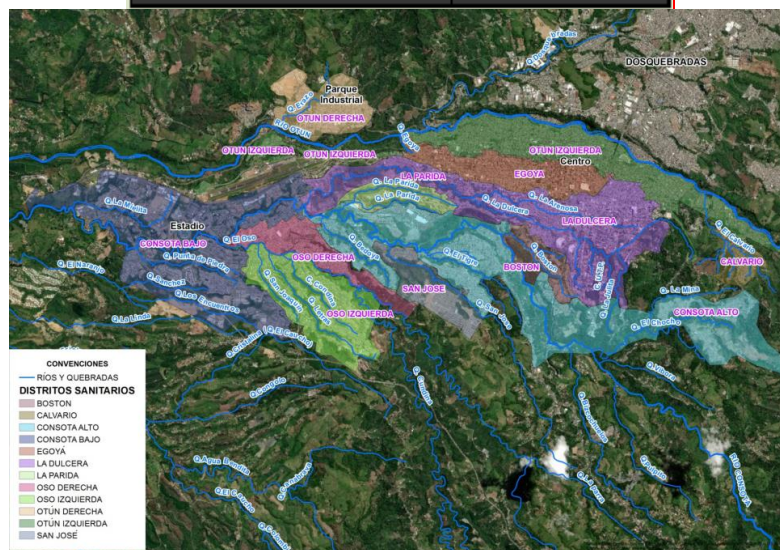
**Catastro de redes**

La red de distribución está conformada por tuberías de varios diámetros, el 73% son redes menores o iguales a 12", el 16% entre 14" y 20", el 7% entre 20" y 32" y el 2% mayores a 32".

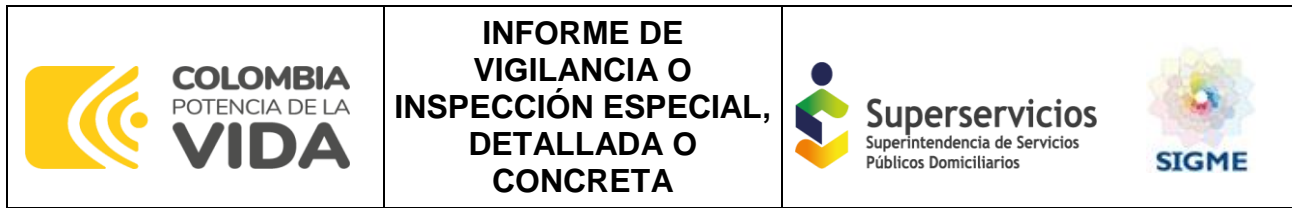
*Imagen 27. Catastro de redes*

TIPO FLUJO	LONGITUD(km)	
COMBINADO	407.04	52%
RESIDUAL	223.74	29%
PLUVIAL	145.40	19%
<b>TOTAL</b>	<b>776.18</b>	

TIPO	LONGITUD (km)
INTERCEPTOR	65,43
COLECTOR	14,51
RED MENOR	678,58
ESTRUCTURA FINAL DE VERTIMIENTO	3,08
CANALIZACIÓN	14,58
<b>TOTAL</b>	<b>776.18</b>



Fuente: SSPD - AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.



**Permiso de Vertimientos – Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV**

El prestador cuenta con PSMV aprobado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda-CARDER mediante Resolución No.3736 del 11 de diciembre de 2015, con un horizonte comprendido entre los años 2014 a 2025.

**Visitas realizadas por quejas de alcantarillado**

En el marco de la visita desarrollada, se realizaron visitas puntuales en algunos puntos críticos del municipio de Pereira de la siguiente manera:

*Tabla 30. Visitas realizadas en el municipio de Pereira*

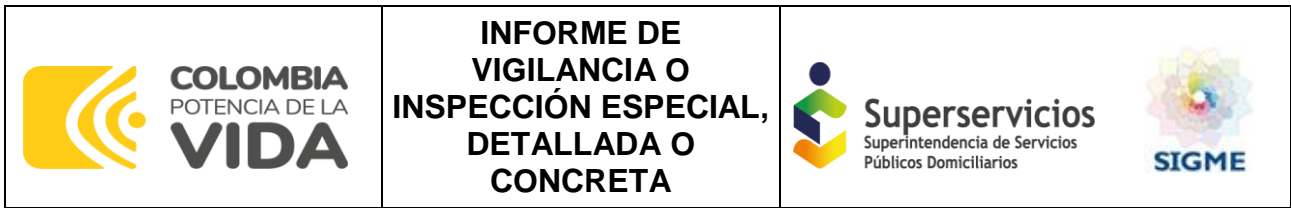
FECHA DE LA NOTICIA	SOPORTE (nombre de la fuente)	SERVICIO AFECTADO	CAUSAL	TITULO DE LA NOTICIA	RESULTADOS VISITA REALIZADA
19/01/2023	TWITTER	ALCANTARILLADO	FILTRACIONES	#hueco acaba de abrirse en #Pereira donde la #calzada #colapsó a causa de lo que parece una #filtración de #agua en el sistema de #alcantarillado - @ColombiaVozAVoz	Se realiza visita in-situ al sector calle 31 carrera 10, el prestador informa que efectivamente se ha presentado una filtración de agua en el sistema de alcantarillado, frente a lo cual informa que ha realizado la reposición de la tubería y pavimentado la calzada respectiva, lo cual se evidenció en visita.
15/07/2023	EL DIARIO	ALCANTARILLADO	OBRAS INCONCLUSAS	¿Habrà solución cercana en Getsemaní?	Se realiza visita in-situ al sector, se evidencia que actualmente hay operarios trabajando en una obra de reposición de redes de alcantarillado, frente a lo cual, el prestador manifiesta que inicialmente se trató de una filtración puntual, que, al realizar las revisiones respectivas, identificó la necesidad de realizar la reposición de un tramo más largo. Manifiesta que la obra finalizará en un tiempo estimado de 1 mes.

Fuente: SSPD

**4.9. ASPECTOS COMERCIALES**

**4.9.1.1. Contrato de Condiciones Uniformes – CCU**

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 688 de 2014, razón por la cual, le corresponde aplicar el modelo de Contrato de Condiciones Uniformes – CCU, establecido en la Resolución CRA 768 de 2016.



Una vez verificado la documentación entregada por la empresa, se evidenció que tiene contrato de condiciones uniformes para la ciudad de Pereira, Risaralda, cuya última fecha de actualización corresponde al 07 de mayo de 2004.

Según lo informado por Aguas y Aguas de Pereira, este documento ya fue objeto de actualización y enviado a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA para su concepto. Sobre el particular, la CRA dio el respectivo concepto de legalidad, el cual fue informado a la empresa mediante oficio CRA 20220120090671 del 15 de septiembre de 2022.

No obstante lo anterior, el documento actualizado ha sido presentado en Junta Directiva para su correspondiente adopción y publicación a los usuarios, sin embargo, a la fecha de la vista, no se había realizado la respectiva autorización por parte de la Gerencia para su adopción y publicación, por lo tanto, el CCU que sigue vigente, corresponde al de fecha 07 de mayo de 2004.

Cabe resaltar que el CCU vigente, es decir, el que cuenta con fecha de actualización de 07 de mayo de 2004, incluye la cláusula 22, la cual fue objeto de investigación por parte de esta Dirección Técnica en las vigencias 2018 y 2021, por no ajustarse a lo establecido en la Resolución CRA 319 de 2005<sup>14</sup>, puesto que establece un sistema de facturación para multiusuarios, con el cual desconoce el derecho a la medición del consumo para edificios, centros comerciales, unidades residenciales y no habitacionales, conjuntos multifamiliares y residenciales, incluyendo las unidades independientes de dos o más pisos que cuentan con medición individual de sus áreas comunes.

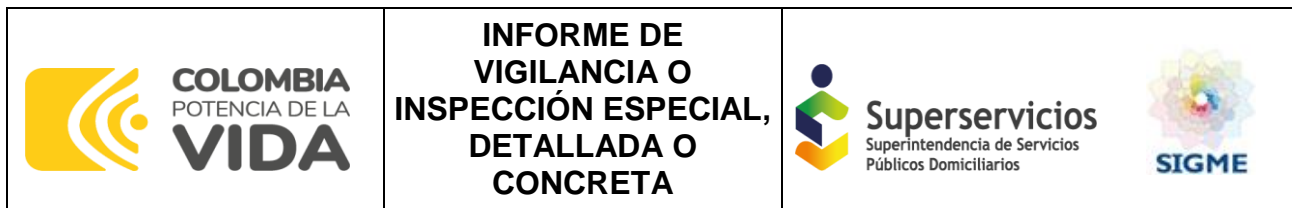
A continuación, se presenta un pantallazo de la publicidad del CCU en su página web:

**Imagen 28. Publicidad del CCU en página web**



Fuente: Página web - Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

<sup>14</sup> Por la cual se regula el cobro de los servicios de acueducto y alcantarillado a multiusuarios donde no existe medición individual por razones de tipo técnico.



Ahora bien, según información reportada al SUI, la fecha de expedición del CCU fue el 04 de septiembre de 1997, y la fecha de su última actualización es del 07 de mayo de 2004, lo cual es concordante con la información antes referenciada:

**Imagen 29. Información CCU**

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
RISARALDA	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO 1 DE PEREIRA S.A.S ESP.		2075	2023-05-05	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	182	1997-09-04	2004-05-07	SI	CRA-OJ 1288	2004-04-26	

Fuente: SUI, Consulta realizada en octubre de 2023

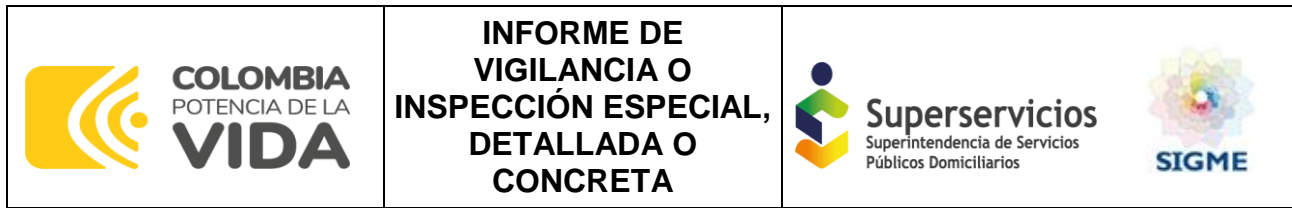
#### 4.9.1.2. Suscriptores

La empresa presentó información de suscriptores totales de la siguiente manera:

**Tabla 31. Suscriptores totales Acueducto año 2022**

Estrato / Uso	ACUEDUCTO AÑO 2022											
	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	24.006	24.013	23.964	24.078	24.140	24.163	24.183	24.210	24.232	24.263	24.332	24.287
Estrato 2	42.382	42.435	42.315	42.493	42.640	42.840	42.885	42.983	43.252	43.261	43.350	43.430
Estrato 3	27.737	27.703	28.120	28.152	28.184	27.889	27.945	28.022	28.126	28.157	28.217	28.262
Estrato 4	27.046	27.227	27.442	27.452	27.098	27.607	27.554	27.808	27.850	28.181	28.060	28.207
Estrato 5	16.318	16.398	16.456	16.458	16.841	16.841	17.082	17.275	17.344	17.303	17.339	17.391
Estrato 6	11.526	11.535	11.543	11.545	11.609	11.654	11.657	11.669	11.621	11.774	11.738	11.741
<b>Total Residencial</b>	<b>149.015</b>	<b>149.311</b>	<b>149.840</b>	<b>150.178</b>	<b>150.512</b>	<b>150.994</b>	<b>151.306</b>	<b>151.967</b>	<b>152.425</b>	<b>152.939</b>	<b>153.036</b>	<b>153.318</b>
Comercial	12.910	12.918	12.930	12.956	13.047	13.064	13.052	13.086	12.980	13.160	13.288	13.289
Industrial	126	125	124	123	34	34	35	35	78	31	31	31





Oficial	451	451	451	451	450	450	450	448	445	447	449	449
Especial	52	52	52	52	52	52	52	52	49	49	49	49
<b>Total No Residencial</b>	<b>13.539</b>	<b>13.546</b>	<b>13.557</b>	<b>13.582</b>	<b>13.583</b>	<b>13.600</b>	<b>13.589</b>	<b>13.621</b>	<b>13.552</b>	<b>13.687</b>	<b>13.817</b>	<b>13.818</b>
<b>TOTAL SUSCRIPTORES</b>	<b>162.554</b>	<b>162.857</b>	<b>163.397</b>	<b>163.760</b>	<b>164.095</b>	<b>164.594</b>	<b>164.895</b>	<b>165.588</b>	<b>165.977</b>	<b>166.626</b>	<b>166.853</b>	<b>167.136</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

**Tabla 32. Suscriptores totales Alcantarillado año 2022**

ALCANTARILLADO AÑO 2022												
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Estrato 1	21.040	21.047	21.074	21.184	21.245	21.256	21.278	21.296	21.329	21.362	21.411	21.383
Estrato 2	39.960	40.011	39.940	40.115	40.251	40.444	40.482	40.572	40.839	40.847	40.943	41.006
Estrato 3	27.603	27.570	27.849	27.881	27.912	27.617	27.672	27.748	27.848	27.880	27.944	27.982
Estrato 4	26.943	27.124	27.334	27.343	26.994	27.500	27.447	27.701	27.740	28.072	27.950	28.096
Estrato 5	16.041	16.122	16.154	16.156	16.531	16.531	16.770	16.963	17.023	16.977	17.011	17.061
Estrato 6	10.056	10.058	10.049	10.045	10.102	10.138	10.136	10.136	10.091	10.238	10.179	10.180
<b>Total Residencial</b>	<b>141.643</b>	<b>141.932</b>	<b>142.400</b>	<b>142.724</b>	<b>143.035</b>	<b>143.486</b>	<b>143.785</b>	<b>144.416</b>	<b>144.870</b>	<b>145.376</b>	<b>145.438</b>	<b>145.708</b>
Comercial	12.594	12.600	12.611	12.628	12.716	12.731	12.718	12.746	12.647	12.819	12.947	12.947
Industrial	116	115	114	113	27	27	27	27	66	23	23	23
Oficial	421	421	421	421	420	420	420	419	418	418	419	419
Especial	45	45	45	45	45	45	45	45	42	42	42	42
<b>Total No Residencial</b>	<b>13.176</b>	<b>13.181</b>	<b>13.191</b>	<b>13.207</b>	<b>13.208</b>	<b>13.223</b>	<b>13.210</b>	<b>13.237</b>	<b>13.173</b>	<b>13.302</b>	<b>13.431</b>	<b>13.431</b>
<b>TOTAL SUSCRIPTORES</b>	<b>154.819</b>	<b>155.113</b>	<b>155.591</b>	<b>155.931</b>	<b>156.243</b>	<b>156.709</b>	<b>156.995</b>	<b>157.653</b>	<b>158.043</b>	<b>158.678</b>	<b>158.869</b>	<b>159.139</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

**Tabla 33. Suscriptores totales Acueducto año 2023, corte a agosto**

ACUEDUCTO AÑO 2023								
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Estrato 1	24.305	24.378	24.399	24.420	24.361	24.374	24.392	24.418
Estrato 2	43.509	43.551	43.642	43.691	43.874	43.975	44.029	44.078
Estrato 3	28.277	28.296	28.320	28.517	28.352	28.631	28.641	28.701
Estrato 4	28.209	28.219	28.243	28.331	28.476	28.497	28.497	28.500
Estrato 5	17.392	17.398	17.404	17.439	17.439	17.626	17.634	17.633
Estrato 6	11.741	11.749	11.752	11.765	11.770	11.822	11.891	11.896
<b>Total Residencial</b>	<b>153.433</b>	<b>153.591</b>	<b>153.760</b>	<b>154.163</b>	<b>154.272</b>	<b>154.925</b>	<b>155.084</b>	<b>155.226</b>
Comercial	13.299	13.307	13.311	13.326	13.331	13.328	13.372	13.383

ACUEDUCTO AÑO 2023								
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Industrial	31	31	32	32	32	32	32	32
Oficial	449	449	450	451	450	450	450	451
Especial	50	49	49	49	49	49	49	49
<b>Total No Residencial</b>	<b>13.829</b>	<b>13.836</b>	<b>13.842</b>	<b>13.858</b>	<b>13.862</b>	<b>13.859</b>	<b>13.903</b>	<b>13.915</b>
<b>TOTAL SUSCRIPTORES</b>	<b>167.262</b>	<b>167.427</b>	<b>167.602</b>	<b>168.021</b>	<b>168.134</b>	<b>168.784</b>	<b>168.987</b>	<b>169.141</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

**Tabla 34.** Suscriptores totales Alcantarillado año 2023, corte a agosto

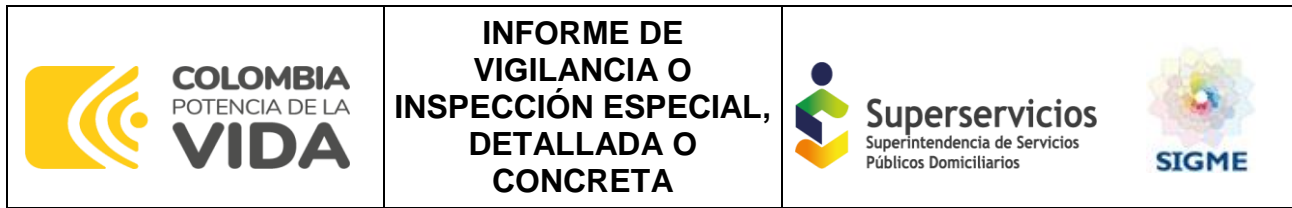
ALCANTARILLADO AÑO 2023								
CONCEPTO	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Estrato 1	21.400	21.471	21.491	21.513	21.454	21.471	21.483	21.510
Estrato 2	41.084	41.116	41.195	41.239	41.416	41.512	41.556	41.591
Estrato 3	27.997	28.016	28.041	28.239	28.072	28.349	28.359	28.419
Estrato 4	28.098	28.106	28.130	28.218	28.364	28.387	28.386	28.389
Estrato 5	17.061	17.063	17.068	17.103	17.097	17.281	17.283	17.282
Estrato 6	10.179	10.177	10.178	10.181	10.188	10.211	10.277	10.279
<b>Total Residencial</b>	<b>145.819</b>	<b>145.949</b>	<b>146.103</b>	<b>146.493</b>	<b>146.591</b>	<b>147.211</b>	<b>147.344</b>	<b>147.470</b>
Comercial	12.956	12.962	12.966	12.979	12.983	12.980	13.022	13.032
Industrial	23	23	24	24	24	24	24	24
Oficial	419	419	420	421	420	420	420	421
Especial	43	42	42	42	42	42	42	42
<b>Total No Residencial</b>	<b>13.441</b>	<b>13.446</b>	<b>13.452</b>	<b>13.466</b>	<b>13.469</b>	<b>13.466</b>	<b>13.508</b>	<b>13.519</b>
<b>TOTAL SUSCRIPTORES</b>	<b>159.260</b>	<b>159.395</b>	<b>159.555</b>	<b>159.959</b>	<b>160.060</b>	<b>160.677</b>	<b>160.852</b>	<b>160.989</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

La empresa informó un total de suscriptores para el año 2022 de 167.136 para el servicio de acueducto con corte a 31 de diciembre, donde el 92% se ubica en el sector residencial y de éstos, el estrato 2 ocupa el 26%, seguido del estrato tres y cuatro con el 17%, cada uno.

Para la vigencia 2023, informó un total de 169.141 suscriptores de acueducto con corte al 31 de agosto de 2023, al igual que el 2022, se mantiene el porcentaje de participación del uso residencial sobre el total de suscriptores del 92% y la mayor participación del estrato 2, 3 y 4.

En cuanto al servicio de alcantarillado, informó un total de 159.139 suscriptores en la vigencia 2022 y 160.989 en la vigencia 2023 con corte a 31 de agosto, observando un leve aumento respecto de la



vigencia anterior. Igualmente, se evidencia que el 92% de los suscriptores se concentra en el uso residencial, de los cuales, el 26% corresponde al estrato dos y el 18% al estrato tres y cuatro, cada uno.

La variación del año 2022 al 2023 en el servicio de acueducto, se dio en un aumento de 2005 suscriptores; para el servicio de alcantarillado, igualmente se observa un aumento de 1850 suscriptores.

Ahora bien, revisado el Sistema Único de Información – SUI, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P., reportó la siguiente información al SUI:

**Tabla 35. Suscriptores totales Acueducto y Alcantarillado año 2022**

Servicio	Jan/2022	Feb/2022	Mar/2022	Apr/2022	May/2022	Jun/2022	Jul/2022	Aug/2022	Sep/2022	Oct/2022	Nov/2022	Dec/2022
Acueducto	162554	162857	163397	163760	164095	164594	164895	165588	165977	166626	166853	167136
Alcantarillado	154819	155113	155591	155931	156243	156709	156995	157653	158043	158678	158869	159139

Fuente: SUI

**Tabla 36. Suscriptores totales Acueducto y Alcantarillado año 2023, corte a agosto**

Servicio	Jan/2023	Feb/2023	Mar/2023	Apr/2023	May/2023	Jun/2023	Jul/2023	Aug/2023
Acueducto	167262	167427	167602	168021	168134	168784	168987	169141
Alcantarillado	159260	159395	159555	159959	160060	ND	160852	160989

Fuente: SUI

Comparando los datos reportados por la empresa al SUI, versus los datos entregados en visita, podemos evidenciar que son coherentes en los dos casos. No obstante lo anterior, se observó que la empresa no tiene cargada información en SUI para el mes de junio en el servicio de alcantarillado.

#### 4.9.1.3. Micromedición

##### 4.9.1.3.1. Indicador de Micromedición

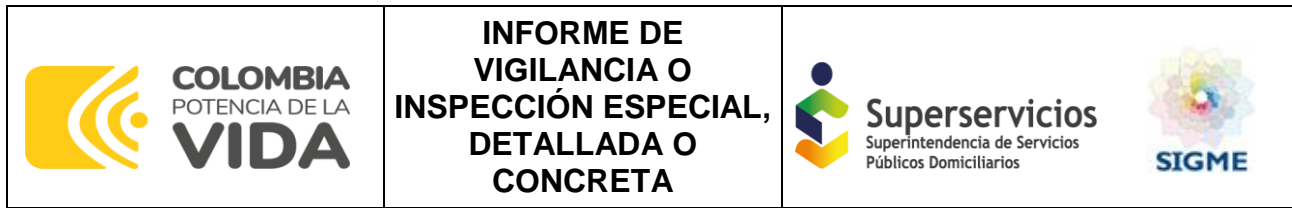
A continuación, se presentan los resultados del indicador de micromedición calculado por la SSPD a partir de la información suministrada por el prestador y conforme lo indicado en la Resolución CRA 906 de 2019:

**Tabla 37. Indicador de Micromedición Nominal y Efectiva**

Periodo	Suscriptores	Suscriptores con medidor instalado	Suscriptores con medidor funcionando	Suscriptores con medidor dañado	Micromedición Nominal	Micromedición Efectiva
2022	167.136	166.214	164.900	1.314	99,45%	99,21%
2023	169.141	168.540	167.561	979	99,64%	99,42%

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

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



**Tabla 38.** Indicador de Micromedición Nominal y Efectiva SUI

Periodo	Suscriptores	Suscriptores con medidor instalado	Suscriptores con medidor funcionando	Suscriptores con medidor dañado	Micromedición Nominal	Micromedición Efectiva
2022	167.136	166.214	164.900	1.314	99,45%	99,21%
2023	169.141	168.540	167.561	979	99,64%	99,42%

Fuente: SUI

De acuerdo con la información presentada, se pueden observar coherencia entre los datos suministrados por la empresa, y lo reportado por la misma al SUI en los datos de suscriptores con medición para el cálculo del indicador efectivo y nominal.

En consecuencia, se puede concluir que la empresa para las vigencias 2022 y 2023, ha contado con un indicador superior al 95% en relación con la micromedición nominal y efectiva, encontrando de esta manera, que cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

#### **4.9.1.3.2. Laboratorio de medidores**

La empresa en mesa de trabajo virtual, efectuada el día 21 de septiembre en el marco de la visita realizada por la SSPD, indicó que ya contaba con una orden para el servicio de calibración de medidores a los usuarios que así lo requieran en la ciudad de Pereira. Al verificar la documentación aportada por la empresa se observó que adjuntó dicha orden de servicios, la cual tiene fecha 03 de septiembre de 2023.

Así mismo, entregó el certificado del ONAC que acredita al laboratorio de la empresa Aguas de Manizales S.A. E.S.P., hasta el año 2025.

#### **4.9.1.3.3. Procedimiento cambio de medidores**

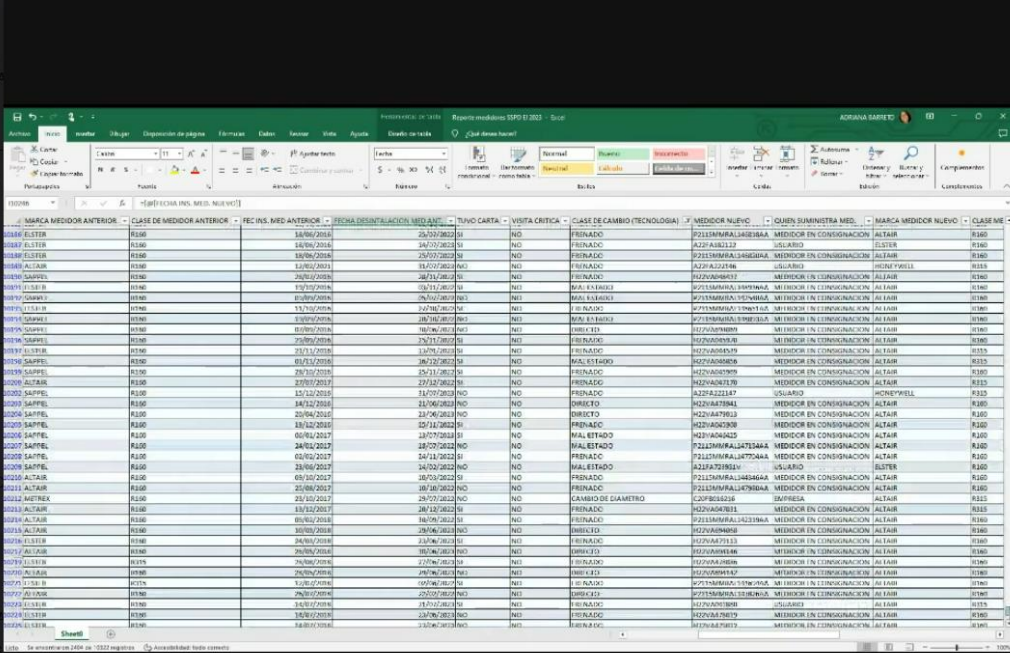
Sobre este ítem, esta entidad ya había realizado un análisis de las vigencias 2020 y 2021, el cual se encuentra publicado en la página web de esta Superintendencia. Sin embargo, para esta vigilancia se solicitó al prestador remitir el procedimiento para realizar el cambio de los medidores a sus usuarios, para lo cual, adjuntó el documento “INSTALACIÓN Y VERIFICACIÓN DE MEDIDORES”, que contempla los lineamientos para la instalación y cambio de medidores.

De igual manera, esta Superintendencia solicitó a la empresa previamente mediante mesa de trabajo realizada en la ciudad de Bogotá el día 21 de julio de 2023, la actualización de la información requerida mediante oficio SSPD 20224241590161 del 07 de abril de 2022, para que remitiera el archivo en Excel denominado “cambio de medidores” con información para las vigencias 2022 y lo corrido del 2023.

Al respecto, el prestador envió la información actualizada el día 22 de agosto, la cual fue presentada en la mesa de trabajo virtual del 21 de septiembre, donde se pudo evidenciar que a 1970 suscriptores a los cuales se le realizó el cambio de micromedidor por causales como “frenado” o “mal estado”, no les realizó el trámite de envío a un laboratorio acreditado para las revisiones respectivas, de acuerdo con lo establecido en las resoluciones CRA 413 de 2006 y 457 de 2008.



**Imagen 30. Pantallazo mesa de trabajo comercial**



Adriana Milena Barreto Sierra

Fuente: Superservicios

La información presentada en la mesa de trabajo, se puede ubicar en el link [https://drive.google.com/file/d/1JhRkkw\\_G0r9Xw4ds4aH7aM6tXAauMg6T/view](https://drive.google.com/file/d/1JhRkkw_G0r9Xw4ds4aH7aM6tXAauMg6T/view) y el archivo excel hace parte de los anexos de la presente evaluación integral.

#### 4.9.1.4. Facturación y recaudo

##### 4.9.1.4.1. Indicador de recaudo

La empresa presentó la siguiente información frente a la facturación y recaudo:

**Tabla 39. Facturación y recaudo acueducto año 2022**

ACUEDUCTO AÑO 2022				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	3.465.227	3.450.789.625	3.711.214.792	108%
Estrato 2	5.834.270	9.103.617.079	9.932.429.528	109%
Estrato 3	3.723.394	8.166.068.460	8.729.861.303	107%
Estrato 4	3.359.237	8.461.568.805	8.842.158.275	104%
Estrato 5	2.226.254	8.698.588.749	8.795.036.635	101%
Estrato 6	1.944.141	7.616.616.968	7.785.967.928	102%

ACUEDUCTO AÑO 2022				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
<b>Total Residencial</b>	<b>20.552.523</b>	<b>45.497.249.686</b>	<b>47.796.668.461</b>	<b>105%</b>
Comercial	2.780.139	9.786.084.374	9.981.828.066	102%
Industrial	551.652	1.291.607.490	1.264.091.366	98%
Oficial	1.112.576	2.004.474.784	1.002.808.201	50%
Especial	361.283	190.337.134	198.547.348	104%
<b>Total No Residencial</b>	<b>4.805.650</b>	<b>13.272.503.783</b>	<b>12.447.274.980</b>	<b>94%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>25.358.173</b>	<b>58.769.753.469</b>	<b>60.243.943.441</b>	<b>103%</b>

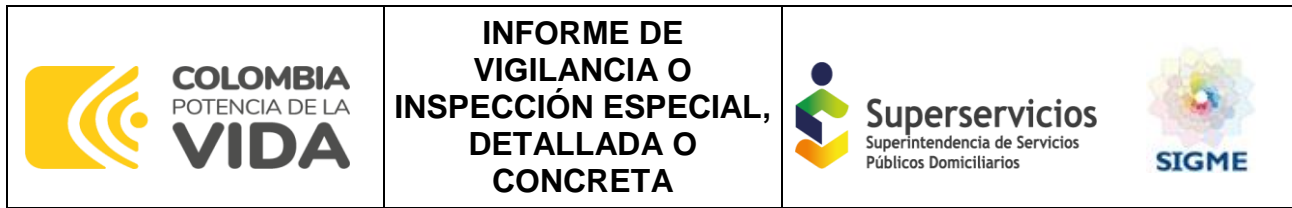
Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

**Tabla 40. Facturación y recaudo alcantarillado año 2022**

ALCANTARILLADO AÑO 2022				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	2.908.732	2.922.178.805	2.793.936.789	96%
Estrato 2	5.442.527	8.545.817.577	8.495.741.933	99%
Estrato 3	3.673.626	8.022.653.193	8.013.387.848	100%
Estrato 4	3.327.164	8.224.113.529	8.208.515.004	100%
Estrato 5	2.125.694	8.264.946.641	8.151.835.846	99%
Estrato 6	1.383.840	5.679.367.162	5.623.563.146	99%
<b>Total Residencial</b>	<b>18.861.583</b>	<b>41.659.076.906</b>	<b>41.286.980.566</b>	<b>99%</b>
Comercial	2.529.354	9.348.649.860	9.126.775.950	98%
Industrial	297.800	817.026.957	807.687.269	99%
Oficial	975.291	2.038.264.515	915.431.819	45%
Especial	104.126	217.554.585	216.821.248	100%
<b>Total No Residencial</b>	<b>3.906.571</b>	<b>12.421.495.916</b>	<b>11.066.716.286</b>	<b>89%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>22.768.154</b>	<b>54.080.572.823</b>	<b>52.353.696.851</b>	<b>97%</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

Para la vigencia 2022, la empresa indicó haber facturado un total de 25.358.173 m<sup>3</sup>, para el servicio de acueducto, que representa \$ 58.769.753.469; 22.768.154 m<sup>3</sup>, para el servicio de alcantarillado, lo que representa un total de \$ 54.080.572.823. El recaudo para el servicio de acueducto corresponde al 103%, y para el servicio de alcantarillado al 97%. Se observa que en algunos datos presentados el recaudo supera el 100%, por lo que la información puede incluir recaudo de cartera.



En consecuencia, se observa que la empresa cuenta con un indicador de recaudo promedio del 100% del total de la facturación para ambos servicios correspondiente la vigencia 2022, por lo tanto, el prestador se clasifica en Riesgo Bajo de acuerdo con lo establecido la Resolución CRA 906 de 2019.

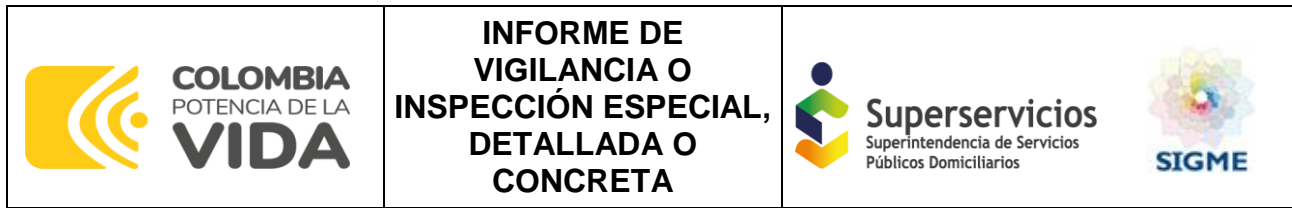
**Tabla 41. Facturación y recaudo acueducto año 2023, corte a agosto.**

ACUEDUCTO AÑO 2023				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	1.744.880	2.602.116.423	2.737.286.749	105%
Estrato 2	2.887.518	6.754.603.482	7.319.097.545	108%
Estrato 3	1.842.136	6.113.555.475	6.450.975.085	106%
Estrato 4	1.643.063	6.322.534.352	6.551.824.437	104%
Estrato 5	1.116.263	6.617.661.083	6.657.723.736	101%
Estrato 6	962.494	5.730.167.913	5.822.527.547	102%
<b>Total Residencial</b>	<b>10.196.354</b>	<b>34.140.638.727</b>	<b>35.539.435.100</b>	<b>104%</b>
Comercial	1.433.896	7.605.303.432	7.643.637.731	101%
Industrial	218.456	741.171.288	735.977.640	99%
Oficial	540.062	1.492.768.357	840.565.472	56%
Especial	177.670	145.956.565	142.852.836	98%
<b>Total No Residencial</b>	<b>2.370.084</b>	<b>9.985.199.642</b>	<b>9.363.033.678</b>	<b>94%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>12.566.438</b>	<b>44.125.838.369</b>	<b>44.902.468.778</b>	<b>102%</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

**Tabla 42. Facturación y recaudo alcantarillado año 2022, corte a agosto.**

ALCANTARILLADO AÑO 2023				
ESTRATO	M3 Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	1.700.884	2.219.078.846	2.059.176.348	93%
Estrato 2	3.152.407	6.386.871.313	6.292.646.762	99%
Estrato 3	2.120.520	6.047.717.047	5.949.267.435	98%
Estrato 4	1.906.410	6.181.659.543	6.114.969.500	99%
Estrato 5	1.241.244	6.308.100.808	6.201.997.119	98%
Estrato 6	787.407	4.232.232.703	4.207.864.055	99%
<b>Total Residencial</b>	<b>10.908.872</b>	<b>31.375.660.261</b>	<b>30.825.921.220</b>	<b>98%</b>
Comercial	1.515.443	7.291.362.540	7.072.484.147	97%
Industrial	132.529	474.227.189	475.415.650	100%
Oficial	558.410	1.541.412.386	833.709.812	54%



Especial	63.428	169.607.789	159.580.337	94%
<b>Total No Residencial</b>	<b>2.269.810</b>	<b>9.476.609.904</b>	<b>8.541.189.946</b>	<b>90%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>13.178.682</b>	<b>40.852.270.165</b>	<b>39.367.111.166</b>	<b>96%</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

En Relación con la vigencia 2023, para el servicio de acueducto con corte al 31 de agosto, la empresa indicó haber facturado un total de 12.566.438 m<sup>3</sup>, sin embargo, se debe aclarar que en la información presentada por Aguas y Aguas de Pereira, no hay datos de m<sup>3</sup> para los meses de julio y agosto, por lo tanto los \$ 44.125.838.369, corresponden al total de \$ facturados de enero a agosto, pero no representan los 12.566.438 m<sup>3</sup> presentados en la **Tabla 41**. Facturación y recaudo acueducto año 2023, corte a agosto.

En cuanto al servicio de alcantarillado, no entregó los datos de m<sup>3</sup> facturados para el mes de agosto, por lo tanto los \$ 40.852.270.165 no representan el total facturado de los 13.178.682 m<sup>3</sup>, indicados en la **Tabla 42**. Facturación y recaudo alcantarillado año 2022, corte a agosto.

Al igual que en la vigencia 2022, se observan datos de recaudo mayores al 100%, lo que refiere la inclusión de recaudo de cartera.

Sin embargo, se observa que la empresa cuenta con un indicador de recaudo promedio del 99% del total de la facturación para ambos servicios correspondiente a lo informado para la vigencia 2023, por lo tanto, el prestador se clasifica en Riesgo Bajo de acuerdo con lo establecido la Resolución CRA 906 de 2019.

Datos reportados al SUI al maestro de facturación:

**Tabla 43. Facturación y recaudo acueducto 2022**

AÑO	MES	TOTAL_FACTURADO_ACU	TOTAL_RECAUDADO_ACU	INDICADOR
2022	1	\$ 4.609.366.972	\$ 4.872.704.699	106%
2022	2	\$ 4.834.860.055	\$ 4.466.003.450	92%
2022	3	\$ 4.880.377.291	\$ 5.144.993.671	105%
2022	4	\$ 4.601.860.351	\$ 4.366.107.549	95%
2022	5	\$ 5.141.775.426	\$ 5.340.334.900	104%
2022	6	\$ 5.284.412.506	\$ 4.818.891.497	91%
2022	7	\$ 5.128.002.974	\$ 4.889.468.879	95%
2022	8	\$ 5.296.394.501	\$ 6.197.876.585	117%
2022	9	\$ 5.443.376.570	\$ 5.271.297.513	97%
2022	10	\$ 5.317.810.651	\$ 5.037.974.275	95%
2022	11	\$ 5.748.751.850	\$ 5.207.173.613	91%
2022	12	\$ 5.442.263.714	\$ 5.952.786.281	109%
<b>Total general</b>		<b>\$ 61.729.252.861</b>	<b>\$ 61.565.612.912</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUI

**Tabla 44. Facturación y recaudo alcantarillado 2022**

AÑO	MES	TOTAL_FACTURADO_ALC	TOTAL_RECAUDADO_ALC	INDICADOR
2022	1	\$ 4.018.572.242	\$ 4.371.545.168	109%



AÑO	MES	TOTAL_FACTURADO_ALC	TOTAL_RECAUDADO_ALC	INDICADOR
2022	2	\$ 4.225.821.871	\$ 3.890.772.620	92%
2022	3	\$ 4.224.531.496	\$ 4.499.662.199	107%
2022	4	\$ 3.959.784.652	\$ 3.753.357.144	95%
2022	5	\$ 4.475.991.739	\$ 4.631.845.991	103%
2022	6	\$ 4.605.832.204	\$ 4.128.228.384	90%
2022	7	\$ 4.445.535.335	\$ 4.261.205.465	96%
2022	8	\$ 4.645.994.624	\$ 5.417.243.898	117%
2022	9	\$ 4.799.920.389	\$ 4.589.834.971	96%
2022	10	\$ 4.641.399.476	\$ 4.393.017.974	95%
2022	11	\$ 5.034.226.657	\$ 4.492.718.966	89%
2022	12	\$ 4.791.087.783	\$ 5.248.523.010	110%
<b>Total general</b>		<b>\$ 53.868.698.468</b>	<b>\$ 53.677.955.790</b>	<b>100%</b>

Fuente: SUI

**Tabla 45. Facturación y recaudo acueducto 2023, corte a agosto**

AÑO	MES	TOTAL_FACTURADO_ACU	TOTAL_RECAUDADO_ACU	INDICADOR
2023	1	\$ 5.536.970.979	\$ 5.845.273.127	106%
2023	2	\$ 5.436.603.312	\$ 4.979.875.253	92%
2023	3	\$ 5.798.745.162	\$ 5.883.676.024	101%
2023	4	\$ 5.946.983.834	\$ 5.051.355.046	85%
2023	5	\$ 5.737.461.355	\$ 6.179.133.673	108%
2023	6	\$ 5.584.692.417	\$ 5.846.579.303	105%
2023	7	\$ 6.039.384.975	\$ 5.464.833.716	90%
2023	8	\$ 6.380.818.087	\$ 6.391.861.624	100%
<b>Total general</b>		<b>\$ 46.461.660.121</b>	<b>\$ 45.642.587.766</b>	<b>98%</b>

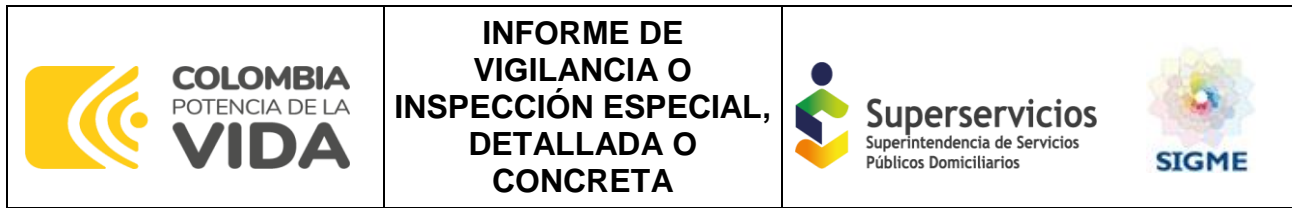
Fuente: SUI

**Tabla 46. Facturación y recaudo alcantarillado 2023, corte a agosto**

AÑO	MES	TOTAL_FACTURADO_ALC	TOTAL_RECAUDADO_ALC	INDICADOR
2022	1	\$ 4.871.426.353	\$ 5.111.607.701	105%
2022	2	\$ 4.707.286.924	\$ 4.345.783.878	92%
2022	3	\$ 5.050.552.479	\$ 5.173.780.735	102%
2022	4	\$ 5.230.233.828	\$ 4.442.160.915	85%
2022	5	\$ 5.058.851.405	\$ 5.438.845.759	108%
2022	6	ND	ND	ND
2022	7	\$ 5.303.020.146	\$ 4.783.026.699	90%
2022	8	\$ 5.653.274.360	\$ 5.656.861.624	100%
<b>Total general</b>		<b>\$ 35.874.645.495</b>	<b>\$ 34.952.067.311</b>	<b>97%</b>

Fuente: SUI

Una vez revisada la información, se evidenció que los datos informados por la empresa, frente a los reportados al SUI, presentan disparidad, razón por la cual, el prestador debe verificar la información y



realizar las aclaraciones pertinentes, puesto que es posible que esta situación se encuentre relacionada con las fechas de corte para el cargue de la misma.

#### 4.9.1.5. Facturas

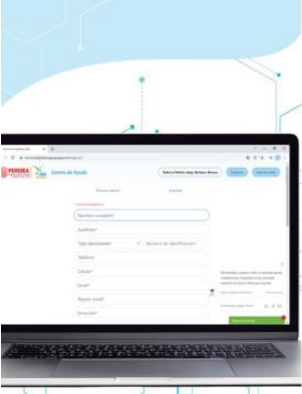
Teniendo en cuenta que el modelo de condiciones uniformes del prestador se debe ajustar a lo establecido en la Resolución CRA 768 de 2016, los requisitos de la factura que expide son evaluados conforme a lo establecido en el anexo 01 de dicha Resolución y conforme a lo indicado en la cláusula 22 de su actual CCU:

**Tabla 47. Requisitos de la factura**


Requisitos	¿Cumple?
1. El nombre de la persona prestadora del servicio y su NIT.	SI
2. El nombre del suscriptor y/o usuario, número de identificación del medidor al cual se presta el servicio y dirección del inmueble receptor del servicio.	SI
3. La dirección a la que se envía la factura o cuenta de cobro.	SI
4. El estrato socioeconómico, cuando el inmueble es residencial y la clase de uso del servicio.	SI
5. El período de facturación del servicio y fecha de expedición de la factura.	SI
6. El cargo por consumo, el cargo fijo y los otros cobros autorizados por la legislación vigente.	SI
7. El valor de los descuentos a aplicar por la persona prestadora cuando se produzca incumplimiento en las metas de los estándares de servicio, teniendo en cuenta las disposiciones del artículo 95 de la Resolución CRA 688 de 2014, o aquella que la modifique, adicione o aclare.	SI
8. El valor de las devoluciones por cobros no autorizados o por errores en facturación o estratificación, así como de los intereses correspondientes.	SI
9. Los sitios y modalidades donde se pueden realizar los pagos.	SI
10. Los cargos por concepto de corte, suspensión, reconexión y reinstalación cuando a ello hubiere lugar.	SI
11. La lectura anterior del medidor de consumo y lectura actual del medidor, si existe. Cuando, sin acción u omisión de las partes, durante un período no sea posible medir el consumo con instrumentos técnicos deberá indicarse la base promedio con la cual se liquida el consumo.	SI
12. La comparación entre el valor de la factura por consumo y el volumen de los consumos, con los que se cobraron los tres períodos inmediatamente anteriores, si la facturación es bimestral, y seis períodos, si la facturación es mensual.	SI
13. El valor y factor de los subsidios o de las contribuciones de solidaridad, según el caso, en los términos establecidos por la Ley 142 de 1994.	Se observa valor, pero no factor
14. El valor y fechas de pago oportuno, así como la fecha de suspensión del servicio.	SI
15. Los valores unitarios y totales cobrados al suscriptor y/o usuario por concepto de las tasas ambientales para acueducto y alcantarillado.	NO

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

Imagen 31. Factura de prestación del servicio



Registra tus datos y accede a más servicios en línea de forma ágil y rápida



**Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. ESP**  
VIGILADOS POR LA SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS  
 Autorizaciones de servicios públicos, No. 1.5807090-9  
 Responsables de IVA y autorizaciones de ICA

**Datos del Consumo**

LECTURA ACTUAL: 117  
 LECTURA ANTERIOR: 113  
 CONSUMO M<sup>3</sup>: 4

**Consumos últimos 6 meses M<sup>3</sup>**

Mes	Consumo M <sup>3</sup>
Ene-21	3
Feb-21	3
Mar-21	3
Abr-21	4
May-21	4
Jun-21	4

Promedio mensual M<sup>3</sup>: 4

OBSERVACIONES: SIN OBSERVACION

**Detalle de Conceptos Facturados**

DESCRIPCIÓN	M <sup>3</sup>	Valor Unitario	Total Periodo
Consumo Acueducto	4	\$1,878.76	\$6,715.04
Cargo Fijo Acueducto		\$7,162.14	\$7,162.14
Contribución Acueducto		\$9,616.89	\$9,616.89
Consumo Periodo		\$23,494.07	\$23,494.07
Ajuste a la Decena		\$-4.07	\$-4.07

Subtotal Acueducto: \$23,490

DESCRIPCIÓN	M <sup>3</sup>	Valor Unitario	Total Periodo
Vertimiento Alcantarillado	4	\$1,960.28	\$7,841.12
Cargo Fijo Alcantarillado		\$3,841.68	\$3,841.68
Contribución Alcantarillado		\$8,096.16	\$8,096.16
Consumo Periodo		\$19,779.98	\$19,779.98
Ajuste a la Decena		\$1.02	\$1.02

Subtotal Alcantarillado: \$19,780

**Datos del Suscriptor**

Nombre: JUAN CARLOS GOMEZ ROJAS  
 Dirección: MZ 11 CS 10 PS 2 LC 6 VILLA OLIMPICA  
 CICLO: 13    ESTRATO: ALTO  
 RUTA: 3-68250    Clase de uso: RESIDENCIAL  
 Medidor N°: P1915MMRAL114170AA    Diámetro: 1/2 P

**MATRÍCULA: 1940212**

Factura de venta N°: 51638167  
 Fecha de la factura: 24-Feb-2022  
 PERIODO DE COBRO: 21-Ene-2022 al 19-Feb-2022

**TOTAL A PAGAR: \$43,270**

Fecha límite sin recargo: 07-Mar-2022

Me quedo sin el servicio de agua:  
 Fecha último pago: 2022-02-02    Edad: 1  
 Lugar último pago: CUBA  
 Valor último pago: 78.050

**ACUERDOS DE PAGO**

Detalle	F. Inicio	F. Final	Vr. Cuota	Saldo	%	Cuotas Fallidas
Subtotal otros Cobros Asociados						

**OTROS COBROS NO ASOCIADOS AL SERVICIO (Aliados)**

Detalle	Valor Cuota	Saldo	Cuotas Fallidas
Subtotal otros Cobros no Asociados			

**CONCEPTOS EMPRESA DE ASEO**

CONCEPTO	REGIM ANTERIOR	ÚLTIMO MES	TOTAL
Subtotal otros Cobros Asociados			

**ACUERDOS DE PAGO**

Detalle	F. Inicio	F. Final	Vr. Cuota	Saldo	%	Cuotas Fallidas
Subtotal otros Cobros Asociados						

**DATOS DEL SUSCRIPTOR**

Factura No. 51638167    Matrícula No. 1940212    Facturado el: 24-Feb-2022  
 Dirección del Predio: MZ 11 CS 10 PS 2 LC 6 VILLA OLIMPICA

**TOTAL A PAGAR: \$43,270**

Kit 3184

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

De acuerdo con lo revisado en las facturas remitidas por el prestador, se observó que no cumple con el numeral 13, pues si bien incluye el valor de subsidio o contribución, no indica el factor que establece el acuerdo municipal; tampoco incluye el numeral 15, establecidos en la Resolución CRA 768 de 2016.

#### 4.9.1.6. Cartera

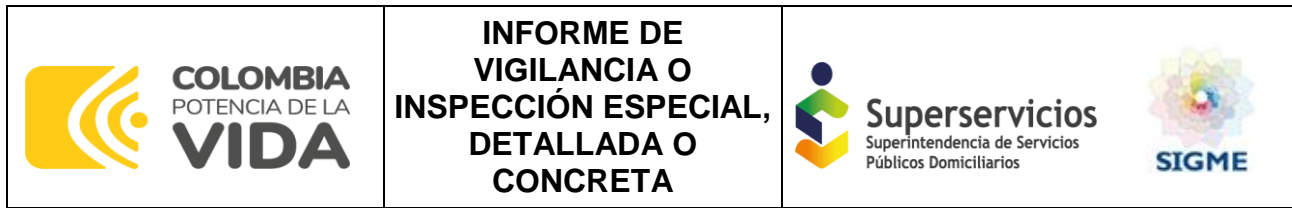
En visita, la empresa entregó la siguiente información de su cartera por edades, así:

*Imagen 32. Cartera acueducto y alcantarillado 31 de diciembre de 2022*

Suma de VALOR			EDAD		TIPO				Gran Total		
CATEGORIA	SERVICIO	CLASE	1.Edad 1 a 6	2.Edad 7 a 12	3.Edad 12 a N						
			CARTERA	VIGENCIA	CARTERA	VIGENCIA	CARTERA	VIGENCIA			
CARTERA	ACUEDUCTO	ACUEDUCTO CERRITOS		3,628,120.00					3,628,120.00		
		ACUEDUCTO CERRITOS PUNTO 2		32,838,350.00					32,838,350.00		
		ACUEDUCTO VILLASANTANA		77,172,360.00					77,172,360.00		
		AGUA CRUDA	189,590.00	4,943,421.61					5,133,011.61		
		AGUA EN BLOQUE		9,062,610.00					9,062,610.00		
		COMERCIAL	69,971,165.21	876,840,464.92	22,301,370.00	1,840,373.32	814,407,362.61	14,699,059.60	1,800,069,795.65		
		ESPECIAL	1,048,050.00	17,431,820.47			2,007,110.00	26,004.00	20,512,984.47		
		INDUSTRIAL	-1,655,370.00	102,767,144.46					101,111,774.46		
		OFICIAL	-26,611,170.00	170,234,427.58	92,530.00	11,400.00	29,697,578.04	339,708.00	173,764,473.63		
		PILA PUBLICA	19,013,860.00	4,675,047.64	2,360,200.00		122,755,199.08		148,804,306.72		
		RESID-EST 1	50,520,106.85	271,194,264.82	18,274,886.76	1,879,465.80	937,781,209.57	19,356,523.52	1,299,006,457.31		
		RESID-EST 2	113,281,530.22	775,064,934.16	21,066,745.80	738,196.81	403,805,856.13	8,255,053.72	1,322,212,316.84		
		RESID-EST 3	102,610,376.74	710,069,040.31	13,588,210.00	1,063,973.76	275,556,283.39	5,506,266.00	1,108,394,150.20		
		RESID-EST 4	97,674,476.21	740,011,316.17	5,718,150.00	458,265.59	169,587,797.47	3,617,017.26	1,017,067,022.69		
		RESID-EST 5	101,440,021.80	773,218,408.28	7,739,320.00	619,422.11	133,215,521.43	3,474,681.02	1,019,707,374.64		
		RESID-EST 6	55,924,440.00	678,237,864.17	5,616,190.00	779,613.59	129,206,590.00	2,717,886.81	872,482,584.58		
		<b>ACUEDUCTO Total</b>			<b>583,407,077.02</b>	<b>5,247,389,594.60</b>	<b>96,757,602.57</b>	<b>7,390,710.98</b>	<b>3,018,020,507.72</b>	<b>57,992,199.92</b>	<b>9,010,957,692.81</b>
		ALCANTARILLADO	COMERCIAL	COMERCIAL	50,889,331.21	854,155,010.87	10,591,010.00	1,503,760.00	419,618,984.60	9,690,174.66	1,346,448,271.34
				ESPECIAL	1,119,470.00	20,249,497.10			1,122,750.00	14,140.00	22,505,857.10
				INDUSTRIAL	-2,347,580.00	63,331,139.20					60,983,559.20
OFICIAL	-27,264,360.00			176,620,994.91	50,180.00	7,340.00	15,718,361.96	166,260.00	165,298,776.86		
RESID-EST 1	38,413,278.22			235,517,740.11	8,641,698.34	1,231,715.92	563,915,351.88	14,835,914.18	862,555,698.65		
RESID-EST 2	96,726,570.07			733,843,141.52	13,301,712.29	494,841.63	182,553,451.13	5,406,802.34	1,032,326,518.98		
RESID-EST 3	88,996,877.34			702,756,568.52	8,127,470.00	863,004.31	178,242,566.02	4,657,014.67	983,643,500.86		
RESID-EST 4	84,531,710.00			723,479,163.57	2,975,260.00	310,220.00	114,663,358.88	3,045,453.90	929,005,166.35		
RESID-EST 5	89,213,118.79			737,399,179.33	6,372,310.00	532,041.47	93,794,056.12	2,810,040.00	930,120,746.70		
RESID-EST 6	37,852,913.51			509,339,220.68	1,658,270.00	255,650.00	83,645,690.00	1,717,510.00	634,469,254.19		
<b>ALCANTARILLADO Total</b>			<b>458,131,329.14</b>	<b>4,756,691,655.82</b>	<b>51,717,910.63</b>	<b>5,198,573.32</b>	<b>1,653,274,570.58</b>	<b>42,343,309.74</b>	<b>6,967,357,349.23</b>		

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.





*Imagen 33. Cartera acueducto y alcantarillado corte a agosto de 2023*

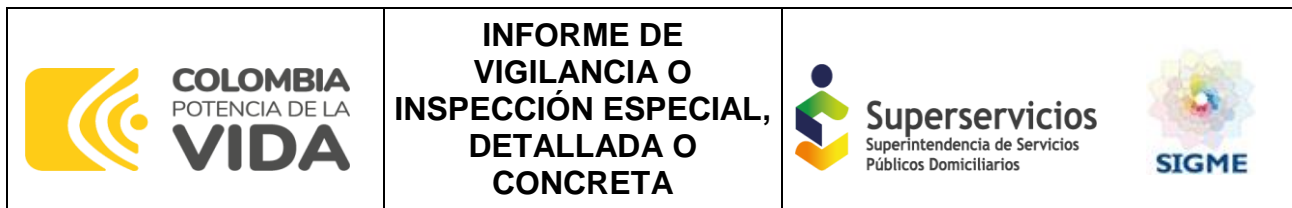
Año: 2023 Mes: 8			Suma de VALOR						EDAD TIPO		
CATEGORIA	SERVICIO	CLASE	1.Edad 1 a 6		2.Edad 7 a 12		3.Edad 12 a N		Gran Total		
			CARTERA	VIGENCIA	CARTERA	VIGENCIA	CARTERA	VIGENCIA			
CARTERA	ACUEDUCTO	ACUEDUCTO CERRITOS		18,839,949.23					18,839,949.23		
		ACUEDUCTO CERRITOS PUNTO 2		55,623,302.86					55,623,302.86		
		ACUEDUCTO VILLASANTANA		87,297,980.00					87,297,980.00		
		AGUA CRUDA		5,171,460.37					5,171,460.37		
		AGUA EN BLOQUE		12,665,700.00					12,665,700.00		
		COMERCIAL	76,846,030.88	1,042,607,660.62	50,637,950.00	3,672,050.60	926,539,084.11	16,958,752.12	2,117,261,528.32		
		ESPECIAL	349,480.00	18,527,121.72					18,876,581.72		
		INDUSTRIAL	-105,620.00	97,606,799.51					97,501,179.51		
		OFICIAL	95,396,855.00	221,492,319.76			34,293,815.37	371,793.67	351,554,783.80		
		PILA PUBLICA	2,080.00	113,930.00	3,021,230.00	480,662.30	174,281,049.08	5,912,001.03	183,810,952.41		
		RESID--EST 1	52,325,781.67	330,911,679.27	24,067,641.63	1,255,821.80	1,049,715,314.09	21,362,316.66	1,479,638,555.13		
		RESID--EST 2	119,719,745.96	917,482,003.27	20,561,905.80	725,090.74	416,870,238.95	8,500,285.94	1,483,859,270.66		
		RESID--EST 3	112,144,946.02	827,950,632.31	16,158,097.08	870,981.91	275,312,330.61	5,883,241.13	1,238,320,229.06		
		RESID--EST 4	114,423,537.00	859,754,303.65	10,956,490.00	811,356.44	118,496,466.18	2,441,824.61	1,106,883,977.87		
		RESID--EST 5	106,945,281.27	896,443,195.39	23,363,736.59	2,149,497.30	136,403,124.72	3,773,965.02	1,169,078,800.30		
		RESID--EST 6	69,966,731.57	798,220,505.52	12,070,260.00	759,651.26	139,657,430.00	2,692,424.75	1,023,367,003.10		
		<b>ACUEDUCTO Total</b>			<b>748,014,829.37</b>	<b>6,190,708,543.47</b>	<b>160,837,311.11</b>	<b>10,725,112.35</b>	<b>3,271,568,853.09</b>	<b>67,896,604.94</b>	<b>10,449,751,254.33</b>
		ALCANTARILLADO	COMERCIAL	COMERCIAL	48,823,401.21	1,007,932,315.01	20,454,460.00	1,424,868.38	471,913,069.66	11,037,681.34	1,561,585,795.60
				ESPECIAL	395,150.00	21,491,956.85					21,887,106.85
INDUSTRIAL	-147,810.00			67,311,768.82					67,163,958.82		
OFICIAL	112,351,340.00			227,622,893.05			16,830,984.63	159,860.00	356,965,077.69		
RESID--EST 1	33,287,823.40			293,721,441.80	11,862,543.47	809,327.64	612,300,187.82	16,226,556.99	968,207,881.13		
RESID--EST 2	103,819,064.33			879,352,139.45	11,557,802.29	318,319.84	195,999,895.13	5,312,714.79	1,196,359,935.83		
RESID--EST 3	98,676,807.75			826,634,584.15	6,619,723.59	620,293.06	185,904,801.42	4,833,850.52	1,123,290,060.50		
RESID--EST 4	101,928,180.00			848,790,974.55	5,015,870.00	494,030.00	71,812,118.95	1,740,854.40	1,029,782,027.90		
RESID--EST 5	94,026,418.73			858,523,561.47	23,239,361.19	2,264,054.43	99,928,647.69	3,128,410.00	1,081,110,453.51		
RESID--EST 6	42,491,654.74	583,717,200.80	3,736,490.00	301,730.00	79,685,560.00	1,468,400.00	711,401,035.54				
<b>ALCANTARILLADO Total</b>			<b>635,652,030.16</b>	<b>5,615,098,835.96</b>	<b>82,486,250.54</b>	<b>6,232,623.35</b>	<b>1,734,375,265.31</b>	<b>43,908,328.04</b>	<b>8,117,753,333.37</b>		

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

La empresa tiene una cartera total con corte a 31 de agosto de 2023 de \$ 18.567.504.587, de la cual \$ 10.449.751.254 corresponde a acueducto y \$ 8.117.753.333 a alcantarillado.

El mayor representante de ésta es el uso comercial que alcanza un valor de \$ 3.678.847.323, seguido del estrato dos y el uno.

Frente a lo anterior, el prestador remitió las políticas de cartera aprobadas por la junta Directiva el día 30 de junio de 2022, dentro del documento se contemplan acuerdos de pago con sus suscriptores o



financiaciones de deudas, cobros pre-jurídicos, persuasivos, suspensión y corte del servicio entre otros, no obstante, no adjuntó soportes de lo mencionado.

#### 4.9.1.7. Subsidios y contribuciones

De acuerdo con la información presentada por la empresa, el municipio de Pereira, adeuda un total de \$870.203.143, puesto que dicha administración realiza el cruce de la información presentada por la empresa frente a la estratificación municipal, pagando de esta forma únicamente los datos coincidentes.

A continuación se presentan los valores pendientes de pago por la alcaldía de Pereira a la empresa Aguas y Aguas de Pereira:

**Tabla 48.** Deuda de subsidios a 2023

Concepto	Valor
Convenio 1929 año 2016	\$ 4.024.784
Convenio 1841 de 2017	\$ 83.667.181
Convenio 3964 de 2018	\$ 445.670.385
Convenio 2847 del 22 de abril de 2019	\$ 115.958.614
Convenio 2453 de 2020 FSRI	\$ 160.335.113
SIN Convenio FSRI 2021	\$ 27.854.286
Convenio 3524 Acu FSRI 2022	\$ 2.186.594
Convenio 3553 Alc FSRI 2022	\$ 2.706.931
Convenio 173 Acu FSRI 2023	\$ 7.112.185
Convenio 172 Alc FSRI 2023	\$ 20.687.070
<b>Deuda Municipio</b>	<b>\$ 870.203.143</b>

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S. E.S.P.

En relación con el municipio de Dosquebradas, el prestador informó que cuenta éste cuenta con una deuda total de \$6.245.853.

En cuanto a la aplicación del acuerdo de subsidios y contribuciones, se muestra el análisis en el numeral 4.10.1.3 de Aspectos Tarifarios.

#### 4.9.1.8. Atención comercial y Peticiones, quejas y reclamos

A continuación, se presenta la siguiente estadística de PQR, cargada por el prestador al SUI:

**Tabla 49. Estadísticas de PQR 2022**

CAUSAL	TOTAL
Afectación ambiental	10
Clase se uso incorrecto (industrial, comercial, oficial, otros)	245
Cobro de cargos relacionados con intereses de mora, refinanciación, cartera o acuerdos de pago	30
Cobro de consumo registrado por medidor de otro predio	27
Cobro de otros bienes o servicios en la factura, no autorizados por el usuario	157
Cobro múltiple y/o acumulado	108
Cobro por recuperación de consumos	5
Cobros inoportunos	92
Cobros por conexión, reconexión o reinstalación	361
Cobros por promedio	521
Cobros por reconexión no autorizada por la empresa	9
Cobros por servicios no prestados	648
Entrega inoportuna o no entrega de la factura	3
Estado de la Infraestructura	103
Estrato incorrecto	225
Fallas en la conexión del servicio	7
Inconformidad con el aforo	32
Inconformidad con el cambio o con el cobro del medidor	138
Inconformidad con la medición del consumo o producción facturado	12192
Inconformidad por la normalización del servicio	1
Interrupciones en la prestación del servicio	107
Quejas administrativas	123
Solicitud del rompimiento de solidaridad	3
Subsidios y contribuciones	20
Suscriptor que efectúa el pago pero éste no es aplicado por la empresa en la facturación	55
Suspensión o corte del servicio sin previo aviso o sin causa aparente	35
Tarifa incorrecta	8
Terminación del contrato	9
Variaciones en las características del suministro o prestación del servicio	28
<b>Total general</b>	<b>15302</b>

Fuente: SUI

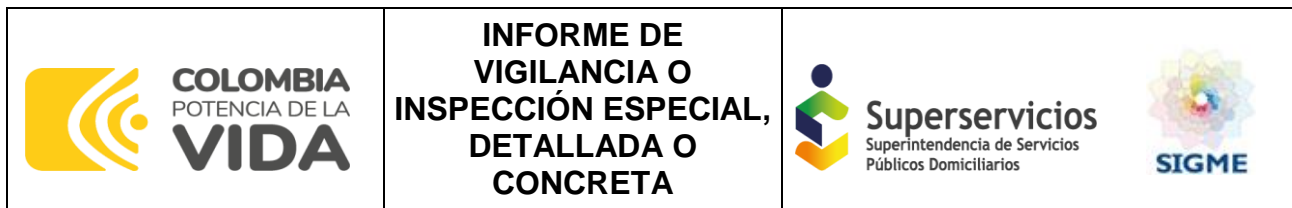
**Tabla 50. Estadísticas de PQR 2023 (corte a julio)**

CAUSAL	TOTAL
Afectación ambiental	1
Clase se uso incorrecto (industrial, comercial, oficial, otros)	216
Cobro de cargos relacionados con intereses de mora, refinanciación, cartera o acuerdos de pago	6
Cobro de consumo registrado por medidor de otro predio	39
Cobro de otros bienes o servicios en la factura, no autorizados por el usuario	72
Cobro múltiple y/o acumulado	42
Cobro por recuperación de consumos	3
Cobros inoportunos	44
Cobros por conexión, reconexión o reinstalación	302
Cobros por promedio	641
Cobros por reconexión no autorizada por la empresa	2
Cobros por servicios no prestados	330
Entrega inoportuna o no entrega de la factura	7
Estado de la Infraestructura	63
Estrato incorrecto	108
Fallas en la conexión del servicio	12
Inconformidad con el aforo	1
Inconformidad con el cambio o con el cobro del medidor	67
Inconformidad con la medición del consumo o producción facturado	7119
Inconformidad por desviación significativa	5
Interrupciones en la prestación del servicio	81
Quejas administrativas	70
Subsidios y contribuciones	15
Suscriptor que efectúa el pago pero éste no es aplicado por la empresa en la facturación	33
Suspensión o corte del servicio sin previo aviso o sin causa aparente	19
Tarifa incorrecta	2
Terminación del contrato	9
Variaciones en las características del suministro o prestación del servicio	23
<b>Total general</b>	<b>9332</b>

Fuente: SUI

Según la información reportada por la empresa al SUI, la mayor cantidad de quejas, se relacionan con Inconformidad con la medición del consumo o producción facturado, cobros por promedio y clase de uso incorrecta. Es importante que la empresa indique de qué manera mitiga este tipo de quejas y con qué planes cuenta para atender este tipo de causales.





#### 4.10. ASPECTOS TARIFARIOS

A continuación, los resultados de la verificación realizada por parte de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios a las tarifas aplicadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P., identificada en el Registro Único de Prestadores – RUPS con el ID 2075 para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en la ciudad de Pereira y el municipio de Dosquebradas.

De acuerdo con la información disponible en esta Superintendencia, las tarifas de acueducto y alcantarillado que se aplicaron en la ciudad de Pereira y el municipio de Dosquebradas fueron calculadas por la empresa con base en la metodología tarifaria establecida por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en las Resoluciones CRA 688 de 2014 y CRA 735 de 2018, compiladas en la Resolución CRA 943 de 2021.

Para efectos del análisis de las tarifas aplicadas por parte del prestador, esta Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) en ejercicio de las funciones asignadas en el numeral 4 del artículo 6 del Decreto 1369<sup>15</sup> de 2020, mediante oficio No. 20234243508981 del 19 de septiembre de 2023 realizó requerimiento de información relacionada con la estructura tarifaria aplicada para los servicios de acueducto y alcantarillado; frente a lo cual mediante consecutivos No. 20235293569242 y 20235293575292 del 25 de septiembre de 2023, la empresa dio respuesta al mismo.

Para este análisis, se tomó como referencia los actos de aprobación de costos y tarifas por parte de la entidad tarifaria local (Junta Directiva), el histórico de las tarifas aplicadas y las facturas en formato PDF, información que fue reportada por la empresa al Sistema Único de Información – SUI; y los actos de aprobación de factores de subsidio y contribución del Concejo remitidos por el prestador mediante radicados mencionados previamente.

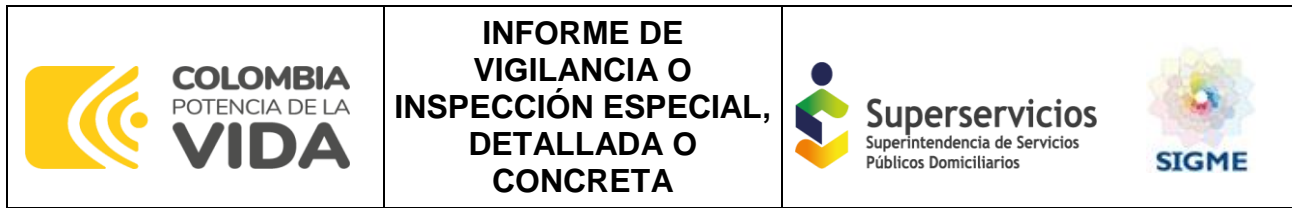
De acuerdo con lo anterior, el presente documento contiene un análisis de la aplicación tarifaria la ciudad de Pereira y el municipio de Dosquebradas, desde el mes de julio de 2016 hasta el mes de septiembre de 2023. Dicha revisión considera la variación mensual de tarifas aplicadas, la aplicación de los porcentajes de subsidios y contribuciones aprobados por los concejos municipales y una comparación de dichas tarifas con los valores de las facturas remitidas por el prestador.

##### 4.10.1.1. Variación Mensual de Tarifas Aplicadas

Los costos de referencia aprobados por la Junta Directiva de la empresa como Entidad Tarifaria Local son los previstos en la Directiva 30 del 10 de junio de 2016<sup>16</sup>, el cual inició a aplicar a partir de los consumos del mes de julio de 2016 en la facturación del mes de agosto de 2016. Para los municipios de Pereira y Dosquebradas, los costos de referencia aprobados son los que se presentan a continuación:

<sup>15</sup> Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

<sup>16</sup> Radicado SSPD 20165290425942 del 29/06/2016.



**Tabla 51 Costos de Referencia**

Directiva 30 del 10/06/2016	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	CMA	CC	CMA	CC
Valores expresados a precios del Año Base – 2014	8.214,00	1.302,00	4.433,00	1.550,00
Valores expresados a precios de mayo de 2016	9.174,00	1.455,00	4.951,00	1.731,00

Fuente: Radicado SSPD 20165290425942

Los costos de referencia aprobados, fueron aplicados mediante la implementación de un plan de ajustes a tres años cuya aplicación inició a partir de los consumos de julio 2016 y finalizó en febrero de 2019, de acuerdo con los valores que se presentan a continuación, y que también fue aprobado en la Directiva 30 del 10 de junio de 2016:

**Tabla 52 Plan de Ajustes tarifas**

Progresividad (\$mayo/2016)	ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
	CMA	CC	CMA	CC
jul-16	<b>8.631,00</b>	1.455,00	<b>4.479,00</b>	<b>1.257,00</b>
feb-17	<b>9.040,00</b>	1.455,00	<b>4.691,00</b>	<b>1.317,00</b>
jul-17	<b>9.174,00</b>	1.455,00	<b>4.951,00</b>	<b>1.395,00</b>
feb-18	9.174,00	1.455,00	4.951,00	<b>1.504,00</b>
jul-18	9.174,00	1.455,00	4.951,00	<b>1.616,00</b>
feb-19	9.174,00	1.455,00	4.951,00	<b>1.731,00</b>

Fuente: Radicado SSPD 20165290425942

Los cálculos realizados por esta Superintendencia de las variaciones de las tarifas aplicadas reportadas por la empresa se remiten en el archivo en formato Excel denominado "Tarifas Aplicadas PEREIRA 2016-2023", en dicho documento se dispone el histórico por estrato de las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado, aplicadas durante el período entre julio de 2016 y septiembre de 2023.

A continuación, se presentan las variaciones encontradas en las tarifas aplicadas que la empresa reportó al SUI, para los servicios de acueducto y alcantarillado en los municipios de Pereira y Dosquebradas durante periodo comprendido entre julio de 2016 hasta septiembre de 2023, para el Uso Residencial - Estrato 4 que no reciben subsidio, ni dan contribución:

**Tabla 53 Variación mensual tarifas Acueducto. Jul 2016 - Sept 2023**

AÑO	MES	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
		CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
2016	Julio	8.630,91	1.454,80	1.454,80	1.454,80				
2016	Agosto	8.630,91	1.454,80	1.454,80	1.454,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	Septiembre	8.630,91	1.454,80	1.454,80	1.454,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	Octubre	8.630,91	1.454,80	1.454,80	1.454,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	Noviembre	8.630,91	1.454,80	1.454,80	1.454,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

AÑO	MES	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
		CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
2016	Diciembre	8.630,91	1.454,80	1.454,80	1.454,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Enero	8.630,91	1.454,80	1.454,80	1.454,80	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Febrero	<b>9.040,14</b>	1.454,80	1.454,80	1.454,80	<b>4,74%</b>	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Marzo	<b>9.325,81</b>	<b>1.500,78</b>	<b>1.500,78</b>	<b>1.500,78</b>	<b>3,16%</b>	<b>3,16%</b>	<b>3,16%</b>	<b>3,16%</b>
2017	Abril	9.325,81	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Mayo	9.325,81	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Junio	9.325,81	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Julio	<b>9.463,41</b>	1.500,78	1.500,78	1.500,78	<b>1,48%</b>	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Agosto	9.463,41	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Septiembre	9.463,41	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Octubre	9.463,41	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Noviembre	9.463,41	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Diciembre	9.463,41	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Enero	9.463,41	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Febrero	9.463,41	1.500,78	1.500,78	1.500,78	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Marzo	<b>9.782,53</b>	<b>1.551,38</b>	<b>1.551,38</b>	<b>1.551,38</b>	<b>3,37%</b>	<b>3,37%</b>	<b>3,37%</b>	<b>3,37%</b>
2018	Abril	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Mayo	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Junio	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Julio	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Agosto	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Septiembre	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Octubre	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Noviembre	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Diciembre	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Enero	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Febrero	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Marzo	9.782,53	1.551,38	1.551,38	1.551,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Abril	<b>8.742,23</b>	<b>1.590,38</b>	<b>1.590,38</b>	<b>1.590,38</b>	<b>-10,63%</b>	<b>2,51%</b>	<b>2,51%</b>	<b>2,51%</b>
2019	Mayo	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Junio	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Julio	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Agosto	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Septiembre	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Octubre	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Noviembre	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Diciembre	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Enero	8.742,23	1.590,38	1.590,38	1.590,38	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Febrero	<b>9.006,25</b>	<b>1.638,16</b>	<b>1.638,16</b>	<b>1.638,16</b>	<b>3,02%</b>	<b>3,00%</b>	<b>3,00%</b>	<b>3,00%</b>
2020	Marzo	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Abril	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Mayo	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

AÑO	MES	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
		CF	CB	CC	CS	CF	CB	CC	CS
2020	Junio	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Julio	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Agosto	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Septiembre	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Octubre	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Noviembre	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Diciembre	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Enero	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Febrero	9.006,25	1.638,16	1.638,16	1.638,16	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Marzo	<b>8.920,44</b>	<b>1.627,01</b>	<b>1.627,01</b>	<b>1.627,01</b>	<b>-0,95%</b>	<b>-0,68%</b>	<b>-0,68%</b>	<b>-0,68%</b>
2021	Abril	8.920,44	1.627,01	1.627,01	1.627,01	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Mayo	8.920,44	1.627,01	1.627,01	1.627,01	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Junio	8.920,44	1.627,01	1.627,01	1.627,01	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Julio	<b>6.927,97</b>	<b>1.624,24</b>	<b>1.624,24</b>	<b>1.624,24</b>	<b>-22,34%</b>	<b>-0,17%</b>	<b>-0,17%</b>	<b>-0,17%</b>
2021	Agosto	6.927,97	1.624,24	1.624,24	1.624,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Septiembre	6.927,97	1.624,24	1.624,24	1.624,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Octubre	6.927,97	1.624,24	1.624,24	1.624,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Noviembre	6.927,97	1.624,24	1.624,24	1.624,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Diciembre	6.927,97	1.624,24	1.624,24	1.624,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Enero	<b>7.162,14</b>	<b>1.678,76</b>	<b>1.678,76</b>	<b>1.678,76</b>	<b>3,38%</b>	<b>3,36%</b>	<b>3,36%</b>	<b>3,36%</b>
2022	Febrero	7.162,14	1.678,76	1.678,76	1.678,76	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Marzo	7.162,14	1.678,76	1.678,76	1.678,76	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Abril	<b>7.404,93</b>	<b>1.735,29</b>	<b>1.735,29</b>	<b>1.735,29</b>	<b>3,39%</b>	<b>3,37%</b>	<b>3,37%</b>	<b>3,37%</b>
2022	Mayo	7.404,93	1.735,29	1.735,29	1.735,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Junio	<b>7.650,78</b>	<b>1.792,53</b>	<b>1.792,53</b>	<b>1.792,53</b>	<b>3,32%</b>	<b>3,30%</b>	<b>3,30%</b>	<b>3,30%</b>
2022	Julio	7.650,78	1.792,53	1.792,53	1.792,53	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Agosto	<b>7.889,48</b>	<b>1.848,11</b>	<b>1.848,11</b>	<b>1.848,11</b>	<b>3,12%</b>	<b>3,10%</b>	<b>3,10%</b>	<b>3,10%</b>
2022	Septiembre	7.889,48	1.848,11	1.848,11	1.848,11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Octubre	<b>8.150,62</b>	<b>1.908,91</b>	<b>1.908,91</b>	<b>1.908,91</b>	<b>3,31%</b>	<b>3,29%</b>	<b>3,29%</b>	<b>3,29%</b>
2022	Noviembre	8.150,62	<b>1.873,99</b>	<b>1.873,99</b>	<b>1.873,99</b>	0,00%	<b>-1,83%</b>	<b>-1,83%</b>	<b>-1,83%</b>
2022	Diciembre	8.150,62	1.873,99	1.873,99	1.873,99	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Enero	8.150,62	1.873,99	1.873,99	1.873,99	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Febrero	<b>8.525,55</b>	<b>1.959,68</b>	<b>1.959,68</b>	<b>1.959,68</b>	<b>4,60%</b>	<b>4,57%</b>	<b>4,57%</b>	<b>4,57%</b>
2023	Marzo	8.525,55	1.959,68	1.959,68	1.959,68	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Abril	8.525,55	1.959,68	1.959,68	1.959,68	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Mayo	<b>8.826,50</b>	<b>2.028,46</b>	<b>2.028,46</b>	<b>2.028,46</b>	<b>3,53%</b>	<b>3,51%</b>	<b>3,51%</b>	<b>3,51%</b>
2023	Junio	8.826,50	2.028,46	2.028,46	2.028,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Julio	8.826,50	2.028,46	2.028,46	2.028,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Agosto	8.826,50	2.028,46	2.028,46	2.028,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Septiembre	8.826,50	2.028,46	2.028,46	2.028,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

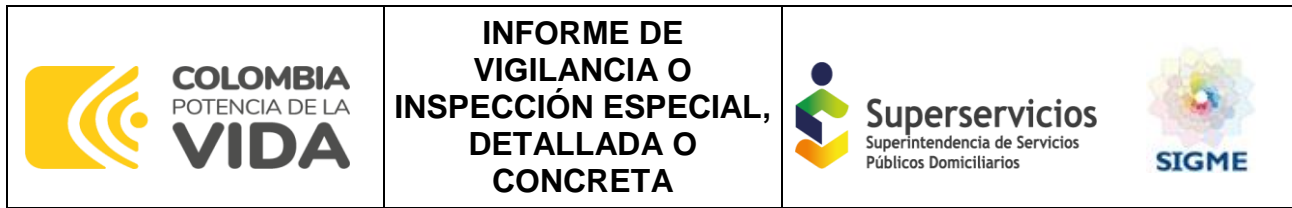
Fuente: SUI – Cálculos SSPD



**Tabla 54** Variación mensual tarifas Alcantarillado. Jul 2016 - Sept 2023

AÑO	MES	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
		CF	VB	VC	VS	CF	VB	VC	VS
2016	Julio	4.478,74	1.257,08	1.257,08	1.257,08				
2016	Agosto	4.478,74	1.257,08	1.257,08	1.257,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	Septiembre	4.478,74	1.257,08	1.257,08	1.257,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	Octubre	4.478,74	1.257,08	1.257,08	1.257,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	Noviembre	4.478,74	1.257,08	1.257,08	1.257,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2016	Diciembre	4.478,74	1.257,08	1.257,08	1.257,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Enero	4.478,74	1.257,08	1.257,08	1.257,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Febrero	<b>4.691,09</b>	1.316,68	1.316,68	1.316,68	<b>4,74%</b>	<b>4,74%</b>	<b>4,74%</b>	<b>4,74%</b>
2017	Marzo	<b>4.839,33</b>	<b>1.358,29</b>	<b>1.358,29</b>	<b>1.358,29</b>	<b>3,16%</b>	<b>3,16%</b>	<b>3,16%</b>	<b>3,16%</b>
2017	Abril	4.839,33	1.358,29	1.358,29	1.358,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Mayo	4.839,33	1.358,29	1.358,29	1.358,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Junio	4.839,33	1.358,29	1.358,29	1.358,29	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Julio	<b>5.107,17</b>	<b>1.439,24</b>	<b>1.439,24</b>	<b>1.439,24</b>	<b>5,53%</b>	<b>5,96%</b>	<b>5,96%</b>	<b>5,96%</b>
2017	Agosto	5.107,17	1.439,24	1.439,24	1.439,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Septiembre	5.107,17	1.439,24	1.439,24	1.439,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Octubre	5.107,17	1.439,24	1.439,24	1.439,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Noviembre	5.107,17	1.439,24	1.439,24	1.439,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2017	Diciembre	5.107,17	1.439,24	1.439,24	1.439,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Enero	5.107,17	1.439,24	1.439,24	1.439,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Febrero	5.107,17	<b>1.551,50</b>	<b>1.551,50</b>	<b>1.551,50</b>	0,00%	<b>7,80%</b>	<b>7,80%</b>	<b>7,80%</b>
2018	Marzo	<b>5.279,39</b>	<b>1.603,81</b>	<b>1.603,81</b>	<b>1.603,81</b>	<b>3,37%</b>	<b>3,37%</b>	<b>3,37%</b>	<b>3,37%</b>
2018	Abril	5.279,39	1.603,81	1.603,81	1.603,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Mayo	5.279,39	1.603,81	1.603,81	1.603,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Junio	5.279,39	1.603,81	1.603,81	1.603,81	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Julio	5.279,39	<b>1.723,20</b>	<b>1.723,20</b>	<b>1.723,20</b>	0,00%	<b>7,44%</b>	<b>7,44%</b>	<b>7,44%</b>
2018	Agosto	5.279,39	1.723,20	1.723,20	1.723,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Septiembre	5.279,39	1.723,20	1.723,20	1.723,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Octubre	5.279,39	1.723,20	1.723,20	1.723,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Noviembre	5.279,39	1.723,20	1.723,20	1.723,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Diciembre	5.279,39	1.723,20	1.723,20	1.723,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Enero	5.279,39	1.723,20	1.723,20	1.723,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Febrero	5.279,39	1.723,20	1.723,20	1.723,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Marzo	5.279,39	1.723,20	1.723,20	1.723,20	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Abril	<b>4.722,39</b>	<b>1.853,62</b>	<b>1.853,62</b>	<b>1.853,62</b>	<b>-10,55%</b>	<b>7,57%</b>	<b>7,57%</b>	<b>7,57%</b>
2019	Mayo	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Junio	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Julio	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Agosto	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Septiembre	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Octubre	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2019	Noviembre	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

AÑO	MES	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
		CF	VB	VC	VS	CF	VB	VC	VS
2019	Diciembre	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Enero	4.722,39	1.853,62	1.853,62	1.853,62	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Febrero	<b>4.865,01</b>	<b>1.908,08</b>	<b>1.908,08</b>	<b>1.908,08</b>	<b>3,02%</b>	<b>2,94%</b>	<b>2,94%</b>	<b>2,94%</b>
2020	Marzo	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Abril	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Mayo	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Junio	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Julio	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Agosto	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Septiembre	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Octubre	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Noviembre	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2020	Diciembre	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Enero	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Febrero	4.865,01	1.908,08	1.908,08	1.908,08	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Marzo	<b>4.818,97</b>	<b>1.910,24</b>	<b>1.910,24</b>	<b>1.910,24</b>	<b>-0,95%</b>	<b>0,11%</b>	<b>0,11%</b>	<b>0,11%</b>
2021	Abril	4.818,97	1.910,24	1.910,24	1.910,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Mayo	4.818,97	1.910,24	1.910,24	1.910,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Junio	4.818,97	1.910,24	1.910,24	1.910,24	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Julio	<b>3.716,08</b>	<b>1.897,90</b>	<b>1.897,90</b>	<b>1.897,90</b>	<b>-22,89%</b>	<b>-0,65%</b>	<b>-0,65%</b>	<b>-0,65%</b>
2021	Agosto	3.716,08	1.897,90	1.897,90	1.897,90	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Septiembre	3.716,08	1.897,90	1.897,90	1.897,90	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Octubre	3.716,08	1.897,90	1.897,90	1.897,90	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Noviembre	3.716,08	1.897,90	1.897,90	1.897,90	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2021	Diciembre	3.716,08	1.897,90	1.897,90	1.897,90	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Enero	<b>3.841,68</b>	<b>1.960,28</b>	<b>1.960,28</b>	<b>1.960,28</b>	<b>3,38%</b>	<b>3,29%</b>	<b>3,29%</b>	<b>3,29%</b>
2022	Febrero	3.841,68	1.960,28	1.960,28	1.960,28	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Marzo	3.841,68	1.960,28	1.960,28	1.960,28	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Abril	<b>3.971,92</b>	<b>2.024,97</b>	<b>2.024,97</b>	<b>2.024,97</b>	<b>3,39%</b>	<b>3,30%</b>	<b>3,30%</b>	<b>3,30%</b>
2022	Mayo	3.971,92	2.024,97	2.024,97	2.024,97	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Junio	<b>4.103,78</b>	<b>2.090,46</b>	<b>2.090,46</b>	<b>2.090,46</b>	<b>3,32%</b>	<b>3,23%</b>	<b>3,23%</b>	<b>3,23%</b>
2022	Julio	4.103,78	2.090,46	2.090,46	2.090,46	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Agosto	<b>4.231,82</b>	<b>2.154,05</b>	<b>2.154,05</b>	<b>2.154,05</b>	<b>3,12%</b>	<b>3,04%</b>	<b>3,04%</b>	<b>3,04%</b>
2022	Septiembre	4.231,82	2.154,05	2.154,05	2.154,05	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2022	Octubre	<b>4.371,90</b>	<b>2.223,62</b>	<b>2.223,62</b>	<b>2.223,62</b>	<b>3,31%</b>	<b>3,23%</b>	<b>3,23%</b>	<b>3,23%</b>
2022	Noviembre	4.371,90	<b>2.224,37</b>	<b>2.224,37</b>	<b>2.224,37</b>	0,00%	<b>0,03%</b>	<b>0,03%</b>	<b>0,03%</b>
2022	Diciembre	4.371,90	2.224,37	2.224,37	2.224,37	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Enero	4.371,90	2.224,37	2.224,37	2.224,37	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Febrero	<b>4.573,00</b>	<b>2.324,26</b>	<b>2.324,26</b>	<b>2.324,26</b>	<b>4,60%</b>	<b>4,49%</b>	<b>4,49%</b>	<b>4,49%</b>
2023	Marzo	4.573,00	2.324,26	2.324,26	2.324,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Abril	4.573,00	2.324,26	2.324,26	2.324,26	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Mayo	<b>4.734,43</b>	<b>2.404,43</b>	<b>2.404,43</b>	<b>2.404,43</b>	<b>3,53%</b>	<b>3,45%</b>	<b>3,45%</b>	<b>3,45%</b>

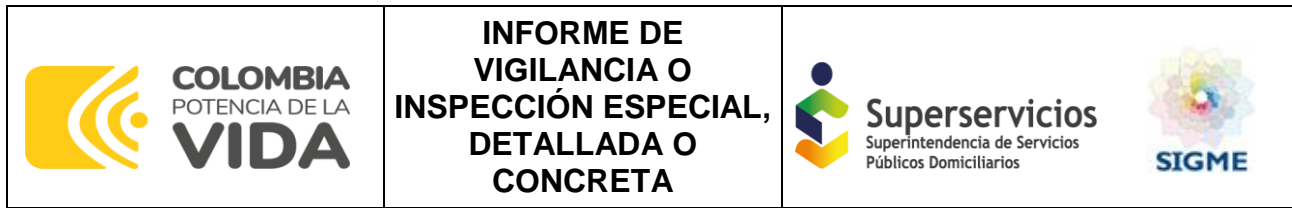


AÑO	MES	TARIFAS APLICADAS				VARIACION MENSUAL			
		CF	VB	VC	VS	CF	VB	VC	VS
2023	Junio	4.734,43	2.404,43	2.404,43	2.404,43	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Julio	4.734,43	2.404,43	2.404,43	2.404,43	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Agosto	4.734,43	2.404,43	2.404,43	2.404,43	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
2023	Septiembre	4.734,43	2.404,43	2.404,43	2.404,43	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: SUI – Cálculos SSPD

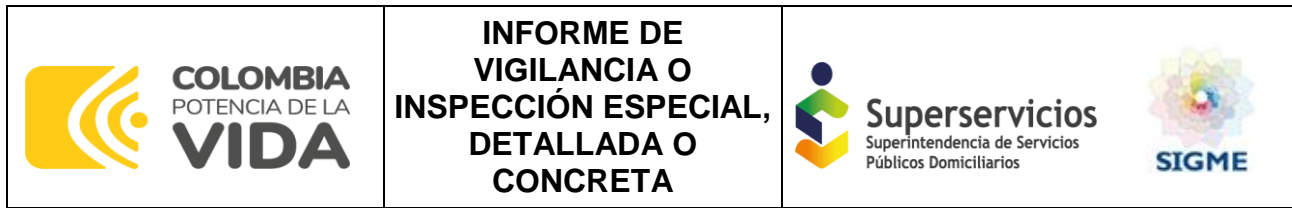
- a. Consultado el sistema documental de la entidad, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P., comunicó mediante Radicado SSPD 20165290425942 del 29 de junio de 2016 a la Superintendencia, la aprobación de la Junta Directiva, como Entidad Tarifaria Local<sup>17</sup>, las tarifas de acueducto y alcantarillado fijadas y la publicación de las mismas, en cumplimiento del procedimiento de Aplicación e Información descrito en la sección 5.1.1 de la Resolución CRA 151 de 2001, compilado en el título 6, parte 8 del libro 1 de la Resolución CRA 943 de 2021.
- b. Esta Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios cuenta con radicado 20165290640062 del 20 de septiembre de 2016 en el que se evidencia reunión de Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P., con comité de desarrollo y control social, en la cual socializaron las nuevas tarifas el 15 de junio de 2016.
- c. La Junta Directiva de la empresa definió en la Directiva 030 de junio de 2016, aplicar un menor valor de tarifas en los cargos fijos de ambos servicios y en el cargo por vertimiento de alcantarillado y posteriormente modificarlo sin superar el valor máximo resultante de la aplicación de la metodología tarifaria, para lo cual definió en dicha directiva un plan de ajuste de tres (3) años, realizando cinco (5) ajustes, llegando al valor resultante para todos los cargos en febrero de 2019, como se puede ver en la tabla Plan de Ajustes tarifas, y sin superar el valor máximo resultante de la aplicación de la metodología tarifaria.
- d. Como se puede observar en las tablas anteriores Variación mensual tarifas Acueducto y Alcantarillado. Jul 2016 - Sept 2023, en el mes de febrero de 2017, se presentó el primer ajuste en cargo fijo de ambos servicios y cargo por vertimiento de alcantarillado, el cual concuerda con la aplicación del plan de ajuste que definió en la Directiva 030 del 10 de junio de 2016, y en consideración a lo establecido por la CRA en el artículo 111 de la Resolución 688 de 2014, precisado en la Circular 001 de junio de 2016, relacionado con la posibilidad de aplicar un menor valor de las tarifas y posteriormente modificarlo sin superar el valor máximo resultante de la aplicación de la metodología tarifaria.
- e. En marzo de 2017 se presentó una variación de 3,16% por acumulación del IPC entre mayo de 2016 y febrero de 2017, de acuerdo con el IPC del DANE.
- f. En el mes de julio de 2017, se presentó el segundo y último ajuste en cargo fijo de ambos servicios y segundo ajuste en cargo por vertimiento de alcantarillado, el cual concuerda con la aplicación del plan de ajuste que definió la entidad tarifaria local en la Directiva 030 del 10 de junio de 2016.

<sup>17</sup> Entidad tarifaria local. Es la persona natural o jurídica que tiene la facultad de definir las tarifas de los servicios de acueducto, alcantarillado y/o aseo, a cobrar en un municipio para su mercado de usuarios.



- g. En el mes de febrero de 2018, se presentó el tercer ajuste en cargo por vertimiento de alcantarillado, el cual concuerda con la aplicación del plan de ajuste que definió la entidad tarifaria local en la Directiva 030 del 10 de junio de 2016.
- h. En marzo de 2018 se presentó una variación de 3,37% por acumulación del IPC entre febrero de 2017 y febrero de 2018, de acuerdo con el IPC del DANE.
- i. En el mes de julio de 2018, se presentó el cuarto ajuste en cargo por vertimiento de alcantarillado, el cual concuerda con la aplicación del plan de ajuste que definió la entidad tarifaria local en la Directiva 030 del 10 de junio de 2016.
- j. En el mes de abril de 2019 se presentó un ajuste por IPC del 3,01% acumulado entre marzo del 2018 a febrero del 2019 según el DANE. Además, se observó un ajuste en todos los cargos debido a los ajustes realizados por la empresa con ocasión de los valores asignados a la empresa por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico en la Resolución CRA 855 de 2018, relacionado con el cálculo del Puntaje de Eficiencia Comparativa –PDEA (20224244668241).
- k. En febrero de 2020 se presentó una variación de 3,02% por acumulación del IPC entre marzo 2019 al 31 de enero del 2020, de acuerdo con el IPC del DANE.
- l. En el mes de marzo de 2021 se observa una disminución en los cargos fijos de ambos servicios y en el cargo por consumo de acueducto y un incremento en el cargo por vertimiento de alcantarillado, la empresa informó que se debía a la actualización de costos particulares, tasas ambientales y contribuciones para CRA y SSPD que fue aprobado en Directiva 001 de febrero 24 de 2021. Esta Superintendencia revisó dichos ajustes y mediante radicado 20224244668241 concluyó que *“En principio, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S ESP incluyó las contribuciones de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 de la Resolución CRA 688 de 2014 y su variación disminuyó el valor del CMA para ambos servicios, lo anterior sin perjuicio de posteriores revisiones que se realicen por parte de esta Superintendencia en cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control definidas en el Decreto 1369 del 18 de octubre de 2020.”*, igualmente para el CMO. A su turno, para el CMT mediante radicado 20224244668241 se encontró que *“En principio, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S ESP aplicó la variación en los costos medios de tasas ambientales para acueducto de acuerdo con lo establecido en el artículo 54 de la Resolución CRA 688 de 2014, lo anterior sin perjuicio de posteriores revisiones que se realicen por parte de esta Superintendencia en cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control definidas en el Decreto 1369 del 18 de octubre de 2020”*, para ambos servicios.
- m. En julio de 2021 se presentó el ajuste de costos de referencia conforme lo previsto en el párrafo de los artículos 22 y 29 de la Resolución CRA 688 de 2014, modificados por los artículos 9 y 12 de la Resolución CRA 735 de 2015 relacionado con la aplicación de los valores eficientes proyectados para el año cinco (5), este ajuste fue revisado por esta Superintendencia y mediante radicado 20224201189091 se informó a la empresa que *“En principio, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S ESP aplicó los costos eficientes para el año tarifario 6 de acuerdo con lo previsto en el párrafo de los artículos 22 y 29 de la Resolución CRA 688 de 2014 tanto*





*para el CMA como el CMO de los servicios de acueducto y alcantarillado, lo anterior sin perjuicio de posteriores revisiones que se realicen por parte de esta Superintendencia en cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control definidas en el Decreto 1369 del 18 de octubre de 2020”.*

- n. En abril de 2021 se presentó una acumulación del IPC del DANE de 3,38%, sin embargo, la empresa la aplicó hasta enero de 2022. Posteriormente también en el año 2022, aplicó las siguientes actualizaciones por acumulaciones de más de 3% en el IPC del DANE: en abril de 2022 un IPC de 3,39% acumulado entre mayo y diciembre de 2021, en junio de 2022 un IPC de 3,32% acumulado entre enero y febrero de 2022, en agosto de 2022 un IPC de 3,12% acumulado entre marzo y mayo de 2022 y en octubre de 2022 un IPC de 3,31% acumulado entre junio y septiembre de 2022.
- o. En octubre de 2022 se presentó se presentó una variación de 3.31% por acumulación entre junio y septiembre de 2022, de acuerdo con el IPC del DANE.
- p. Para el mes de noviembre de 2022 la empresa aplicó un ajuste al cargo por consumo para ambos servicios por costos operativos particulares de energía y químicos, tasas ambientales y actualización del POIR sin modificar el valor presente del plan de inversiones del estudio tarifario según la directiva 003 del 24 de octubre de 2022. Este ajuste fue revisado por esta Superintendencia y mediante radicado 20244241150321 se informó a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S ESP que en principio aplicó la variación en los costos medios de tasas ambientales para acueducto y alcantarillado de acuerdo con lo establecido en los artículos 54 y 55 de la Resolución CRA 688 de 2014 y aplicó la variación en los costos medios de operación particulares para acueducto de acuerdo con lo establecido en los artículos 38 y 39 de la Resolución CRA 688 de 2014 y el artículo 11 de la Resolución CRA 864 de 2018, lo anterior sin perjuicio de posteriores revisiones que se realicen por parte de esta Superintendencia en cumplimiento de sus funciones de inspección, vigilancia y control definidas en el Decreto 1369 del 18 de octubre de 2020”.
- q. En febrero se presentó una variación de 4,60% por acumulación entre octubre de 2022 y enero de 2023, de acuerdo con el IPC del DANE. Y en mayo de 2023 se presentó una variación de 3,53% producto del IPC acumulado entre febrero y abril del 2023.
- r. Finalmente se consulta el estado de cargue del SURICATA, encontrándolo en estado *Certificado en Verificación*, por lo cual se realizará la verificación de lo reportado por la empresa, frente a lo que solicitó modificar y se procederá a cambiar el estado al Verificado para que la empresa pueda proceder con la certificación.

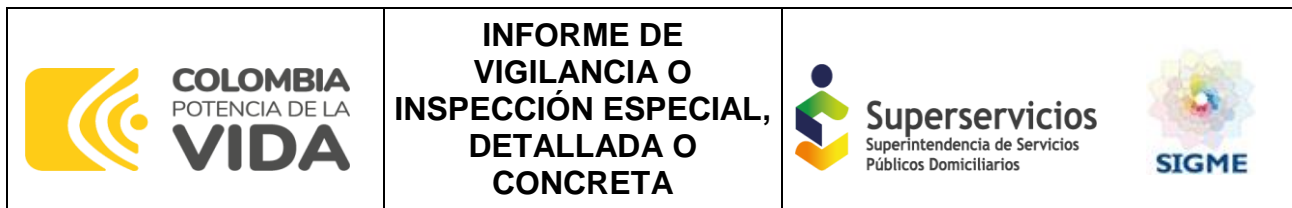
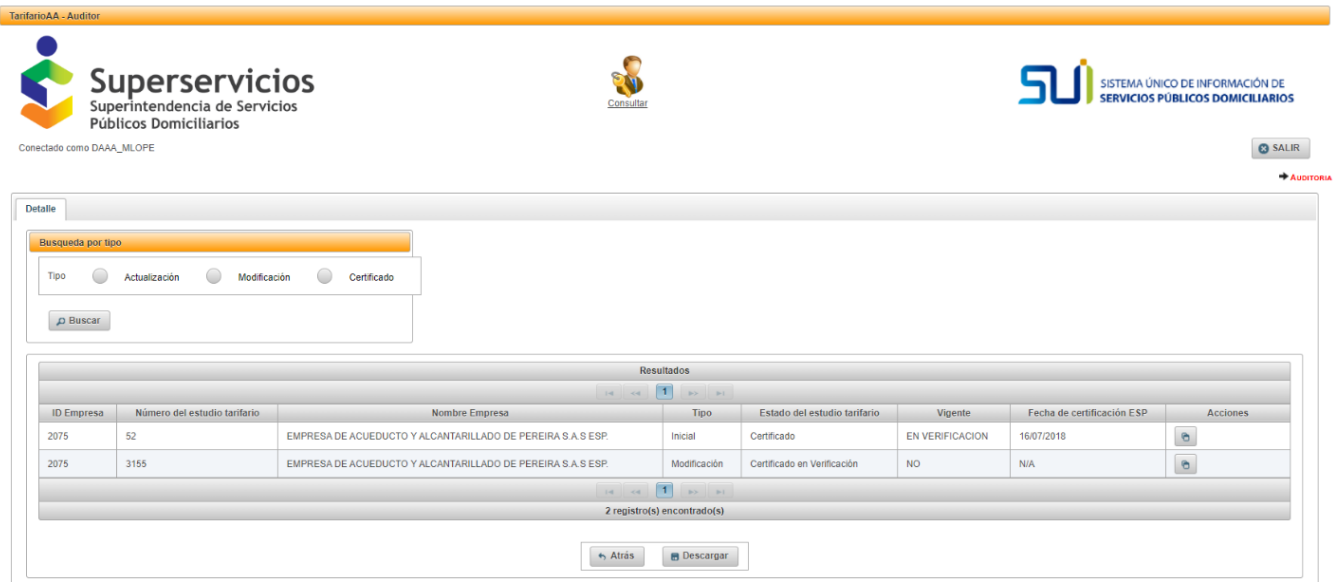


Imagen 34 Estado reporte SURICATA



Fuente: SUI – SURICATA. Noviembre 14 de 2023

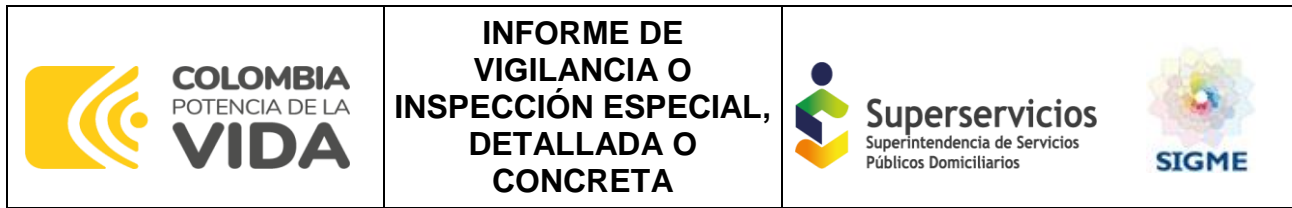
#### 4.10.1.2. Comparación tarifas aplicadas con facturas

En el siguiente análisis para el periodo de julio de 2016 a junio de 2023, a partir de una revisión aleatoria de las copias de facturas reportadas por la empresa al SUI, se presenta información relacionada con las tarifas aplicadas registradas en las facturas y las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado también reportadas al SUI por la empresa.

La comparación de las tarifas aplicadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P., frente a los valores en las facturas revisadas aleatoriamente, para los cargos fijos y los cargos por consumo, se observan a continuación:

**Tabla 55 Tarifas aplicadas vs tarifas en facturas**

VERIFICACION			TARIFA APLICADA				TARIFA EN FACTURA				DIFERENCIA			
Periodo Facturado	# Factura	Estrato	Acueducto		Alcantarillado		Acueducto		Alcantarillado		Acueducto		Alcantarillado	
			CF	CC	CF	CV	CF	CC	CF	CV	CF	CC	CF	CV
jul-16	41228778	1	2.658	448	1.379	387	2.658	448	1.379	387	0	0	0	0
jul-16	41259070	4	8.631	1.455	4.479	1.257	8.631	1.455	4.479	1.257	0	0	0	0
nov-16	41813992	2	5.317	896	2.759	774	5.317	896	2.759	774	0	0	0	0
nov-16	41838977	4	8.631	1.455	4.479	1.257	8.631	1.455	4.479	1.257	0	0	0	0
ago-17	43177943	3	8.262	1.310	4.459	1.256	8.262	1.310	4.459	1.256	0	0	0	0
ago-17	43153410	4	9.463	1.501	5.107	1.439	9.463	1.501	5.107	1.439	0	0	0	0
feb-18	44039949	6	16.022	2.541	8.646	2.627	16.022	2.541	8.646	2.627	0	0	0	0
feb-18	44050744	4	9.463	1.501	5.107	1.552	9.463	1.501	5.107	1.552	0	0	0	0
mar-19	46022695	5	15.525	2.462	8.378	2.735	15.525	2.462	8.378	2.735	0	0	0	0
mar-19	46032865	4	9.783	1.551	5.279	1.723	9.783	1.551	5.279	1.723	0	0	0	0
dic-19	47449410	Ccial	13.874	2.524	7.494	2.942	13.874	2.524	7.494	2.942	0	0	0	0
dic-19	47460597	4	8.742	1.590	4.722	1.854	8.742	1.590	4.722	1.854	0	0	0	0



VERIFICACION			TARIFA APLICADA				TARIFA EN FACTURA				DIFERENCIA			
Periodo Facturado	# Factura	Estrato	Acueducto		Alcantarillado		Acueducto		Alcantarillado		Acueducto		Alcantarillado	
			CF	CC	CF	CV	CF	CC	CF	CV	CF	CC	CF	CV
abr-20	48272919	Ind	11.888	2.162	7.721	2.519	11.888	2.162	6.422	2.519	0	0	-1.299	0
abr-20	48279643	4	9.006	1.638	4.865	1.908	9.006	1.638	4.865	1.908	0	0	0	0
oct-20	49093704	Oficial	9.006	1.638	4.865	1.908	9.006	1.638	4.865	1.908	0	0	0	0
oct-20	49057737	4	9.006	1.638	4.865	1.908	9.006	1.638	4.865	1.908	0	0	0	0
ene-21	49600828	1	2.774	505	1.498	588	2.774	505	1.498	588	0	0	0	0
ene-21	49545727	4	9.006	1.638	4.865	1.908	9.006	1.638	4.865	1.908	0	0	0	0
sep-22	52892361	2	4.860	1.138	2.607	1.327	4.860	1.138	2.607	1.327	0	0	0	0
sep-22	52847926	4	7.889	1.848	4.232	2.154	7.889	1.848	4.232	2.154	0	0	0	0
may-23	54199600	3	7.706	1.771	4.133	2.099	7.703	1.771	4.133	2.099	-2,6	0	0	0
may-23	54183478	4	8.827	2.028	4.734	2.404	8.827	2.028	4.734	2.404	0	0	0	0
jun-23	54420246	5	14.008	3.219	7.514	3.816	14.008	3.219	7.514	3.816	0	0	0	0
jun-23	54354110	4	8.827	2.028	4.734	2.404	8.827	2.028	4.734	2.404	0	0	0	0

Fuente: SUI – Cálculos SSPD

- La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P. reportó las tarifas aplicadas y las facturas de los servicios de acueducto y alcantarillado al SUI, por lo cual el análisis fue posible realizarlo con esta información.
- Solamente se encontró una diferencia en el periodo analizado el cual se presentó en el mes de abril de 2020 en la factura # 48272919 del uso Industrial para el cargo fijo de alcantarillado. Esta diferencia denota un menor valor en la factura frente a las tarifas reportadas al SUI, lo cual no afecta al suscriptor.
- Revisando aleatoriamente 24 facturas de las cargadas al SUI, en 23 facturas no se observaron diferencias entre las tarifas dispuestas en dichas facturas y las tarifas aplicadas que fueron reportadas por la empresa al SUI.

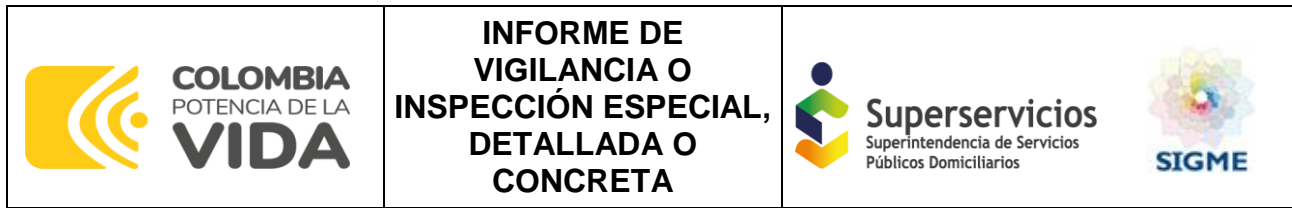
#### 4.10.1.3. Subsidios y contribuciones

Se debe tener en cuenta lo señalado en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011, en el cual se establece lo siguiente:

*“...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 2 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...”.*

En el archivo en formato Excel denominado “*Tarifas Aplicadas PEREIRA 2016-2023*” se dispone el histórico por estrato de las tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado, aplicadas durante el periodo comprendido entre julio de 2016 a septiembre de 2023, en el cual se puede encontrar el detalle de los cuadros que se presentan a continuación, y donde se disponen los porcentajes de subsidios y contribuciones que deben ser aplicados por la empresa conforme lo previsto por el Concejo Municipal y las diferencias encontradas al comparar con los factores de subsidio y contribución aplicados a las tarifas por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P.:

Durante el período de análisis julio 2016 a septiembre de 2023, los porcentajes de subsidios y contribuciones que se debieron aplicar se disponen a continuación:

**Tabla 56** Porcentajes de subsidios y contribuciones

ACUERDOS SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES	Acuerdo 16 del 22 de mayo de 2012 Acuerdo 46 del 20 de diciembre de 2016 Acuerdo 36 del 7 de diciembre de 2021				
	Estrato/Uso	CF	CB	CC	CS
1		-69,20%	-69,20%	0,00%	0,00%
2		-38,40%	-38,40%	0,00%	0,00%
3		-12,70%	-12,70%	0,00%	0,00%
4		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
5		58,70%	58,70%	0,00%	0,00%
6		69,30%	69,30%	0,00%	0,00%
10/Industrial		32,00%	32,00%	0,00%	0,00%
11/Comercial		58,70%	58,70%	0,00%	0,00%
12/Oficial		0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P.

A partir de la revisión de los Acuerdos del Concejo relacionados en la tabla anterior, entregados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P., y su comparación con los factores aplicados en las tarifas reportadas por la empresa en SUI, se encontró lo siguiente, lo cual puede ser consultado en detalle en el archivo Excel denominado “*Tarifas Aplicadas PEREIRA 2016-2023*”:

**Tabla 57** Comparación Factores de subsidio y contribución aplicados vs Acuerdos

Periodo	Estrato / Uso	SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES APLICADOS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ACUERDOS DEL CONCEJO			
		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
		CF	CB	CF	VB	CF	CB	CF	VB
Julio de 2016 a Enero de 2020	1	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%
	2	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%

Periodo	Estrato / Uso	SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES APLICADOS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ACUERDOS DEL CONCEJO			
		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
		CF	CB	CF	VB	CF	CB	CF	VB
	3	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%
	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	5	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
	6	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%
	10	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%
	11	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
	12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Febrero de 2020 a Febrero de 2021	1	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%
	2	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%
	3	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%
	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	5	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
	6	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%
	10	32,00%	32,00%	58,70%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%
	11	58,70%	58,70%	32,00%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
Marzo de 2021 a Septiembre de 2022	1	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%
	2	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%
	3	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%
	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	5	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
	6	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%
	10	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%
	11	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
	12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Octubre de 2022	1	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%
	2	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%
	3	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%
	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	5	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
	6	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%
	10	32,00%	32,00%	58,70%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%
	11	32,00%	58,70%	32,00%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%



Periodo	Estrato / Uso	SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES APLICADOS				SUBSIDIOS Y CONTRIBUCIONES ACUERDOS DEL CONCEJO			
		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
		CF	CB	CF	VB	CF	CB	CF	VB
	12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Noviembre de 2022 a Septiembre de 2023	1	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%	-69,20%
	2	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%	-38,40%
	3	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%	-12,70%
	4	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	5	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
	6	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%	69,30%
	10	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%	32,00%
	11	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%	58,70%
	12	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: SUI y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P – Cálculos SSPD

- a. En el servicio de alcantarillado, en los periodos febrero de 2020 a febrero de 2021 y en el mes de octubre de 2022, para los usos Industrial (10) y Comercial (11) se presentaron unos factores de contribución en el cargo fijo que no coinciden con los aprobados en los acuerdos del Concejo. Como se puede ver en la tabla anterior, esta misma situación se presenta con el cargo fijo para el servicio de acueducto en el mes de octubre de 2022 para el uso Comercial. La justificación de la empresa se presenta en el sentido que “...se presentó un error humano al invertir dichos datos, es decir se colocó el valor del comercial en el industrial y viceversa; y para el caso de acueducto de octubre del 2022, se logró identificar que se presentó un error al realizar el cargue de los usos industrial y comercial colocando el mismo valor para ambos usos. Sin embargo, dichos errores fueron únicamente en los reportes al SUI ya que a los usuarios se les facturó de forma correcta.”
- b. Con excepción de los usos y periodos analizados en el literal anterior, en los cuales los factores de contribución no coinciden, todos los factores de subsidios y contribuciones son concordantes con las tarifas aplicadas que fueron reportadas por el prestador al SUI.

#### 4.11. INDICADOR UNICO SECTORIAL - IUS

A partir de los resultados de los cálculos del IUS, realizados por la Delegada AAA de la Superintendencia para las vigencias 2021 y 2022, en el marco de la implementación de la metodología de la Resolución CRA 906 de 2019, se observó que la empresa fue clasificó como riesgo Bajo.

**Tabla 58** Clasificación Riesgo IUS

Dimensiones	
Sigla	Dimensión
CS	Calidad del 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
<b>Clasificación de Nivel de Riesgo</b>	
<b>Resultado IUS</b>	<b>Clasificación de Nivel de Riesgo</b>
0 ≤ IUS ≤ 30	Riesgo Alto
30 < IUS ≤ 60	Riesgo Medio Alto
60 < IUS ≤ 80	Riesgo Medio
80 < IUS ≤ 90	Riesgo Medio Bajo
90 < IUS ≤ 100	Riesgo Bajo




AÑO	APS	CS.	EP.	EO.	GE.	SF.	GYT.	SA.	GT.	IUS	Nivel de Riesgo
2022	Pereira	12,49	11,39	11,04	12,50	12,50	11,69	9,38	12,43	93,42	Riesgo Bajo
	Dosquebradas	12,49	12,50	11,03	12,50	12,50	11,69	12,50	9,86	95,07	Riesgo Bajo
2021	Pereira	12,49	8,40	10,30	12,50	12,50	7,92	9,38	12,39	85,87	Riesgo Medio Bajo

## 5. HALLAZGOS:

Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
<b>Aspectos Administrativos</b>	Certificaciones de competencias laborales	Resolución 1570 de 2004 "Por la cual se modifica la Resolución 1076 de octubre 9 de 2003 que actualiza el Plan Nacional de Capacitación y Asistencia Técnica para el sector de Agua Potable, Saneamiento Básico y Ambiental y se toman otras disposiciones"	Relación de personal competencias laborales	<b>No cumple:</b> el 51% del personal operativo no cuenta con certificación alguna en competencias laborales



Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
				<p>estados financieros, asociada a los costos de operación no se observa los costos por el servicio de alcantarillado</p> <p>Al verificar los saldos arrojados en el estado de flujo de efectivo para cada una de las actividades descritas en el mismo: inversión, operación y financiación se encuentran diferencias significativas al compararlos con el reporte en SUI. De esta manera generan incertidumbre frente al flujo de efectivo real manejado por parte de la empresa para cada una de las actividades.</p> <p>En la cuenta efectivo de uso restringido el cual fue contabilizado en las notas a los estados financieros y no en SUI.</p>
<b>Aspectos Técnico – Operativos</b>	Pérdidas en el sistema	<p>Resolución CRA 825 de 2017.</p> <p>Resolución 330 de 2017</p>	<p>Información suministrada por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.</p>	<p>En cuanto al Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF), se evidencia que el indicador obtuvo resultados superiores a los 6 m<sup>3</sup>/suscriptor/mes, valor estándar definido en la Resolución CRA 825 de 2017.</p>
	Concesión de agua	Ley 142 de 1994	<p>Información suministrada por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.</p>	<p>A la fecha de la visita el prestador no contaba con el permiso de concesión de agua para el Rio Otún.</p> <p>Durante la visita de inspección, la empresa informó que realizó la solicitud de actualización de concesiones de agua, ante la autoridad ambiental, entregando los soportes correspondientes.</p> <p>Al respecto se trae a colación el artículo 35 del Decreto No.019 del 2012, respecto a “<i>SOLICITUD DE RENOVACIÓN DE PERMISOS, LICENCIAS O AUTORIZACIONES</i>” : <i>Cuando el ordenamiento jurídico permita la renovación de un permiso, licencia o autorización, y el particular la solicite dentro de los plazos previstos en la normatividad vigente, con el lleno de la totalidad de requisitos exigidos para ese fin, la vigencia del permiso, licencia o autorización se entenderá prorrogada hasta tanto se produzca la</i></p>

 <b>COLOMBIA</b> POTENCIA DE LA <b>VIDA</b>	<b>INFORME DE          VIGILANCIA O          INSPECCIÓN ESPECIAL,          DETALLADA O          CONCRETA</b>	 <b>Superservicios</b> Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	 <b>SIGME</b>
--	--	--	--

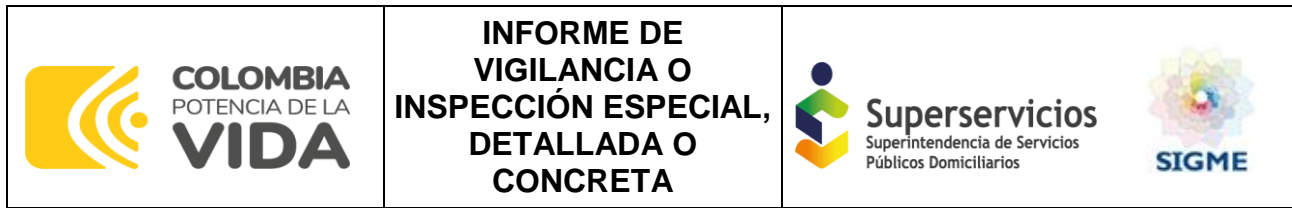
Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
				<i>decisión de fondo por parte de la entidad competente sobre dicha renovación. (...)</i>
	Control de calidad del agua	Resolución 2115 de 2007	Información suministrada por AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A.	Una vez revisados los resultados de las muestras de control de calidad de agua del prestador para su área de prestación, para la vigencia 2022 - 2023, se evidenciaron 18 muestras con incumplimientos de valores máximos permisibles para parámetros como Hierro, turbiedad y Color aparente.
<b>Aspectos Comerciales</b>	Actualización y adopción del CCU	Resolución CRA 768 de 2016.	SUI/ Información remitida por la empresa	El documento de CCU está actualizado pero no adoptado, por lo cual se sigue aplicando el de fecha 07 de mayo de 2004 a los usuarios.
	Calidad de información reportada al SUI	Resolución No. SSPD 39945 de marzo de 2017.	SUI/ Información remitida por la empresa	De acuerdo con la información presentada, se puede observar que la empresa no tiene datos cargados al maestro de facturación para el mes de junio en el servicio de alcantarillado.
	Procedimiento cambio de medidores	Resolución CRA 413 de 2006 y CRA 457 de 2008.	Información remitida por la empresa	No cumple con el procedimiento establecido por la regulación para realizar el cambio de medidores a sus usuarios, por no remitir los aparatos a la revisión de un laboratorio acreditado.
	Requisitos de las facturas	Resolución CRA 768 de 2016	SUI/ Información remitida por la empresa	De acuerdo con lo revisado en las facturas remitidas por el prestador, se observó que no cumple con los numerales 13 y 15, según lo establecido en la Resolución CRA 768 de 2016.
<b>Aspectos Tarifarios</b>	Calidad de información reportada al SUI	Resolución SSPD 20211000313835 de Julio de 2021.	SUI/ Información remitida por la empresa	En las tarifas aplicadas reportadas por la empresa para los usos industrial y comercial los factores de contribución fueron reportados de forma errónea. Deberá corregir la información en SUI según resolución SSPD 20171000204125 del 2017

## 6. CONCLUSIONES

### 6.1. Aspectos financieros

- Aunque la empresa se encuentra calificada con “riesgo bajo “según lo regulado en la Resolución CRA 906 de 2019 (Indicador Único Sectorial) y con una sostenibilidad financiera aceptable de acuerdo al mismo cálculo, se evaluaron aspectos que a criterio de esta Superintendencia deben





ser objeto de seguimiento y es lo relacionado con el reconocimiento de provisiones, litigios, demandas, así como el incremento sustancial de los costos de ventas y operación, al igual que los gastos de administración.

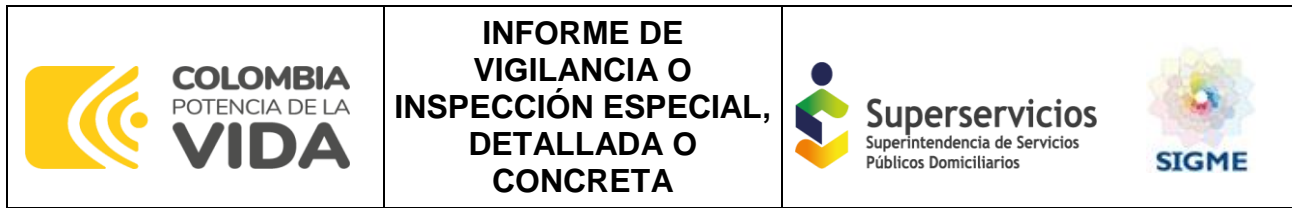
- El prestador deberá tomar acciones encaminadas al mejoramiento en el reporte de información financiera. Los hallazgos evidenciados distorsionan la realidad financiera de la empresa lo cual fue evidenciado en el cálculo de los indicadores de liquidez, en el estado de flujo de efectivo cuyos valores no coinciden con la información cargada en SUI.
- Se evidenciaron incumplimientos frente a las revelaciones las cuales no son claras, y no permite una comprensión integral de la gestión financiera de la empresa. Incumple el marco normativo para empresas reguladas por la Resolución 414 de 2014 de la Contaduría General de la Nación.

## 6.2. Aspectos Técnicos Operativos

- La continuidad promedio en el municipio de Pereira, que conforma el área de prestación de AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA S.A E.S.P. S.A. fue superior a 23 horas/día, resultado que clasifica como Continuo, según lo establecido en la Resolución 2115 de 2007.
- Durante las vigencias 2021 y 2022, se suministró agua apta para consumo humano, de acuerdo con la información reportada en SIVILAB por parte de la autoridad sanitaria.
- A la fecha de la visita, el prestador no contaba con el permiso de concesión de agua para el Rio Otún. Sin embargo, el trámite se encontraba en desarrollo frente a la autoridad ambiental competente, por lo cual se enmarca lo citado en artículo 35 del Decreto No. 019 del 2012.
- De acuerdo con la población atendida, el prestador cumple con la presión mínima establecida en las Resoluciones MVCT 1096 de 2000 y 330 de 2017.
- En cuanto al Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF), se evidencia que el indicador obtuvo resultados superiores a los 6 m<sup>3</sup>/suscriptor/mes, valor estándar definido en la Resolución CRA 825 de 2017 a partir del mes de febrero de 2023.
- Se evidencian 18 muestras de control de calidad del agua con incumplimientos para los parámetros de Turbiedad, Color y hierro total, para la vigencia de estudio en el municipio de Pereira, Risaralda
- La PTAP Aurora comenzó a operar en el año 1936. Actualmente no se encuentra en operación, y según lo informado en visita, su optimización, la cual incluiría procesos de filtración directa, se encuentra presupuestado en el POIR de la empresa.
- Actualmente el contrato para la construcción de la PTAR del municipio de Pereira, Risaralda fue declarado desierto, por lo cual, el vertimiento realizado por el prestador sigue siendo sin tratamiento alguno.

## 6.3. Aspectos comerciales

- Si bien cuenta con CCU actualizado a 2022, este no ha sido adoptado por la empresa, razón por la cual, sigue aplicando el documento del año 2004 que incluye la cláusula 22, que fue objeto de investigación por parte de esta Dirección Técnica en las vigencias 2018 y 2021, por no ajustarse

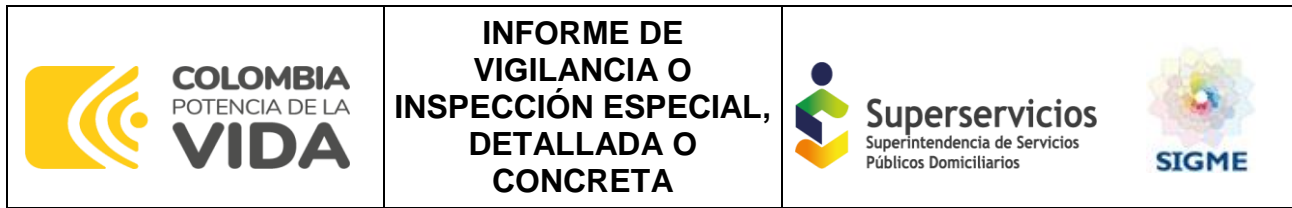


a lo establecido en la Resolución CRA 319 de 2005, por lo cual, se puede estar vulnerando el derecho a la medición para el servicio de acueducto en el municipio de Pereira Risaralda, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 146 de la ley 142 de 1994.

- La empresa no tiene cargue de información al SUI para el mes de junio en el servicio de alcantarillado, de acuerdo a lo establecido en la resolución SSPD 39945 de 2017; adicionalmente, la cargada al SUI y la entregada por la empresa en cuanto al recaudo presentan diferencias, por lo que el prestador debe informar a qué se debe la situación expuesta, puesto que se puede afectar la calidad del reporte de la misma
- La empresa no remitió al laboratorio de medidores 1970 aparatos de medida que fueron cambiados por causales como “frenado” o “mal estado”, en la vigencia 2022 y a julio de 2023, razón por la cual, puede estar vulnerando los derechos de los suscriptores a acceder al debido proceso de cambio de medidores.
- Según el indicador de recaudo, la empresa se ubica en Riesgo Bajo de acuerdo con lo establecido la Resolución CRA 906 de 2019.
- La empresa debe revisar el formato de factura, teniendo en cuenta que no se observó la aplicación correcta de los numerales 13 y 15 que establecen la resolución CRA 768 de 2016.
- Según lo informado por la empresa, el municipio de Pereira tiene una deuda de \$870.203.143 por concepto de subsidios, lo cual puede afectar el flujo de caja de la empresa.
- La mayor cantidad de PQR reportadas por la empresa al SUI, se relacionan con Inconformidad con la medición del consumo o producción facturado y cobros por promedio, sin embargo, se desconocen las acciones que ha realizado el prestador frente a estas quejas.

#### 6.4. Aspectos Tarifarios

- La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P., aplicó las tarifas resultantes de la metodología tarifaria establecida en la Resolución CRA 688 de 2014, en julio de 2016, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 114. Aplicación de las Tarifas, de la citada resolución.
- Las actualizaciones en las tarifas de acueducto y alcantarillado por acumulaciones de más de 3% en el IPC del DANE, presuntamente han sido aplicadas por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S E.S.P. siguiendo lo establecido el artículo 125 de la Ley 142 de 1994, lo anterior sin perjuicio de posteriores revisiones que realice esta Superintendencia en cumplimiento de las funciones de inspección, vigilancia y control.
- Los ajustes realizados en el mes de marzo de 2021 en los cargos fijos y cargos por consumo de ambos servicios, presuntamente fueron calculados atendiendo la normatividad tarifaria vigente, para las contribuciones según el artículo 28 de la Resolución CRA 688 de 2014 y para el CMT de acuerdo con lo establecido en el artículo 54 de la Resolución CRA 688 de 2014.
- En julio de 2021, presuntamente la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A.S ESP aplicó los costos eficientes para el año tarifario 6 de acuerdo con lo previsto en el párrafo de los artículos 22 y 29 de la Resolución CRA 688 de 2014 tanto para el CMA como el CMO de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- En noviembre de 2022 la empresa realizó ajustes al cargo por consumo para ambos servicios generados por los cambios en costos operativos particulares de energía y químicos, tasas ambientales y actualización del POIR sin modificar el valor presente del plan de inversiones del estudio tarifario, los cuales presuntamente fueron aplicados de acuerdo a lo establecido en los artículos 54 y 55 de la Resolución CRA 688 de 2014 para el CMTac/al y de acuerdo con lo definido



en los artículos 38 y 39 de la Resolución CRA 688 de 2014 y el artículo 11 de la Resolución CRA 864 de 2018 para el CMOp de acueducto.

- De las 24 facturas revisadas aleatoriamente cargadas al SUI, en 23 facturas no se observaron diferencias entre las tarifas dispuestas en dichas facturas y las tarifas aplicadas que fueron reportadas por la empresa al SUI, y solamente en una se presentó en el cargo fijo de alcantarillado una diferencia de un menor valor en la factura frente a las tarifas reportadas al SUI, lo cual no afectaría al suscriptor.
- Todos los factores de subsidios y contribuciones aplicados por la empresa en el periodo analizado (julio de 2016 a septiembre de 2023) son concordantes con los factores aprobados en los acuerdos de Concejo. Sin embargo, la información reportada al SUI presenta errores en los factores de contribución para el cargo fijo de alcantarillado de los usos industrial y comercial entre febrero de 2020 y febrero de 2021 y en el mes de octubre de 2022 y en el servicio de acueducto en el mes de octubre de 2022 para el cargo fijo del uso comercial, las cuales deben ser corregidas en dicho sistema de información.

## 7. RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN

### 7.1. Responsable general

#### **Coordinadores**

Álvaro Sosa Zárate

#### **Asesores**

Constanza Faridy Teuta Gómez– Asesora DTGAA

#### **Directores**

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

### 7.2. Equipo de evaluación.

Marta Lucía López Sánchez

Adriana Milena Barreto Sierra

Mario Andrés Botto Rojas

Mery Constanza Rojas Fierro

Alexandra Elena Betancourt Valencia

## 8. ANEXOS

- Archivo Excel cambio de medidores
- Archivo de Excel “Tarifas Aplicadas PEREIRA 2016-2023”
- Listado de personal que no cuenta con certificaciones de competencias laborales.