



**Superservicios**

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



## **INFORME DE VIGILANCIA DETALLADA**

**EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y  
ALCANTARILLADO S.A. E.S.P. OFICIAL - IBAL S.A. E.S.P.  
OFICIAL – ID. 116  
Ibagué, Tolima**

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

## **Tabla de Contenido**

<b>1</b>	<b>IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR .....</b>	<b>6</b>
1.1	Nombre o razón social.....	6
1.2	NIT .....	6
1.3	ID (SUI -RUPS) .....	6
1.4	Servicio Público Domiciliario (SPD) prestado objeto de la vigilancia o inspección. ..	6
1.5	Actividad del SPD objeto de la vigilancia o inspección.....	6
1.6	Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar.....	6
<b>2</b>	<b>IDENTIFICACIÓN DE LA ACCIÓN DE VIGILANCIA E INSPECCIÓN REALIZADA .....</b>	<b>6</b>
2.1	Año del programa al que pertenece la acción. ....	6
2.2	Clase de acción .....	6
2.3	Motivo de la acción .....	6
2.4	Origen causal de la acción.....	6
2.5	Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción.....	6
<b>3</b>	<b>DELIMITACIÓN DEL MARCO DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>6</b>
3.1	Criterios evaluados .....	6
3.2	Marco temporal de evaluación .....	8
<b>4</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO .....</b>	<b>8</b>
4.1	Información fuente usada .....	8
4.2	Requerimientos realizados .....	9
4.3	Estado de respuesta de requerimientos.....	9
<b>5</b>	<b>EVALUACIONES REALIZADAS.....</b>	<b>9</b>

5.1	Evaluaciones anteriores.....	9
5.2	Caracterización municipal.....	10
5.2.1	Ubicación geográfica .....	10
5.2.2	Aspectos sociodemográficos .....	11
5.2.3	Aspectos climatológicos y registro de afectaciones .....	14
5.2.4	Hidrografía y fuentes de abastecimiento.....	16
5.3	Aspectos Generales .....	21
5.4	Aspectos Administrativos.....	22
5.4.1	Estructura Organizacional.....	22
5.4.2	Representación legal, junta directiva y revisor fiscal.....	23
5.4.3	Empleados .....	24
5.4.4	Organizaciones Sindicales.....	27
5.4.5	Auditoría Externa de Gestión y Resultados (AEGR) .....	28
5.4.6	Informes de Control interno y externo .....	28
5.5	Aspectos Financieros .....	30
5.5.1	Clasificación de Grupo en Normas de Información Financiera.....	30
5.5.2	Estado de Situación Financiera .....	31
5.5.3	Estado de Resultados Integral.....	38
5.5.4	Estado de Flujos de Efectivo .....	42
5.5.5	Presupuesto .....	43
5.5.6	Ejecución de inversiones .....	43
5.5.7	Indicadores Financieros.....	43
5.5.8	Reporte información financiera en el SUI.....	44

5.5.9	Contribuciones.....	45
5.6	Aspectos Técnicos – Operativos.....	45
5.6.1	Área de Prestación .....	45
5.6.2	Servicio Publico Domiciliario de Acueducto .....	46
5.6.3	Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado.....	91
5.6.4	Plan de emergencia y contingencia (PEC).....	115
5.7	Aspectos Comerciales .....	116
5.7.1	Sistema de Información Comercial (SIC) .....	118
5.7.2	Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) por cada servicio prestado .....	118
5.7.3	Suscriptores.....	120
5.7.4	Micromedición .....	125
5.7.5	Facturación y Recaudo.....	130
5.7.6	Facturas .....	136
5.7.7	Cartera .....	141
5.7.8	Subsidios y Contribuciones.....	145
5.7.9	Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR) .....	147
5.7.10	Estratificación .....	152
5.7.11	Concurso económico .....	152
5.8	Aspectos Tarifarios .....	153
5.8.1	Metodología tarifaria aplicada por el prestador .....	153
5.8.2	Estado Reporte SURICATA.....	154
5.8.3	Soporte de la aplicación de la metodología tarifaria.....	154
5.8.4	Tarifas aplicadas .....	155

5.8.5	Información sobre inversiones .....	158
5.9	Indicador Único Sectorial (IUS).....	159
5.9.1	Medición de riesgo en la prestación a partir del IUS .....	159
5.9.2	Oportunidades de mejora en el marco del IUS .....	160
5.10	Actualización de RUPS.....	161
5.11	Estado de reporte en el SUI por parte del prestador .....	161
6	HALLAZGOS .....	163
7	ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS.....	164
8	CONCLUSIONES .....	164
8.1	Aspectos Administrativos y Financieros.....	164
8.2	Aspectos Técnicos Operativos.....	164
8.3	Aspectos Comerciales .....	165
8.4	Aspectos Tarifarios .....	165
9	MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR .....	165
10	RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN .....	166
10.1	Responsable General .....	166
10.2	Equipo de Evaluación .....	166
11	ANEXOS .....	166

## **1 IDENTIFICADOR DEL PRESTADOR**

- 1.1 Nombre o razón social: EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P. OFICIAL
- 1.2 NIT: 800089809 – 6
- 1.3 ID (SUI -RUPS): 116
- 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:
- Acueducto: captación, aducción, tratamiento, conducción, almacenamiento, distribución y comercialización.
  - Alcantarillado: recolección, conducción de residuos líquidos, tratamiento, disposición final y comercialización.
- 1.6 Fecha de inicio de operación en la actividad a vigilar o inspeccionar: 31 de agosto de 1998.

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

- 2.1 Año del programa al que pertenece la acción: 2023 y primer semestre de 2024.
- 2.2 Clase de acción: Vigilancia.
- 2.3 Motivo de la acción: Detallada.
- 2.4 Origen causal de la acción: Evaluación de Gestión y Resultados.
- 2.5 Ubicaciones físicas o virtuales objeto de la acción: Oficinas de la empresa en el municipio de Ibagué (N 4° 27' 2,844", O 75° 14' 56,75"), mesas de trabajo virtuales y documentación suministrada por el prestador en carpeta virtual.

## **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 el prestador está dando cumplimiento al régimen de servicios públicos y demás normas aplicables a las actividades desarrolladas por la empresa, conforme a la siguiente normativa:

Tabla 1. Normograma

Ámbito	Entidad Emisora	Norma	Artículo y/o Numeral
Constitucional	Asamblea Nacional Constituyente	Constitución Política de Colombia de 1991	Artículo 365 al 370.
Leyes	Congreso de la República	142 de 1994	Artículos 15, 18, 21, 22, 79 Artículo 87 numerales 87.4 y 87.8 Artículo 90 numerales 90.1 y 90.2, Artículo 99 numeral 99.9, Artículos 125, 128, 129, 136, 146, 148, 153
Decretos	Ministerio de Salud y Protección Social	1575 de 2007	Articulado completo.
	Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	1077 de 2015	Parte 3: Régimen reglamentario del sector de agua y saneamiento básico. Título 1: Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado. Capítulo 1. Definiciones Capítulo 3. Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto y Alcantarillado.
Resoluciones	CRA	CRA 151 de 2001	Articulado completo.
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Resolución 1076 del 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004.	Articulado completo.
	CRA	CRA 375 de 2006	Articulado completo.
	CRA	CRA 413 de 2006	Articulado completo.
	CRA	CRA 457 de 2008	Articulado completo.
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social	2115 de 2007	Articulado completo.
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social	811 de 2008	Articulado completo.
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Protección Social	4716 de 2010	Articulado completo.
	CRA	CRA 688 de 2014	Articulado completo.
	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	330 de 2017	Articulado completo.
	CRA	CRA 768 de 2016	Articulado completo.

Ámbito	Entidad Emisora	Norma	Artículo y/o Numeral
	CRA	CRA 750 de 2016	Articulado completo.
	CRA	CRA 906 de 2019	Articulado completo.
	CRA	CRA 943 de 2021	Artículo 2.1.2.1.4.2.7 párrafo 4, Artículos 2.1.2.1.4.4.1, 2.1.2.1.4.4.2 y 2.1.2.1.4.7.1, Artículo 2.1.2.1.4.3.10 Inciso 7
	SSPD	SSPD 20188000076635 de 2018.	
	SSPD	SSPD 20171300039945 del 28 de marzo de 2017	Artículo 1, Artículo 2 anexo 1 y anexo 2 numerales 1.16, 1.17 y 1.18
	SSPD	SSPD - 20174000121755 del 19 de julio de 2017	
	SSPD	SSPD 20211000313835 de 2021	Artículo 3 anexo 3.1 y 3.2
Otros	IBAL S.A E.S.P. - Oficial	Contrato de Condiciones Uniformes de la Empresa	Completo.

Fuente: Elaboración propia

3.2 Marco temporal de evaluación: Vigencia 2023 y primer semestre de 2024, en el marco de las funciones establecidas en el Decreto 1369 de 2020.

#### 4 DESCRIPCIÓN DE LO DESARROLLADO

##### 4.1 Información fuente usada

Tabla 2. Información fuente usada para el desarrollo del informe

Radicado	Fecha	Asunto	Origen
20245292784732	02/07/2024	Respuesta radicado SSPD No. 20244242198311 respecto a la Inspección y Vigilancia Detallada – Evaluación Integral al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.	CRONOS
20245292888072	08/07/2024	Respuesta radicado SSPD No. 20244242198311 respecto a la Inspección y Vigilancia Detallada – Evaluación Integral al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado.	CRONOS

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2 Requerimientos realizados

Tabla 3. Requerimientos realizados

Radicado	Fecha	Asunto	Destino
20244242198311	20/06/2024	Inspección y Vigilancia Detallada – Evaluación Integral al estado de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, y aviso de toma de muestras de aguas residuales en el marco del proyecto de inversión FORTALECIMIENTO DE LAS ACCIONES DE INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL HACIA LOS PRESTADORES DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO A NIVEL NACIONAL.	Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado S.A E.S.P. Oficial

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3 Estado de respuesta de requerimientos

El prestador remitió la información solicitada con los radicados relacionados en la tabla 2.

### 5 EVALUACIONES REALIZADAS

#### 5.1 Evaluaciones anteriores

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) ha realizado cuatro (04) evaluaciones integrales entre concretas detalladas y especiales al prestador, como se muestra a continuación:

Tabla 4. Requerimientos realizados

No.	Nombre del documento	Período de evaluación	Fecha de publicación	Link de acceso
1	Informe de Vigilancia Especial	2020 - 2021	Marzo de 2023	<a href="https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/Informe-de-vigilancia-especial-Empresa-Ibaguere%C3%B1a-AA.pdf">https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/Informe-de-vigilancia-especial-Empresa-Ibaguere%C3%B1a-AA.pdf</a>
2	Informe de Evaluación Integral	2016 - 2017	Octubre 2018	<a href="https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/evaluacionintegralibal.pdf">https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/evaluacionintegralibal.pdf</a>
3	Informe de Evaluación Integral	2013	Diciembre 2014	<a href="https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/eiibal.pdf">https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/eiibal.pdf</a>
4	Informe de Gestión	2012	Septiembre 2013	<a href="https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/ev.in_ibal201219.05.14.pdf">https://www.superservicios.gov.co/sites/default/files/inline-files/ev.in_ibal201219.05.14.pdf</a>

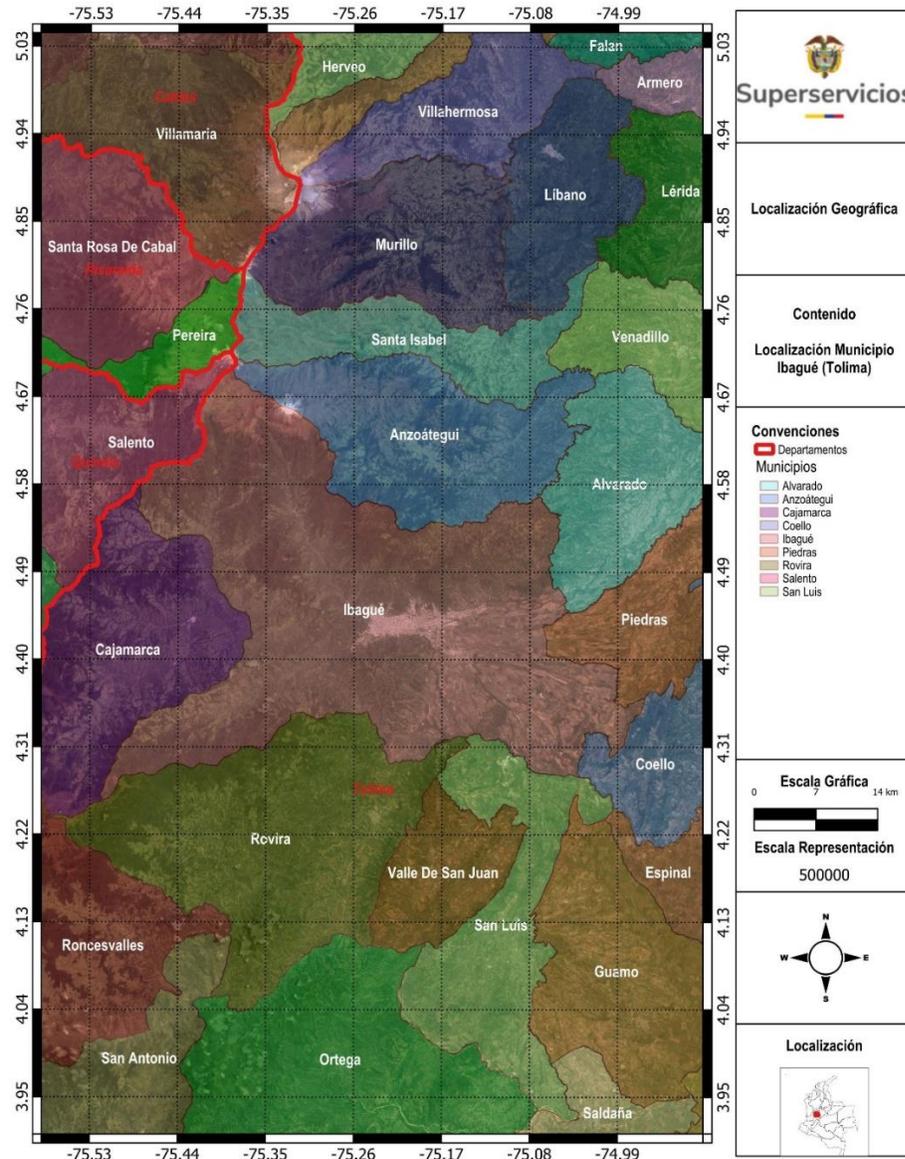
Fuente: Elaboración propia

## 5.2 Caracterización municipal

### 5.2.1 Ubicación geográfica

A continuación, con fines ilustrativos se presenta la localización de la ciudad de Ibagué:

Imagen 1. Localización de la ciudad de Ibagué



Fuente: SSPD

En la siguiente tabla se incluye información de la ubicación y características generales de la ciudad de Ibagué:

Tabla 5. Información general del municipio

Aspecto	Descripción
Región	Andina
Subzona	Centro Occidente
Departamento	Tolima
Municipio	Ibagué
Área (km <sup>2</sup> )	1.439 km <sup>2</sup>
Latitud	04°26'16" N
Longitud	75°12'02" O
Altitud promedio (msnm)	1.285 msnm

### 5.2.2 Aspectos sociodemográficos

En la siguiente tabla se relacionan algunos de los principales indicadores que permiten tener un contexto general de las dinámicas sociodemográficas y económicas de la ciudad de Ibagué.

Tabla 6. Información sociodemográfica y principales indicadores del municipio

Aspecto	Descripción	Resultado
Categoría municipal <sup>1</sup>	Corresponde a la clasificación del municipio atendiendo su población e ingresos corrientes de libre destinación, según la clasificación, emitida anualmente por la Contaduría General de la Republica.	Primera: Todos aquellos distritos o municipios con población comprendida entre cien mil uno (100.001) y quinientos mil (500.000) habitantes y cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a cien mil (100.000) y hasta de cuatrocientos mil (400.000) salarios mínimos legales mensuales.
Principal actividad económica del municipio <sup>2</sup>	Hace referencia a la actividad económica predominante en el municipio. Esta descripción apunta a identificar la principal fuente de ingresos o motor económico que impulsa el desarrollo y sustento de la comunidad en cuestión, según la información disponible en el conteo de unidades económicas del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE).	Ibagué basa su economía en el sector industrial, teniendo varias de las empresas más reconocidas de Colombia. En cuanto al <b>sector primario</b> , se da la ganadería, la agricultura y la minería. Además, se destacan los cultivos de arroz, algodón y a la vez es un gran productor y exportador de café

<sup>1</sup> <https://www.contaduria.gov.co/categorizacion-de-departamentos-distritos-y-municipios>

<sup>2</sup> <https://www.ccb.org.co/informacion-especializada/observatorio/analisis-economico/crecimiento-economico>

Aspecto	Descripción	Resultado										
Población total <sup>3</sup> (habitantes)	Número total de habitantes que residen en el municipio para la vigencia de análisis, con base en las proyecciones de población del DANE, para el año 2024.	544.132										
Población Cabecera Municipal <sup>2</sup> (habitantes)	Número de habitantes que residen en el municipio que residen en el área urbana o cabecera municipal, con base en las proyecciones de población del DANE, para el año 2024.	505.781										
Población Centros Poblados y Rural Disperso <sup>2</sup> (habitantes)	Número de habitantes en el municipio que residen en el área rural que compete centros poblados y área rural dispersa, con base en las proyecciones de población del DANE, para el año 2024.	38.351										
Población Migrante (habitantes)	Número de habitantes en el municipio en condición de migración, con base en los censos y/o proyecciones de población del DANE, para el año 2024.	9.263										
Distribución de la población por grupo étnico (habitantes) <sup>4</sup>	Corresponde a la distribución de la población en el municipio en cabecera según pertenencia étnica, con base en las proyecciones de población del DANE, para el año 2024.	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Indígena</td> <td>1.400</td> </tr> <tr> <td>Gitano(a) o Rrom</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Palenquero(a) de San Basilio</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Negro(a), mulato(a), afrodescendiente, afrocolombiano(a)</td> <td>2.311</td> </tr> </tbody> </table>	Indígena	1.400	Gitano(a) o Rrom	50	Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	15	Palenquero(a) de San Basilio	4	Negro(a), mulato(a), afrodescendiente, afrocolombiano(a)	2.311
Indígena	1.400											
Gitano(a) o Rrom	50											
Raizal del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	15											
Palenquero(a) de San Basilio	4											
Negro(a), mulato(a), afrodescendiente, afrocolombiano(a)	2.311											
Necesidades básicas insatisfechas total (Componente Servicios) <sup>5</sup>	Indica la proporción de la población que no tiene acceso adecuado a los servicios públicos. Este indicador expresa en forma más directa el no acceso a condiciones vitales y sanitarias mínimas. Hace referencia a no acceso a condiciones vitales y sanitarias mínimas <sup>6</sup> . Información obtenida del DANE.	0,24%										
Necesidades básicas insatisfechas	En las cabeceras, comprende las viviendas sin sanitario o que careciendo de acueducto se provean de agua en río,	0,20%										

<sup>3</sup> <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/proyecciones-de-poblacion/Municipal/DCD-area-proypoblacion-Mun-2020-2035-ActPostCOVID-19.xlsx>

<sup>4</sup> <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/proyecciones-de-poblacion/Nacional/anex-DCD-Proypoblacion-PertenenciaEtnicoRacialmun.xlsx>

<sup>5</sup> <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/CNPV-2018-NBI-DIVIPOLA-2021.xlsx>

<sup>6</sup> [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol\\_nbi\\_censo\\_2005.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol_nbi_censo_2005.pdf)

Aspecto	Descripción	Resultado
Cabecera Municipal <sup>3</sup>	nacimiento, carro tanque o de la lluvia <sup>7</sup> . Información obtenida del DANE.	
Necesidades básicas insatisfechas Centros Poblados y Rural Disperso <sup>3</sup>	En el resto, dadas las condiciones del medio rural, se incluyen las viviendas que carezcan de sanitario y acueducto y que se aprovisionen de agua en río, nacimiento o de la lluvia <sup>8</sup> . Información obtenida del DANE.	0,85%
Estado actualización POT <sup>9</sup>	Corresponde al estado (vigente, por vencer, vencido, sin POT) de actualización del Plan/Esquema de ordenamiento territorial, según la información disponible en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).	POT 2014 Vigente
Medición de desempeño municipal <sup>10</sup>	Es un indicador que tiene como objetivo medir el desempeño de las entidades territoriales entendido como: la capacidad de gestión y de generación de resultados de desarrollo, teniendo en cuenta las condiciones iniciales de estas entidades <sup>11</sup> . Información obtenida del Departamento Nacional de Planeación (DNP) para la última vigencia reportada.	65,03 Alto
Grupo de capacidades <sup>5</sup>	Clasificación del municipio conforme el resultado de indicador de medición de desempeño municipal, así: G1: Alto, G2: Medio alto, G3: Medio, G4: Medio Bajo y G5: Bajo. Información obtenida del Departamento Nacional de Planeación (DNP) para la última vigencia reportada.	Medio Capitales
Nivel de Riesgo SGP 2023 <sup>12</sup>	Permite identificar el uso y destinación de las entidades territoriales, que pueda poner en riesgo la adecuada utilización de dichos recursos y el cumplimiento de las metas de APSB, lo cual sirve como insumo para las actividades de seguimiento y control, las cuales están a cargo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP).	8% Riesgo Alto

<sup>7</sup> [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol\\_nbi\\_censo\\_2005.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol_nbi_censo_2005.pdf)

<sup>8</sup> [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol\\_nbi\\_censo\\_2005.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/censo/Bol_nbi_censo_2005.pdf)

<sup>9</sup> <https://igac-oi.maps.arcgis.com/apps/dashboards/8ad0520de7b24fb38d2d6787e013bbc2>

<sup>10</sup> [https://planeacionnacional-my.sharepoint.com/:x/g/personal/jumesa\\_dnp\\_gov\\_co/EVmnaC-NNT9NgRy4kY-hk9MBIfgB376T9CTcL2tp\\_Azvnw?e=9OxPTv](https://planeacionnacional-my.sharepoint.com/:x/g/personal/jumesa_dnp_gov_co/EVmnaC-NNT9NgRy4kY-hk9MBIfgB376T9CTcL2tp_Azvnw?e=9OxPTv)

<sup>11</sup> <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/MDM/BoletinMDM01.pdf>

<sup>12</sup> <https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/2023-12/anexos-informe-monitoreo-preventivo-sgp-apsb-con-corte-30-sep-2023-26122023.xlsx>

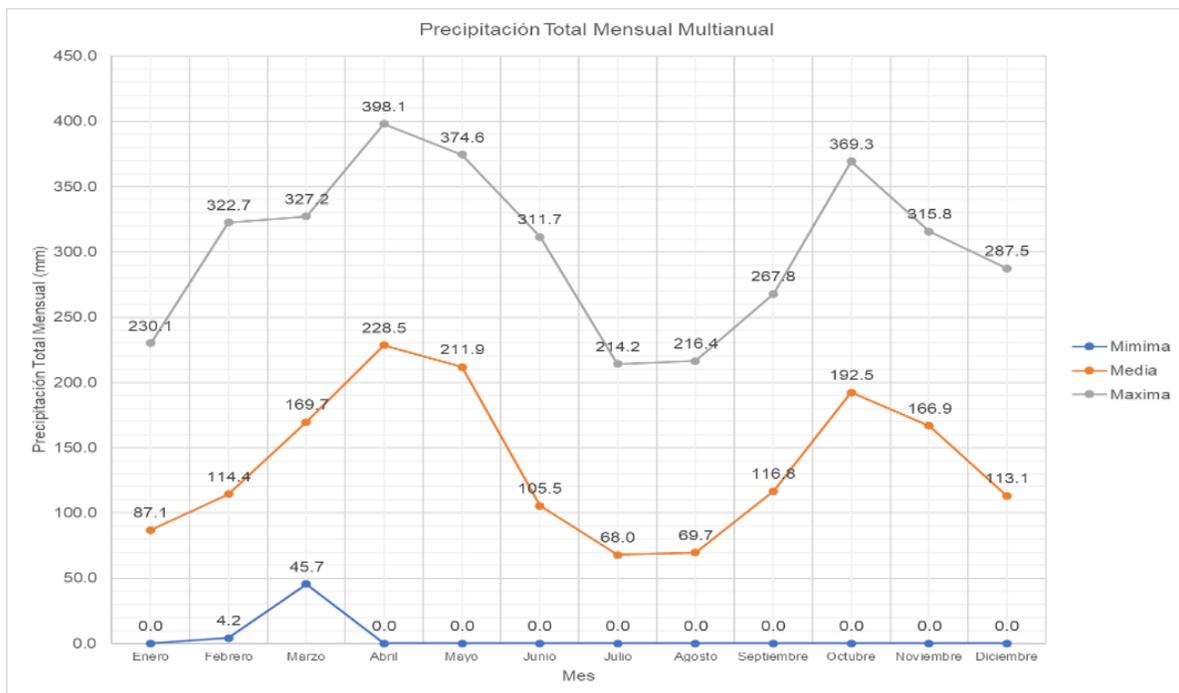
Aspecto	Descripción	Resultado
Priorización a seguimiento 2023 <sup>6</sup>	Permite evidenciar si el ente territorial es objeto de actividades de seguimiento y control, por parte del MHCP.	Sí

### 5.2.3 Aspectos climatológicos y registro de afectaciones

A continuación, se hace una descripción de las condiciones promedio de temperatura y precipitación, así como la relación de las afectaciones que se han presentado en el municipio de Ibagué, esta última a partir de la información de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD).

De la información de precipitación total mensual registrada por la estación 21245040 Aeropuerto Perales localizada en el municipio de Ibagué, en la latitud 4,424138889° y longitud -75,13941667°, se obtiene una precipitación media total anual de 1.644 mm para el período 1993-2022, la serie de precipitación mensual multianual se presenta en la siguiente gráfica:

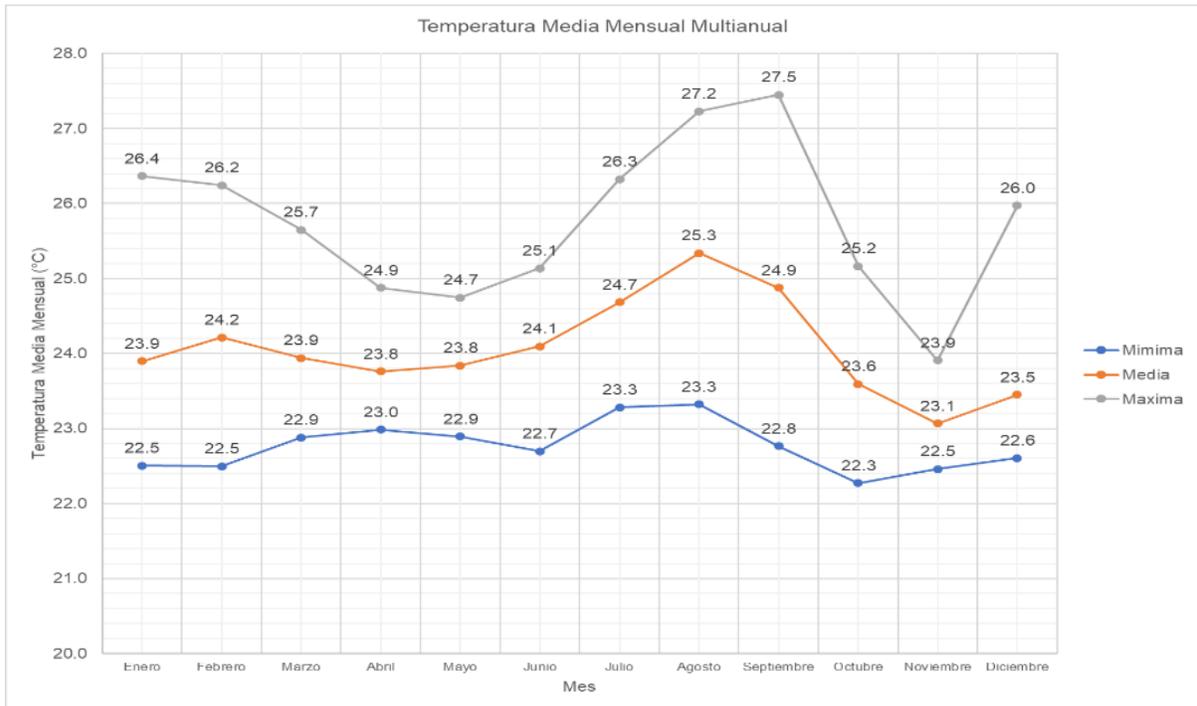
Grafica 1. Precipitación Total Mensual Multianual Estación 21245040 Aeropuerto Perales periodo 1993-2022



Fuente: SSPD a partir de información de IDEAM en <http://dhime.ideam.gov.co/atencionciudadano/>

La temperatura media anual para la misma estación es de 24,1°C para el periodo 1993-2022, la serie de temperatura media mensual multianual se presenta en la siguiente gráfica:

Grafica 2. Temperatura Media Mensual Multianual Estación 21245040 Aeropuerto Perales periodo 1993-2022



Fuente: SSPD a partir de información de IDEAM en <http://dhime.ideam.gov.co/atencionciudadano/>

A partir del consolidado de atención de emergencias de la UNGRD<sup>13</sup>, se identificaron los siguientes eventos que afectaron la infraestructura de acueducto y alcantarillado en el municipio de Ibagué, en el departamento del Tolima.

Tabla 7. Eventos con reportes de afectación a infraestructura de acueducto

#	Fecha	Evento
1	1998-05-29	Inundación
2	1999-02-22	Inundación
3	2004-07-29	Avenida torrencial
4	2006-06-22	Deslizamiento
5	2009-06-07	Inundación
6	2009-07-01	Avenida torrencial
7	2011-10-11	Inundación
8	2012-03-22	Inundación
9	2012-04-12	Inundación
10	2012-05-12	Deslizamiento

<sup>13</sup> <https://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Consolidado-Atencion-de-Emergencias.aspx>

#	Fecha	Evento
11	2013-04-09	Inundación
12	2016-01-29	Sequia
13	2016-04-17	Vendaval
14	2018-03-09	Accidente
15	2024-02-21	Desabastecimiento de Agua

Fuente: SSPD a partir de información de UNGRD

Tabla 8. Eventos con reportes de afectación a infraestructura de alcantarillado

#	Fecha	Evento
1	2012-03-22	Inundación
2	2013-10-12	Inundación
3	2013-12-17	Inundación
4	2014-01-23	Inundación

Fuente: SSPD a partir de información de UNGRD

De la verificación en el Sistema Único de Información (SUI) del formulario de registro de afectaciones para los servicios de acueducto y alcantarillado, se identificó que el prestador no registró ningún tipo de evento natural o antrópico que haya generado afectación de estos servicios para el periodo comprendido entre los años 2023 y 2024. Situación que debe revisar el prestador, ya que para el año 2024 se presentó desabastecimiento de agua.

#### 5.2.4 Hidrografía y fuentes de abastecimiento (superficiales, subterráneas, embalses)

El IBAL S.A. E.S.P. registró en el SUI para el municipio de Ibagué, las siguientes fuentes de abastecimiento en operación:

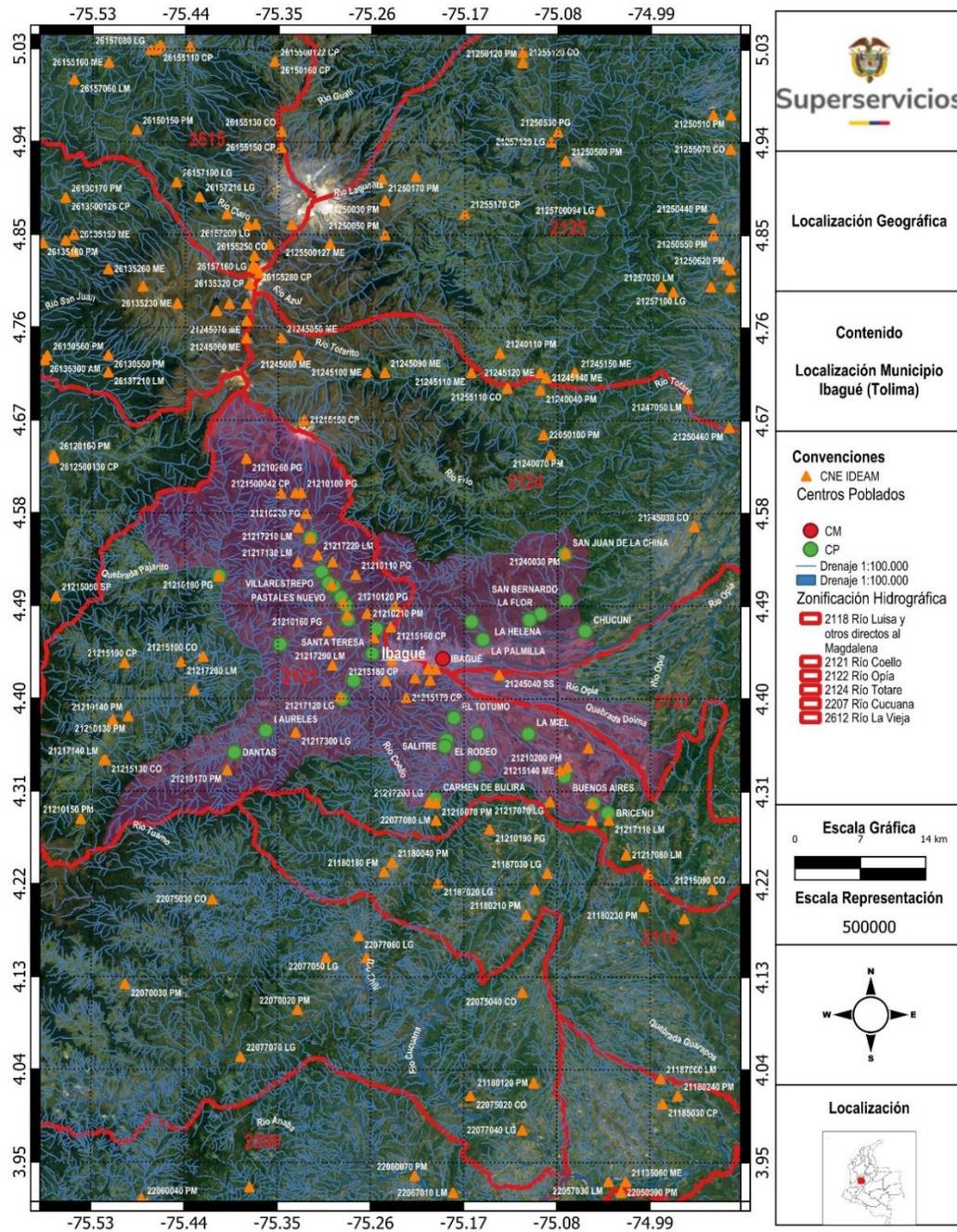
Tabla 9. Fuentes de Abastecimiento registradas por la empresa.

NUFUENTE / IDFUENTE	Tipo de fuente	Nombre de la fuente	Estado cargue	Fecha de estado	Año de reporte
24323	Río	Río Combeima	En operación	01-01-2009	2009
24322	Quebrada	Quebrada Cay	En operación	01-01-2009	2009
24326	Quebrada	Quebrada Chembe	En operación	01-01-2009	2009

Fuente: SSPD a partir de información de SUI

El municipio de Ibagué se encuentra ubicado principalmente en las Subzonas Hidrográficas 2121 Río Coello, 2122 Río Opía y otros Directos al Magdalena (mi) y 2124 Río Totare, como se puede observar en la siguiente imagen:

Imagen 2. Localización geográfica municipio de Ibagué (Tolima) y zonificación hidrográfica



Fuente: SSPD

A continuación, se presentan los principales indicadores del Estudio Nacional del Agua (ENA) 2022 para las subzonas 2121, 2122 y 2124.

Tabla 10. Valores por subzona hidrográfica de oferta y demanda hídrica, calidad de agua y zonas potencialmente inundables

	SZH	2121	2122	2124
Zonificación hidrográfica	Nombre de subzona hidrográfica	Río Coello	Río Opía y otros Directos al Magdalena (mi)	Río Totare
	Área (km <sup>2</sup> )	1.831	554	1.453
Oferta total	Año húmedo (millones m <sup>3</sup> )	3.119,8	804,1	2.410,4
	Año medio (millones m <sup>3</sup> )	1.384,6	304,1	947,1
	Año seco (millones m <sup>3</sup> )	542,5	108,4	328,0
Coeficiente de variación de oferta anual		19,0	17,5	16,3
Oferta disponible	Año húmedo (millones m <sup>3</sup> )	1.644,6	425,2	1.208,6
	Año medio (millones m <sup>3</sup> )	729,9	160,8	474,9
	Año seco (millones m <sup>3</sup> )	286,0	57,3	164,5
Usos del agua	Demanda hídrica (millones m <sup>3</sup> )	89,5	60,7	91,9
	Huella hídrica azul (millones m <sup>3</sup> )	16,1	4,0	11,2
	Huella hídrica verde (millones m <sup>3</sup> )	749,9	299,8	699,3
Calidad del agua - Cargas contaminantes	DBO (t/año)	1.019,5	57,4	74.959,7
	DQO (t/año)	1.132,0	99,1	427.948,6
	SST (t/año)	1.014,0	103,1	31.595,7
Transformación de zonas potencialmente inundables (ZPI)	Área total de ZPI (km <sup>2</sup> )	13,2	0,0	2,2
	Área transformada* en la ZPI (km <sup>2</sup> )**	10,3	0,0	0,3
	Transformación (%)	78%	0%	16%

Fuente: ENA 2022 IDEAM

Tabla 11. Indicadores hídricos por subzona hidrográfica

	SZH	2121	2122	2124
Zonificación hidrográfica	Nombre de subzona hidrográfica	Río Coello	Río Opía y otros Directos al Magdalena (mi)	Río Totare
	Área (km <sup>2</sup> )	1.831	554	1.453
Índice de regulación hídrica (IRH) Año medio	Valor	0,8	0,7	0,8
	Categoría	Alta	Moderada	Alta

Índice de uso del agua (IUA)	Año medio	Valor	12,3	37,7	19,3
		Categoría	Moderada	Alta	Moderada
Año seco		Valor	31,3	105,8	55,9
		Categoría	Alta	Crítica	Muy Alta
Índice del agua no retornada a la cuenca (IARC)		Valor	0,0	0,0	0,0
		Categoría	Baja	Baja	Baja
Índice de eficiencia en el uso de agua (IEUA)		Valor	0,2	0,1	0,1
		Categoría	Moderada	Baja	Moderada
Índice de Vulnerabilidad hídrica (IVH)	Año medio	Categoría	Media	Alta	Media
	Año seco	Categoría	Media	Muy alta	Media
Índice de alteración potencial de la calidad del agua (IACAL)	Año medio	Categoría	Moderada	Moderada	Muy Alta
	Año seco	Categoría	Media Alta	Media Alta	Muy Alta

Fuente: ENA 2022 IDEAM

Tabla 12. Resultado de análisis integrado por subzonas hidrográficas

SZH		2121	2122	2124
Nombre de subzona hidrográfica		Río Coello	Río Opía y otros Directos al Magdalena (mi)	Río Totare
Área (km <sup>2</sup> )		1.831	554	1.453
Variabilidad de la oferta hídrica total superficial (VOH)	Categoría	Media	Alta	Media
Variabilidad del recurso hídrico en condiciones extremas a partir de las presiones sobre la oferta hídrica natural (VRH)	Categoría	Muy alta	Muy alta	Muy alta
Índice de presión hídrica sobre los ecosistemas (IPHE)	Categoría	Moderada	Moderada	Alta
Índice de alteración potencial de la calidad de agua, condiciones de oferta hídrica año seco (IACAL)	Categoría IACAL	Alta	Media Alta	Muy Alta
Uso de sustancias químicas por la producción y transformación de coca	Categoría	S.I.	S.I.	S.I.
Erosión hídrica potencial efectiva (EHPE)	Categoría	Alta	Media	Alta
Porcentaje de transformación de zonas potencialmente inundables	Categoría	Muy Alta	Muy Baja	Alta
Índice multivariado de sequía, agregado a 3 meses	Categoría	Muy Baja	Muy Baja	Baja
Índice de afectación por desabastecimiento hídrico por	Categoría	Baja	S.I.	Media

SZH	2121	2122	2124
condiciones hidroclimáticas extremas			
Categorización subzonas hidrográficas resultado de evaluación integral	Valor	3,0	3,4
	Categoría	Alta	Alta

Fuente: ENA 2022 IDEAM

Tabla 13. Municipios susceptibles al desabastecimiento hídrico en temporada de lluvia y afectación por erosión hídrica potencial.

Código DANE	73001	
Nombre municipio	Ibagué	
Recurrencia	Baja	
Área afectada (urbana, rural, mixta)	Mixta	
Afectación ocasionada (fuente hídrica, infraestructura de abastecimiento)	Fuente hídrica de abastecimiento	X
	Infraestructura	
Nombre de la(s) fuente(s) hídrica(s) afectada(s)	Río Combeima	
Erosión hídrica potencial	Moderada	

Fuente: ENA 2022 IDEAM

Tabla 14. Cuencas abastecedoras en municipios de Colombia, caracterización básica e indicadores hídricos estimados en dichas unidades de análisis

	44	45
ID2	46	47
Código	212101	212102
Prestador del servicio de acueducto	Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado S. A. E. S. P.	
Corriente	Quebrada Cay	Río Combeima
Municipio	Ibagué	Ibagué
Coordenada X	4749326.487	4746450.166
Coordenada Y	2051769.853	2054174.734
Tipo de captación	Superficial lateral	Superficial fondo/Superficial lateral
Fuente alterna de abastecimiento	No cuenta con fuente alterna de abastecimiento	
Área (km <sup>2</sup> )	17,76	164,96
Rendimiento hídrico (l/s/km <sup>2</sup> )	Medio	28,50
	Seco	10,61
	Húmedo	62,18

Índice de aridez	Valor	0,16	0,14
	Categoría	Excedentes	Altos excedentes
Índice de regulación hídrica (IRH)	Valor		0,80
	Categoría		Alta
Índice de uso del agua (IUA)	Año medio		Moderado
	Año seco		Alto
Índice de vulnerabilidad hídrica al desabastecimiento (IVH)	Año medio		Media
	Año seco		Alta
Rendimiento de sedimentos		Muy Bajo	Muy Bajo
Sequías		Sequía extrema	Sequía excepcional

Fuente: ENA 2022 IDEAM

De acuerdo con los resultados del ENA 2022, las subzonas 2121 Río Coello, 2122 Río Opía y otros Directos al Magdalena (mi) y 2124 Río Totare presentan una muy alta variabilidad del recurso hídrico en condiciones extremas a partir de las presiones sobre la oferta hídrica natural (VRH).

El ENA evaluó dentro de las cuencas abastecedoras de Colombia las cuencas Quebrada Cay, Río Combeima y Quebrada Cocare que abastecen al municipio de Ibagué, allí se estableció como alto el Índice de uso del agua para año seco para la cuenca del Río Combeima y un índice alto de vulnerabilidad hídrica al desabastecimiento (IVH) para esta misma cuenca.

### 5.3 Aspectos Generales

IBAL S.A. E.S.P. se constituyó como sociedad anónima de naturaleza comercial mediante escritura pública número 2932 del 31 de agosto de 1998 de la Notaría Primera de Ibagué, inscrita en cámara de comercio el 4 de septiembre de 1998. La empresa cuenta con un capital autorizado de \$150.000.000.000, distribuido en 15.000.000 de acciones con un valor nominal de \$10.000 cada una. Sin embargo, el capital suscrito y pagado asciende a \$120.000.005.000, dejando un capital autorizado en reserva de \$29.999.995.000 para su futura negociación.

A continuación, se detalla la composición accionaria de IBAL S.A. E.S.P.:

Tabla 15. Composición Accionaria IBAL S.A. E.S.P.

Accionista	% de Participación	No. de acciones
INFIBAGUE	99,8205751%	11.978.474
Alcaldía de Ibagué	0,1793999%	21.528
Unidad Salud Ibagué	0,0000083%	1
Gestora Urbana de Ibagué	0,0000083%	1
Inst. Alberto Santofimio C.	0,0000083%	1
Totales	100,00%	12.000.005

Fuente: Elaboración SSPD con información de certificado de composición accionaria entregado por la empresa en visita de junio del 2024.

Los datos generales del prestador son:

Tabla 16. Datos generales del prestador

Ítem	Prestador
ID	116
Razón Social	Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado S.A E.S.P Oficial
Sigla	IBAL S.A E.S.P - OFICIAL
NIT	800.089.809 - 6
Fecha Última Actualización RUPS	21/03/2024
Tipo de Prestador	Sociedades (Empresa De Servicios Públicos)
Área de Prestación	<b>Acueducto:</b> Urbano: Ibagué, Tolima Alcantarillado: <b>Urbano: Ibagué, Tolima</b>
Servicios Prestados	<b>Acueducto:</b> Aducción, Almacenamiento, Captación, Tratamiento, Conducción, Distribución y Comercialización. <b>Alcantarillado: Comercialización, Conducción de Residuos Líquidos, Tratamiento, Recolección y Disposición Final.</b>
Fecha de Constitución	31/08/1998
Fecha Inicio de Operaciones	31/08/1998
Representante Legal	Erika Melissa Palma Huertas
Cargo Representante Legal	Representante Legal
Fecha de Posesión del Representante Legal	16/11/2021
Clasificación	Mayor o Igual a 5001 Usuarios
Dirección	Carrera 3 No. 1-04 Barrio La Pola
Teléfono	2756000 Ext 160 – 2756000 Ext 149 - 3004360709
Correo Electrónico	gerencia@ibal.gov.co ; ventanilla.unica@ibal.gov.co

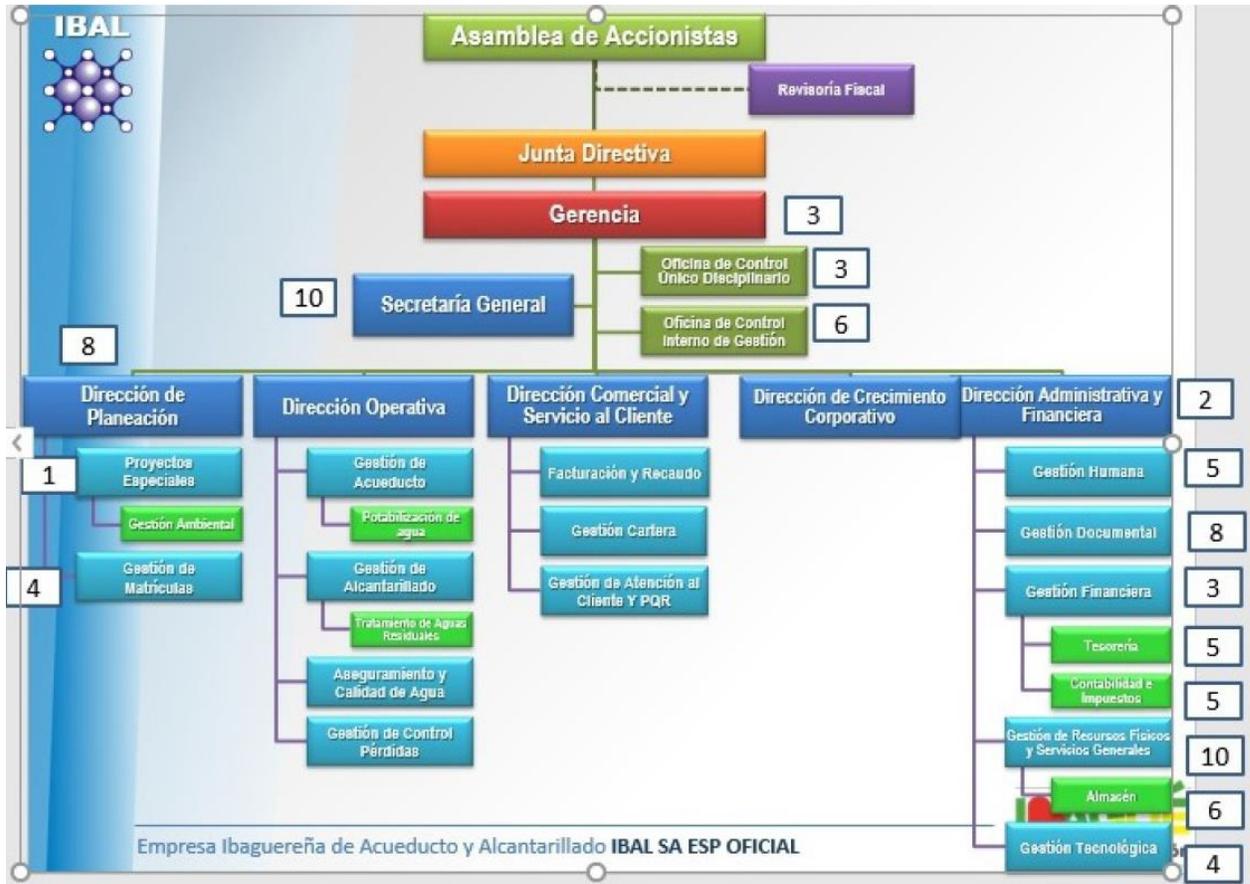
Fuente: Elaboración propia

## 5.4 Aspectos Administrativos

### 5.4.1 Estructura Organizacional

A continuación, se presenta la estructura organizacional actual del IBAL S.A. E.S.P.:

Imagen 3. Organigrama.



Fuente: IBAL S.A. E.S.P.

Con base en el esquema remitido por el prestador, se evidencia una estructura organizacional piramidal, en la cual el máximo órgano de decisión social es la Asamblea de Accionistas, quien está a cargo de supervisar las acciones y decisiones de la Junta Directiva y gerencia; en donde este último se encuentra a cargo de las siguientes áreas: i) Secretaría General; ii) Dirección de Planeación; iii) Dirección Operativa; iv) Dirección General y Servicio al Cliente; v) Dirección de Crecimiento Corporativo; vi) Dirección Financiera y Administrativa.

#### 5.4.2 Representación legal, junta directiva y revisor fiscal

Al momento de la visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, la representación legal de la empresa se encontraba a cargo de Angie Juliett Rojas Millán, quien se encontraba en el cargo de Gerente General encargada mediante el Decreto No. 1000-0506 del 25 de junio de 2024, por el término de 3 meses producto de la suspensión provisional de la señora Erika Melissa Palma Huertas.

Respecto a la Junta Directiva, con base en el certificado de representación legal suministrado por la empresa, se evidenció que, a junio de 2024, estaba conformada por cinco (05) miembros principales y cinco (05) suplentes. Se resalta que el prestador no entregó la documentación soporte de nombramiento de los miembros de la Junta Directiva, incumpliendo el requerimiento realizado por esta SSPD.

En calidad de Revisor Fiscal del prestador en el año 2023, estuvo Juan Carlos Pacheco Meléndez, nombrado el 31 de marzo del 2023 por acta No. 001 de la asamblea general de accionistas, quien expresó opinión favorable sobre los mismos, en los siguientes términos:

*“En mi opinión, los Estados Financieros mencionados, auditados por mi y que fueron fielmente tomados de los registros de contabilidad de la empresa, han sido preparados, en todos los aspectos materiales, de conformidad con el anexo N°2 del Decreto 2420 de 2015 y sus modificatorios, que incorporan las Normas Internacionales de Información Financiera; dichos estados financieros presentan razonablemente la situación financiera de la Situación Financiera de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado IBAL SA ESP OFICIAL.”*  
(Sic, cursiva fuera de texto original)

#### 5.4.3 Empleados

A corte del 31 de diciembre de 2023, la empresa tuvo 450 empleados vinculados, de los cuales 213 tenían funciones Administrativas y 237 tenían funciones operativas. Asimismo, contaba con 25 cargos vacantes y 26 personas naturales contratistas que prestaron servicios y apoyo a la gestión. Al cierre de 2023, el indicador de eficiencia de personal administrativo tuvo un resultado de 1,20, y el indicador de eficiencia del personal operativo de 1,33.

El prestador no suministró la información de empleados correspondiente al año 2022, incumpliendo el requerimiento realizado por esta SSPD.

A continuación, se detalla la distribución de planta de personal con respecto a la información suministrada de la vigencia 2023:

Tabla 17. Distribución de la planta de personal IBAL S.A. E.S.P.

<b>Dependencia</b>	<b>Administrativos</b>	<b>Operativos</b>	<b>Total general</b>
Secretaría General	10		10
Oficina Asesor Control Interno	5		5
Oficina Asesora de Control Único Disciplinario	4		4
Almacén	7		7
Aseguramiento de Calidad de Agua	3		3
Comunicaciones	3		3
Dirección Administrativa y Financiera	2		2
Dirección Comercial y Servicio al Cliente	12	29	41
Dirección de Planeación	11		11
Dirección Operativa	13	59	72

Dependencia	Administrativos	Operativos	Total general
Gerencia	4		4
Gestión Ambiental	1		1
Gestión Ambiental	6		6
Gestión Atención al Cliente y PQR	23	2	25
Gestión de Acueducto	6	62	68
Gestión de Alcantarillado	8	17	25
Gestión de Cartera	1		1
Gestión de Cartera	16	15	31
Gestión de Contabilidad	6		6
Gestión de Control Pérdidas	6	2	8
Gestión de Matriculas	5	2	7
Gestión de Proyectos	3		3
Gestión de Sistemas	6		5
Gestión de Tratamiento de Aguas Residuales	3	19	22
Gestión Documental	8	1	9
Gestión Financiera	3		3
Gestión Humana	8		8
Gestión Recurso Físico y Servicios Generales	6	3	9
Grupo de Tesorería	5		5
Grupo de Facturación y Recaudo	19	26	45
<b>Total general</b>	<b>213</b>	<b>237</b>	<b>450</b>

Dependencia	Empleado Público	Trabajador Oficial a Término Fijo	Trabajador Oficial a Término Indefinido	Total general
Secretaría General	1		9	10
Oficina Asesor Control Interno	1		4	5
Oficina Asesora de Control Único Disciplinario	1	1	2	4
Almacén	1	1	5	7
Aseguramiento de Calidad de Agua			3	3
Comunicaciones		2	1	3
Dirección Administrativa y Financiera	1	1		2
Dirección Comercial y Servicio al Cliente	1	5	35	41
Dirección de Planeación	1	3	7	11
Dirección Operativa	1	61	10	72
Gerencia	1	1	2	4
Gestión Ambiental		1		1

Dependencia	Empleado Público	Trabajador Oficial a Término Fijo	Trabajador Oficial a Término Indefinido	Total general
Gestión Ambiental		2	4	6
Gestión Atención al Cliente y PQR		10	15	25
Gestión de Acueducto		18	50	68
Gestión de Alcantarillado		4	21	25
Gestión de Cartera		18	14	31
Gestión de Contabilidad			6	6
Gestión de Control Pérdidas			8	8
Gestión de Matriculas		4	3	7
Gestión de Proyectos		2	1	3
Gestión de Sistemas		2	4	5
Gestión de Tratamiento de Aguas Residuales		3	19	22
Gestión Documental		2	7	9
Gestión Financiera			3	3
Gestión Humana		3	5	8
Gestión Recurso Físico y Servicios Generales		1	8	9
Grupo de Tesorería	1		4	5
Grupo de Facturación y Recaudo	4	13	28	45
<b>Total general</b>	<b>14</b>	<b>158</b>	<b>278</b>	<b>450</b>

Fuente: SUI - Personal Administrativo y operativo, Acueducto y Alcantarillado a Dic 2023, información entregada por la empresa en visita de junio del 2024.

#### 5.4.3.1 Información reportada en el SUI

A continuación, se detalla el número de personal reportado en SUI por el prestador:

Tabla 18. Distribución de la planta de personal IBAL S.A. E.S.P.

Personal	Total general
Personal Administrativo	213
Personal Acueducto	148
Personal Alcantarillado	64
<b>Total general</b>	<b>425</b>

Fuente: SUI - Personal Administrativo, Acueducto y Alcantarillado a Dic 2023– IUS Certificado en abril del 2024

Durante el proceso de análisis de la información proporcionada por el prestador en la visita, se identificó una discrepancia en el número de empleados operativos. En los archivos recopilados durante la visita se registraron 237 empleados en total para un gran total de 450

empleados, mientras que en los formatos reportados al SUI se reporta un total de 212 empleados, para un gran total de 425 empleados.

#### 5.4.3.2 Competencias laborales del personal

Con base en la documentación remitida por el prestador, se evidenció que, a corte de diciembre de 2023, la empresa tuvo vinculados 237 empleados con funciones operativas y técnico operativas, de los cuales, 70 cuentan con la certificación de competencias laborales en las normas de tratamiento de aguas residuales, determinar características microbiológicas, potabilizar agua, determinar consumo de agua, atender situaciones de emergencia, entre otras; y, los 167 operativos restantes, no obtuvo información de su rango profesional y técnico, como tampoco se relacionó un certificado en competencias laborales.

En cuanto al personal administrativo no se detalla el rango profesional o técnico de cada funcionario, lo cual impide identificar si dicho personal cumple con las competencias laborales correspondientes.

Teniendo en cuenta lo anterior, el prestador presuntamente incumple con lo establecido en la Resolución 1076 del 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004 expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por el cual se establecen los mecanismos, procedimientos y plazos que deben seguir y cumplir las empresas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado frente a competencias laborales, específicamente con lo señalado en el artículo 12:

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

#### 5.4.4 Organizaciones Sindicales

La empresa cuenta con cinco (05) organizaciones sindicales identificadas por sus siglas: SINTRAEMSDES, SINDOFIBAL, SINTRAIBAL, SINTROFIBAL y UNIBAL, con las cuales se firmaron convenios de convenciones colectivas para el período 2017-2021. Según la información proporcionada por el prestador, no se identificó una convención colectiva más reciente, ni se adjuntaron los documentos de soporte de los acuerdos firmados.

Con base en la información proporcionada por el prestador, los gastos de convenciones colectivas realizadas durante el período 2021-2023 beneficiaron a 386 empleados del servicio de acueducto, con un valor total de \$21.934 millones y a 47 empleados del servicio de alcantarillado por \$2.834 millones.

Sin embargo, los valores reportados fueron presentados de manera global, sin el detalle de las convenciones colectivas por periodo y por concepto, lo que impidió su comparación con los estados financieros, como tampoco fue posible revisar la variación de estos valores entre los años 2022 y 2023.

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

Con base en lo establecido en la Ley 142 de 1994 en su artículo 51, así como según lo establecido en la Sentencia C 290 de 2002 de la Corte Constitucional, el prestador no se encuentra en la obligación de contratar Auditor Externo de Gestión y Resultados por tener naturaleza societaria oficial.

#### 5.4.6 Informes de Control interno y externo

##### 5.4.6.1 Control interno

El prestador IBAL S.A. E.S.P. cuenta dentro de su estructura con la Oficina de Control Interno, cuyas funciones se enmarcan en las establecidas en la Ley 87 de 1993, el Decreto 1499 de 2017 y los roles asignados por el Decreto 1083 de 2015, y posteriormente el Decreto 648 de 2017.

Durante los años 2023 y 2022, la Oficina de Control Interno realizó 23 y 25 auditorías a distintas áreas y procesos, respectivamente. Sin embargo, en la página web del prestador no se evidencia que haya realizado la publicación de la evaluación independiente del SCI, presuntamente incumpliendo las disposiciones establecidas en el Decreto 2106 de 2019.

Dentro de las auditorías realizadas en 2023, el prestador remitió el informe de la Auditoría al proceso de Gestión Financiera realizada en noviembre de 2023, en el cual no se identificaron hallazgos, y del cual se resaltan los siguientes puntos:

“(...)

- *Existe compromiso y disposición por parte del líder y equipo de trabajo en el desarrollo de la auditoría interna.*
- *Se evidencia buenas prácticas de Gestión Documental (identificación de carpetas, aplicación tabla documental, almacenamiento adecuado y organización) facilitando así el control y administración de la información documental que se recibe y produce al interior del proceso de Gestión Financiera. Esto de acuerdo a los lineamientos y parámetros establecidos en la Ley General de Archivo 594 de 2000.”*
- *Se recomienda seguir encaminando al interior del área acciones para dar cumplimiento al 100% de la meta establecida en el indicador Flujos Comprometidos – Fc, ya que para el segundo trimestre de la vigencia 2023 se cumplió con el 49% y el tercer trimestre un 82%. Esto con el propósito de contrarrestar los posibles riesgos financieros y de cumplimiento.” (Cursiva fuera de texto original)*

Otra de las auditorías realizadas fue al subproceso de Contabilidad e Impuestos, desarrollada en noviembre de 2023, en cuyo informe tampoco se identificaron hallazgos y del cual se resaltan los siguientes puntos:

- *“El personal del área de Contabilidad e Impuestos cuenta con personal formado, experto y calificado para el desarrollo de las actividades propias del proceso.*
- *Se observó un trato respetuoso, considerado y diligente a todas las personas sin distinción alguna.*
- *Se evidencio el manejo y establecimiento de buenas prácticas de herramientas digitales y canales de comunicación asertivo por parte del personal que labora en la oficina.*
- *Se observa una mejora significativa en la actualización del Procedimiento Contable GF-R-P-002 Versión 007, en donde se refleja el detalle de la ejecución de las actividades propias del área, registros vinculados y personal responsable.*
- *Se recomienda el diligenciamiento y archivo del formato de asistencia (planilla de asistencia) de todas las actas de reuniones del Comité Técnico Financiero y de Sostenibilidad Contable, esto de acuerdo a lo establecido en la Tabla de Retención Documental elaborado por el proceso de Contabilidad e Impuesto, lo anterior dando cumplimiento a lo determino en las TRD según Ley 594 de 2000 ley general de archivo. (Ausencia del formato de asistencia para las actas de reunión No. 2 y No.3 para la vigencia 2023).*
- *Se recomienda efectuar la revisión y actualización de la resolución No. 0263 del 04 agosto de 2020 “Por medio del cual se crea el Comité Técnico Financiero y de Sostenibilidad Contable de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado IBAL S.A. E.S.P OFICIAL” específicamente para el numeral doce (12) Traslado a MIPG, ya que es necesario revisar si es competente o no allegar al comité institucional de Gestión y Desempeño MIPG copia de las respectivas actas del comité de sostenibilidad contable.” (Cursiva fuera de texto original)*

#### 5.4.6.2 Informes de Contraloría

En mayo de 2023, la Contraloría Municipal de Ibagué realizó *Auditoria de Cumplimiento para Dictaminar los Estados Financieros de la Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado Ibal S.A ESP Oficial 2022*, cuyo informe fue remitido por la empresa y en el cual, la Contraloría indicó lo siguiente:

*“Se observan debilidades en el control del inventario de bienes muebles de la EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE IBAGUE IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.*

*Se evidencia demora en las liquidaciones de contratos de obra.*

*Debilidades en cumplimiento de normatividad contable en las revelaciones de los estados financieros.*

*Debilidad en la elaboración de notas a los estados financieros de carácter específico dado que para algunos casos como lo es cartera, propiedad planta y equipo, pasivos, entre otros si bien existe una descripción del contenido de dichos rubros la misma es incompleta con relación al detalle que debe contener dicha revelación, por ejemplo en casos de depuración de cuentas efectuada por comité de sostenibilidad contable no se detallan dichos procedimientos, lo que en ocasiones hace inentendibles las cifras reflejadas en los estados contables.”(Cursiva fuera de texto original)*

En relación con los hallazgos financieros, la SSPD en el presente documento realizó una evaluación sobre el cumplimiento normativo NIIF, identificando inconsistencias en los criterios de revelación, esta situación se detalla a lo largo del capítulo 5.5 "Aspectos Financieros" y a su vez, se incluye dentro de los capítulos de hallazgos y conclusiones.

Adicionalmente, como resultado de la auditoría referida, la Contraloría identificó cinco (05) hallazgos en los Estados Financieros del año 2022 y sus notas, relacionados con el reconocimiento de valores, la revelación de información y la gestión física de inventarios, hallazgos por los que emitió dictamen con salvedades.

## 5.5 Aspectos Financieros

### 5.5.1 Clasificación de Grupo en Normas de Información Financiera

De acuerdo con la clasificación publicada por la Contaduría General de la Nación (CGN) en su página web oficial, se evidencia que el IBAL S.A. E.S.P., corresponde al grupo de clasificación de la Resolución 414 del 2014, así como se observa en la siguiente imagen:

Imagen 4. Clasificación NIF publicada en la página oficial de la CGN

EMPRESAS QUE NO COTIZAN EN EL MERCADO DE VALORES, Y QUE NO CAPTAN NI ADMINISTRAN AHORRO DEL PÚBLICO			
SUJETAS AL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN 414 DE 2014 Y SUS MODIFICACIONES			
Actualizado a 30 de junio de 2024			
En la parte inferior de este listado se incluyen las Empresas que aplica la norma NIIF para PYMES			
No.	ID ENTIDAD CGN	NIT	ENTIDAD
967	230673001	800089809:6	E.S.P. Empresa Ibaguereña de Acueducto y Alcantarillado S.A.

Fuente: Contaduría General de la Nación.

De igual manera, se verificó la clasificación reportada por el prestador en SUI y se evidenció que, así como indica la Contaduría, el prestador se clasificó en el grupo de la Resolución 414 de 2014.

## 5.5.2 Estado de Situación Financiera

A continuación, se presenta el análisis del estado de la situación financiera correspondiente a 31 de diciembre de 2023 comparativo con la vigencia 2022:

### 5.5.2.1 Activos

Tabla 19. Activos Estado de Situación Financiera 2023 – 2022

Activo	2023	Análisis Vertical	Variación %	2022	Análisis Vertical
<b>EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO</b>	<b>\$15.557.045.045</b>	<b>3,71%</b>	<b>-38,92%</b>	<b>\$25.471.992.896</b>	<b>6,33%</b>
1110 Depósitos en Instituciones Financieras	\$15.557.045.042	3,71%	-38,92%	\$25.471.992.893	6,33%
1132 Efectivo de Uso Restringido	\$ 3	0,00%	0,00%	\$ 3	0,00%
<b>INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS</b>	<b>\$ 1.000.000.000</b>	<b>0,24%</b>	<b>-32,24%</b>	<b>\$ 1.475.688.625</b>	<b>0,37%</b>
1224 Inversiones de Administración de Liquidez al Costo	\$ 1.000.000.000	0,24%	-32,24%	\$ 1.475.688.625	0,37%
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	<b>\$ 6.916.690.617</b>	<b>1,65%</b>	<b>-19,91%</b>	<b>\$ 8.636.489.383</b>	<b>2,15%</b>
1318 Servicios Públicos	\$ 6.916.690.617	1,65%	-19,91%	\$ 8.636.489.383	2,15%
<b>INVENTARIOS</b>	<b>\$ 1.582.716.884</b>	<b>0,38%</b>	<b>-31,37%</b>	<b>\$ 2.306.108.661</b>	<b>0,57%</b>
1514 Materiales y Suministros	\$ 1.627.565.834	0,39%	-30,89%	\$ 2.355.181.240	0,59%
1580 Deterioro Acumulado de Inventarios (CR)	-\$ 44.848.950	-0,01%	-8,61%	-\$ 49.072.579	-0,01%
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$25.056.452.547</b>	<b>5,97%</b>	<b>-33,87%</b>	<b>\$37.890.279.564</b>	<b>9,42%</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>					
<b>INVERSIONES E INSTRUMENTOS DERIVADOS</b>	<b>\$ 83.171.000</b>	<b>0,02%</b>	<b>7,23%</b>	<b>\$ 77.565.000</b>	<b>0,02%</b>
1224 Inversiones de Administración de Liquidez al Costo	\$ 83.171.000	0,02%	7,23%	\$ 77.565.000	0,02%
<b>CUENTAS POR COBRAR</b>	<b>\$ 1.558.401.676</b>	<b>0,37%</b>	<b>-31,99%</b>	<b>\$ 2.291.578.535</b>	<b>0,57%</b>
1385 Cuentas Por Cobrar de Difícil Recaudo	\$ 6.200.874.924	1,48%	-15,28%	\$ 7.319.153.661	1,82%
1386 Deterioro Acumulado de Cuentas por Cobrar (CR)	-\$ 4.849.401.934	-1,16%	-13,96%	-\$ 5.636.170.054	-1,40%
1384 Otras Cuentas por cobrar	\$ 206.928.686	0,05%	-66,00%	\$ 608.594.928	0,15%
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>\$364.817.558.971</b>	<b>86,98%</b>	<b>18,10%</b>	<b>\$308.894.785.294</b>	<b>76,79%</b>
1605 Terrenos	\$33.977.232.121	8,10%	0,00%	\$33.977.232.121	8,45%
1615 Construcciones en Curso	\$112.833.789.870	26,90%	46,09%	\$77.235.581.386	19,20%
1640 Edificaciones	\$15.948.518.928	3,80%	0,54%	\$15.862.993.868	3,94%
1645 Plantas, Ductos y Túneles	\$51.781.446.952	12,35%	0,00%	\$51.781.446.952	12,87%
1650 Redes, Líneas y Cables	\$191.808.749.235	45,73%	17,24%	\$163.602.883.618	40,67%
1655 Maquinaria y Equipo	\$ 2.592.811.914	0,62%	-1,50%	\$ 2.632.379.626	0,65%
1660 Equipo Médico y Científico	\$ 611.505.025	0,15%	19,29%	\$ 512.613.535	0,13%
1665 Muebles, Enseres y Equipos de Oficina	\$ 1.751.150.377	0,42%	-8,14%	\$ 1.906.391.841	0,47%
1670 Equipos de Comunicación y Computo	\$ 1.821.625.851	0,43%	-1,31%	\$ 1.845.800.815	0,46%

Activo	2023	Análisis Vertical	Variación %	2022	Análisis Vertical
1675 Equipos de Transporte, Tracción y Elevación	\$ 4.525.295.127	1,08%	0,00%	\$ 4.525.295.127	1,12%
1680 Equipos de Comedor, Cocina, Despensa y Hotelería	\$ 1.920.000	0,00%	-40,00%	\$ 3.200.000	0,00%
1685 Depreciación Acumulada (CR)	-\$52.836.486.428	-12,60%	17,44%	-\$44.991.033.594	-11,18%
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>\$27.903.331.556</b>	<b>6,65%</b>	<b>-47,47%</b>	<b>\$53.119.099.311</b>	<b>13,20%</b>
1906 Avances y Anticipos Entregados	\$ 4.516.134.907	1,08%	-37,36%	\$ 7.209.472.408	1,79%
1907 Anticipos o Saldos a Favor por Impuestos y Contribuciones	\$ 6.456.076.050	1,54%	3,52%	\$ 6.236.511.997	1,55%
1908 Recursos Entregados en Administración	\$ 9.001.571.701	2,15%	-72,97%	\$33.302.470.140	8,28%
1909 Depósitos Entregados en Garantía	\$ 2.916.023.830	0,70%	71,26%	\$ 1.702.684.699	0,42%
1970 Activos Intangibles	\$ 2.560.536.615	0,61%	12,25%	\$ 2.281.159.510	0,57%
1975 Amortización Acumu. de Activos Intangibles (CR)	-\$ 1.017.352.667	-0,24%	-2,79%	-\$ 1.046.576.691	-0,26%
1985 Activos por Impuestos Diferidos	\$ 3.470.341.120	0,83%	1,08%	\$ 3.433.377.248	0,85%
<b>TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>\$394.362.463.203</b>	<b>94,03%</b>	<b>8,23%</b>	<b>\$364.383.028.140</b>	<b>90,58%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$419.418.915.750</b>	<b>100,00%</b>	<b>4,26%</b>	<b>\$402.273.307.704</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Estados Financieros 2023. Elaboración SSPD. (Cifras en pesos colombianos)

#### 5.5.2.1.1 Efectivo y Equivalentes de Efectivo

La empresa a 31 de diciembre del 2023 finalizó con un saldo de \$15.557 millones en efectivo y equivalentes de efectivo, tras una disminución de 38,92% frente al año inmediatamente anterior; estos recursos se encuentran depositados en 44 cuentas de ahorros y corrientes en el sistema bancario, de las cuales 24 corresponden a cuentas de convenios que tienen destinación específica. Al verificar las notas anexas a los Estados Financieros, la nota 5.1 revela lo siguiente "(...) Presenta una variación del -39% con respecto a la vigencia 2022 por el giro de los recursos de acuerdo a la operatividad de la empresa."; sin embargo, la nota no detalla la situación que dio origen a la material variación, omitiendo revelación de información relevante para la comprensión de la situación financiera de la empresa, presuntamente incumpliendo las condiciones de presentación establecidas en las Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos por parte de las empresas que no cotizan en el mercado de valores, y que no captan ni administran ahorro del público.

Adicionalmente, la nota 5.1 revela "(...) Al cierre de la vigencia 2023 se registró en el rubro de partidas conciliatorias de acuerdo a las conciliaciones bancarias y a los extractos bancarios un valor de \$1.584.675.741.27, partidas que se encuentran pendientes por identificar por parte de Tesorería." (Cursiva fuera de texto original)

#### 5.5.2.1.2 Inversiones

El prestador reconoció un valor de \$1.083 millones en el concepto de Inversiones e Instrumentos Derivados entre sus componentes corriente y no corriente, tras una reducción de 30,26% en donde está reconocida la constitución de un CDT por valor de \$1.000 millones, y la inversión que IBAL S.A. E.S.P. tiene en acciones de QUINSA Integrada S.A. e Ibagué Limpia S.A. E.S.P., que no cotizan en el mercado de valores y son medidas al costo.

El prestador reveló que durante el 2023 dispuso de los recursos que estaban invertidos en el Fondo de Inversión Colectiva y sus rendimientos por \$186 millones en rendimientos para el proyecto de acueducto complementario.

#### 5.5.2.1.3 Cuentas por Cobrar

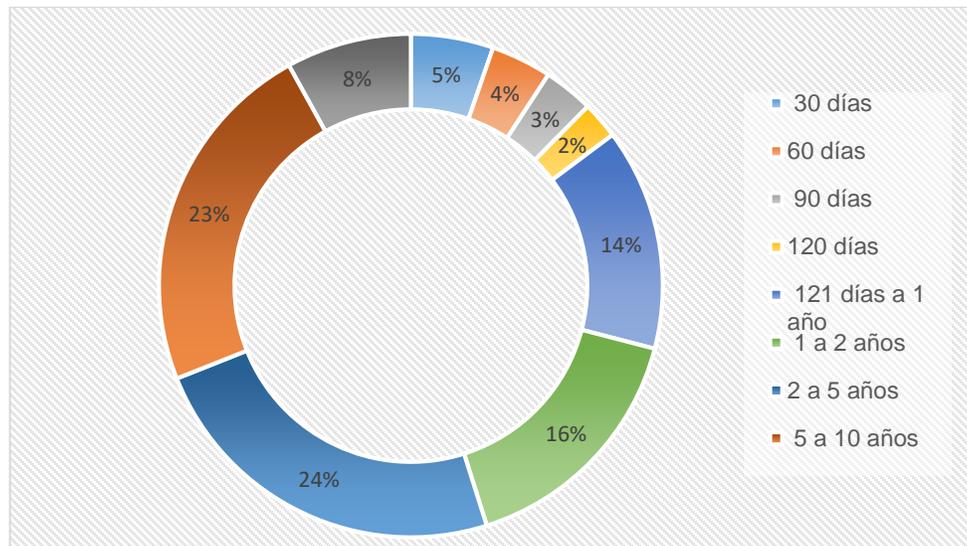
Con relación a las cuentas por cobrar, se evidenció que en el 2023 se presentó una disminución de 22,45%, llegando a un valor neto de \$8.475 millones entre sus componentes corriente y no corriente. Según el prestador, la disminución se debe principalmente al pago recibido por subsidios de los servicios de acueducto y alcantarillado por parte de la Alcaldía.

El deterioro de cartera tuvo una disminución de 14% equivalente a \$787 millones, llegando a un total acumulado de \$4.849 millones. Al respecto, la nota 7.2 informó lo siguiente: *“Al cierre de la vigencia 2023 se llevó a cabo la revisión del deterioro de la cartera, evidenciándose que de acuerdo a su comportamiento y el trabajo realizado por el área de cartera no se requiere incrementar el valor del deterioro, toda vez que el valor del deterioro registrado a barca el 78% de la cartera de difícil cobro.”* (Cursiva fuera de texto original).

Adicionalmente, el prestador reconoció el castigo de cartera de valores por cobrar con antigüedad superior a 200 meses por \$781 millones.

Desagregada por servicio, la mayor participación estuvo en el servicio y los subsidios de alcantarillado con el 51%. Al verificar la cartera por antigüedad, se evidenció que la mayor concentración estuvo en el rango de 2 a 5 años con 24%, seguido del rango de 5 a 10 años con 23%, y del rango de 1 a 2 años con 16%, con lo cual, la mayor parte de la cartera de servicios públicos con 71% del total, tenía más de 1 año de antigüedad, situación que genera alerta por su calidad, ya que la probabilidad de recuperación de la misma es baja, presionando negativamente el flujo de caja.

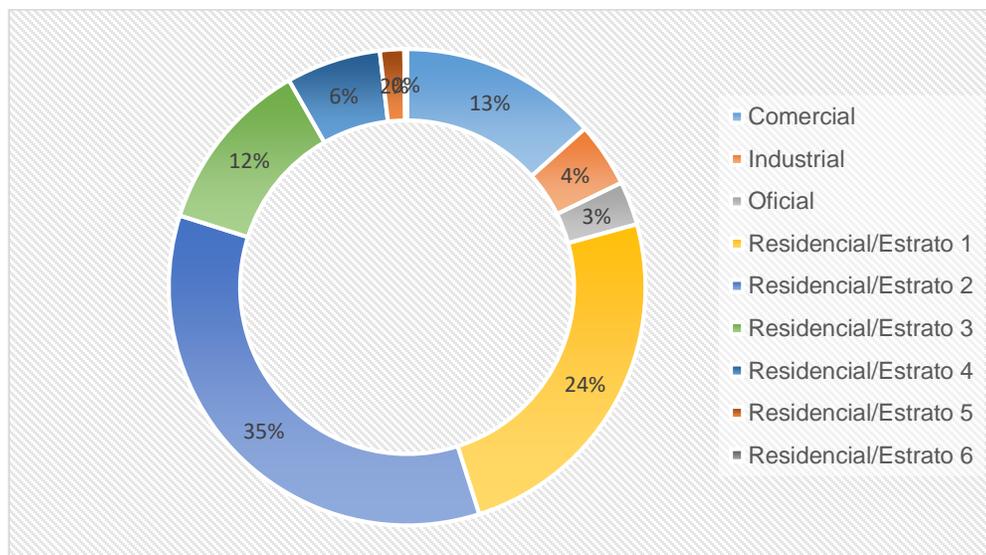
Gráfica 3. Participación por edad de cartera 2023



Fuente: Estados Financieros 2023. Elaboración SSPD.

En términos de uso y estrato, la mayor participación estuvo concentrada en el estrato 2 con 35%, seguida del estrato 1 con 24%, y del uso comercial con 13%, concentraciones que como se describió anteriormente, están afectadas por la antigüedad, por lo que son las que concentran la mayor cantidad de cartera de baja probabilidad de recaudo.

Gráfica 4. Participación por Usos y Estratos 2023

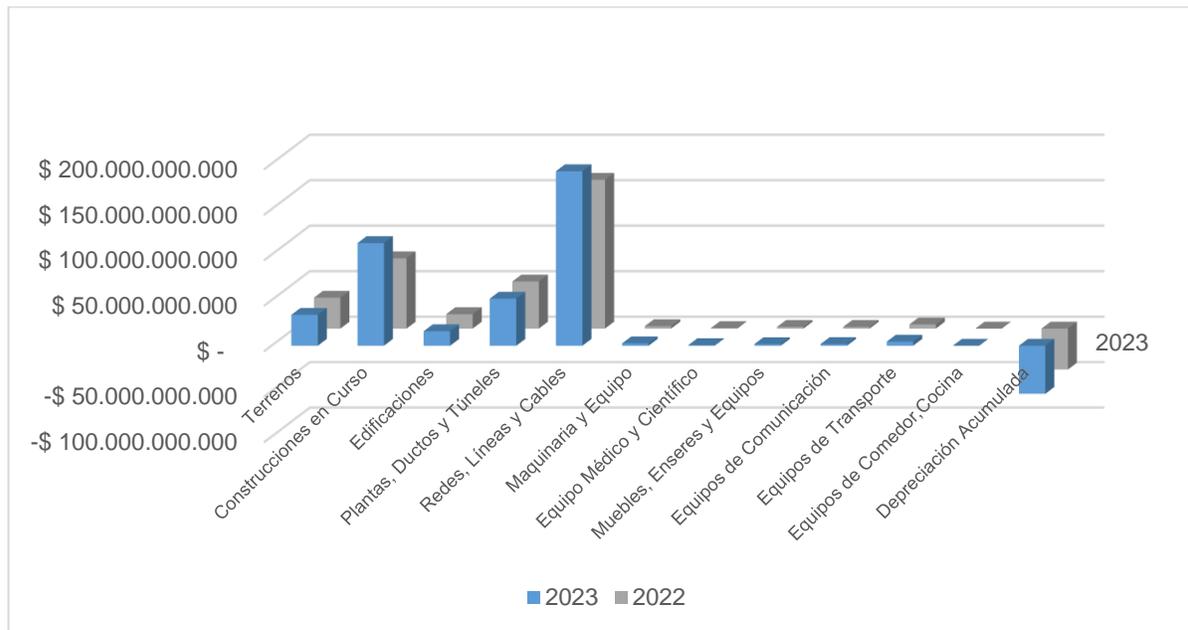


Fuente: Estados Financieros 2023. Elaboración SSPD.

#### 5.5.2.1.4 Propiedad Planta y Equipo

El concepto de Propiedad Planta y Equipo fue el más representativo del total de activos con el 87% equivalente a \$364.818 millones, tras un incremento de 18% frente al año anterior. Dentro de este concepto, los activos más representativos estuvieron en Redes líneas y cables, Construcciones en curso, y Plantas ductos y túneles. La mayor variación se dio por el reconocimiento del valor invertido en los proyectos *Hacienda el Palmar, Planta No. 1 de la Pola, Planta No. 2 Pola*. Durante 2023, el prestador realizó la depuración de partidas correspondientes a contratos de obra que no correspondían a activos sino a gasto por un total de \$204 millones que fueron trasladados al concepto de Resultados de Ejercicios Anteriores. La depreciación acumulada alcanzó \$52.836 millones tras un incremento de 17,44%.

Gráfica 5. Detalle Propiedad planta y equipo 2023



Fuente: Estados Financieros 2023. Elaboración SSPD.

#### 5.5.2.2 Pasivos

Tabla 20. Pasivos Estado de Situación Financiera 2023 – 2022

Pasivo	NOTA	2023	Análisis Vertical	Variación %	2022	Análisis Vertical
<b>PRÉSTAMOS POR PAGAR</b>	<b>20</b>	<b>\$11.358.173.963</b>	<b>2,71%</b>	<b>-7,23%</b>	<b>\$12.243.871.222</b>	<b>3,04%</b>
2313 Financiamiento Interno de Corto Plazo		\$11.358.173.963	2,71%	-7,23%	\$12.243.871.222	3,04%
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>21</b>	<b>\$16.982.981.322</b>	<b>4,05%</b>	<b>17,30%</b>	<b>\$14.478.483.912</b>	<b>3,60%</b>
2407 Recaudos a Favor de Terceros		\$ 3.861.612.263	0,92%	249,66%	\$ 1.104.387.809	0,27%
2424 Descuentos de Nómina		\$ 469.216.207	0,11%	16,21%	\$ 403.765.323	0,10%

Pasivo	NOTA	2023	Análisis Vertical	Variación %	2022	Análisis Vertical
<b>2436</b> Retención en la Fuente e Impuesto de Timbre		\$ 221.852.000	0,05%	-52,52%	\$ 467.235.000	0,12%
<b>2440</b> Impuestos, Contribuciones y Tasas por Pagar		\$10.828.758.029	2,58%	-2,30%	\$11.083.586.849	2,76%
<b>2490</b> Otras Cuentas por Pagar		\$ 1.601.542.822	0,38%	12,82%	\$ 1.419.508.931	0,35%
<b>BENEFICIOS A LOS EMPLEADOS</b>	<b>22</b>	<b>\$ 4.554.675.762</b>	<b>1,09%</b>	<b>20,48%</b>	<b>\$ 3.780.451.204</b>	<b>0,94%</b>
<b>2511</b> Beneficios a los Empleados a Corto Plazo		\$ 4.554.675.762	1,09%	20,48%	\$ 3.780.451.204	0,94%
<b>PROVISIONES</b>	<b>23</b>	<b>\$ 1.742.000.000</b>	<b>0,42%</b>	<b>-10,99%</b>	<b>\$ 1.957.000.000</b>	<b>0,49%</b>
<b>2701</b> Litigios y Demandas		\$ 1.742.000.000	0,42%	-10,99%	\$ 1.957.000.000	0,49%
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>		<b>\$34.637.831.047</b>	<b>8,26%</b>	<b>6,71%</b>	<b>\$32.459.806.338</b>	<b>8%</b>
	<b>NOTA</b>					
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>						
<b>PRÉSTAMOS POR PAGAR</b>	<b>20</b>	<b>\$ 78.358.759.727</b>	<b>18,68%</b>	<b>41,28%</b>	<b>\$ 55.462.759.262</b>	<b>14%</b>
<b>2314</b> Financiamiento Interno de Largo Plazo		\$ 78.358.759.727	18,68%	41,28%	\$ 55.462.759.262	14%
<b>CUENTAS POR PAGAR</b>	<b>21</b>	<b>\$ -</b>	<b>0,00%</b>	<b>-100,00%</b>	<b>\$ 5.947.092.867</b>	<b>1%</b>
<b>2401</b> Adquisición de Bienes y Servicios Nacional		\$ -	0,00%	-100,00%	\$ 5.947.092.867	1%
<b>OTROS PASIVOS</b>	<b>24</b>	<b>\$ 10.140.508.972</b>	<b>2,42%</b>	<b>-54,15%</b>	<b>\$ 22.114.327.818</b>	<b>5%</b>
<b>2902</b> Recursos Recibidos en Administración		\$ 7.739.275.317	1,85%	-60,60%	\$ 19.641.566.675	5%
<b>2918</b> Pasivos por impuestos diferidos	35	\$ 2.401.233.655	0,57%	-2,89%	\$ 2.472.761.143	1%
<b>TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES</b>		<b>\$ 88.499.268.699</b>	<b>21,10%</b>	<b>5,96%</b>	<b>\$ 83.524.179.947</b>	<b>21%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>		<b>\$123.137.099.746</b>	<b>29,36%</b>	<b>6,17%</b>	<b>\$ 115.983.986.285</b>	<b>29%</b>

Fuente: Estados Financieros 2023. Elaboración SSPD. (Cifras en pesos colombianos)

#### 5.5.2.2.1 Préstamos por Pagar

En el año 2023, las obligaciones financieras aumentaron 32,51%, ascendiendo a un total de \$89.717 millones. El 87,34% de las obligaciones financieras estuvieron concentradas en la porción de largo plazo, representadas en 23 operaciones de crédito con plazos de hasta 120 meses, la mayoría con periodos de gracia y tasas de entre el 3,60% E.A. y el 8,42% E.A. Al verificar el anexo de la totalidad de pasivos y sus vencimientos, se evidenció que no se encuentran obligaciones pendientes de pago por fuera de sus plazos pactados.

Este incremento en las obligaciones financieras generó un aumento significativo en los Gastos Financieros, ascendiendo a \$10.956 millones en el año 2023, valor 121% superior al del año anterior. El aumento en los Gastos financieros tuvo un impacto considerable en el resultado neto, no obstante, la empresa logró mantener la generación de beneficios anuales.

#### 5.5.2.2.2 Cuentas por pagar

Las Cuentas por pagar corresponden a las contraídas con terceros, proveedores e impuestos, y representaron el 4,05% del total del pasivo con \$16.983 millones tras una reducción de 16,85%, en donde el valor más representativo se reconoció en el concepto de Impuestos, Contribuciones y Tasas por Pagar por \$10.829 millones. Es de resaltar que la porción no corriente de Cuentas por pagar que existía en el año 2022 se redujo en su totalidad al cierre de 2023, quedando reconocido únicamente el valor de la porción corriente. En la nota 21.1, el prestador indicó lo siguiente:

*“El rubro de recaudos a favor de terceros comprende los recursos que se reciben a través de la facturación masiva de servicios para ser entregados posteriormente a las entidades que les correspondan tales como las tasas retributivas básicas, suntuarias, complementarias, tasas de uso suntuario, tasas de uso complementario acueducto las cuales se giran posteriormente a Cortolima, convenios Mapfre, desincentivos de la CRA, y todos los intereses financieros de los convenios interadministrativos que la empresa tiene con la alcaldía, y otros entes públicos, éste rubro presenta un incremento del 250% por la adquisición de un convenio con Macroservicios para la instalación y venta de medidores que al cierre de la vigencia 2023 tuvo un recaudo por valor de \$228.897.436.*

*(...) En el rubro de impuestos, contribuciones y tasas por pagar se encuentra la provisión de impuesto sobre la renta y complementarios que se va causando durante el año, el impuesto predial, impuesto de industria y comercio, retención en la fuente por IVA, y Reteica, la contribución del 5% por obras entre otros, al cierre del 2023 presenta una disminución 2% con respecto a la vigencia 2022.” (Cursiva fuera de texto original).*

#### 5.5.2.2.3 Beneficios a Empleados

En este concepto fueron reconocidos los pasivos originados en los beneficios laborales establecidos por la ley para los empleados, y aquellos de los acuerdos colectivos suscritos entre los sindicatos SINTRAIBAL - SINDOFIBAL - SINTROFIBAL - SINTRAEMSDDES y UNIBAL, y el prestador.

En 2023, el concepto de Beneficios a empleados alcanzó un valor de \$4.555 millones, tras haber aumentado 20,48% frente al año anterior. Dentro de este concepto, tal como lo indica la nota 22, están incluidos los valores pendientes de pago por sueldos, cesantías, intereses sobre cesantías, vacaciones, prima de vacaciones, bonificaciones, aporte de riesgos profesionales, aportes a caja de compensación familiar y prestaciones sociales por pagar, de los cuales, estos últimos dos conceptos tuvieron la mayor variación porcentual con 30% y 206%, respectivamente. Al respecto, el prestador reveló que “(...) Este rubro presenta una variación del 20% por la vinculación del personal para la parte comercial y operativa de la empresa, lo que genera mayor provisión de prestaciones sociales en beneficio de los empleados.”. Se resalta que el prestador no remitió la información del personal vinculado en el año 2022, por lo que se establece una alerta por el incremento material de los pasivos laborales que, de mantener la tendencia de crecimiento, en el mediano plazo podría generar

faltantes de liquidez y eventualmente configurar insolvencia, debido a la materialidad de las obligaciones en comparación con los ingresos y los activos corrientes.

Al cierre del 2023, el costo de las convenciones suscritas para el beneficio del personal vinculado para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado fue de \$24.769 millones. Si bien, según la información suministrada por el prestador, las convenciones colectivas tenían cobertura en los años 2022 y 2023, el costo de las mismas representó el 13,52% de los ingresos de actividades ordinarias de los mismos años, lo que complementa la alerta establecida por el material incremento de los pasivos laborales, teniendo en cuenta la magnitud del costo de las convenciones.

#### 5.5.2.2.4 Provisiones – Litigios y Demandas

Con relación a la información proporcionada por la empresa, se reportaron 34 procesos jurídicos con una cuantía total de \$4.538.708.071. No obstante, de acuerdo con la probabilidad de pérdida o ganancia de cada proceso, el prestador indicó haber reconocido, como valor contingente a nivel contable un monto de \$925.816.990. Sin embargo, esta cifra no pudo ser comparada con los estados financieros, ya que se registra una diferencia de \$816.183.010.

Asimismo, al verificar la relación de los pasivos por terceros con el documento de procesos jurídicos, no se identificó concordancia entre los nombres registrados en ambos documentos, aun cuando los pasivos por terceros incluyen los asociados a la cuenta de litigios y demandas. Esto evidencia deficiencias en las características cualitativas de la información financiera, ya que no se observa una representación fiel entre los diferentes documentos soporte remitidos por la empresa.

#### 5.5.2.3 Patrimonio

La Empresa es una entidad de propiedad pública de naturaleza oficial. El patrimonio neto del prestador aumentó 3,5% frente a 2022, con base en el Resultado Neto generado en 2023 por \$9.404 millones, que fue 27% inferior al Resultado Neto del cierre de 2022. El capital suscrito y pagado se ha mantenido en \$120.000 millones. El valor de Reservas y Resultados de ejercicios anteriores fue de \$164.768 millones, evidenciando solidez suficiente para cubrir la operación de los servicios en el corto y mediano plazo.

Dentro del concepto de Reservas con valor de \$51.589 millones, se encuentra reconocida la reserva legal, y la reserva para reposición de redes y POIR, según lo informado en la nota 27.2.

#### 5.5.3 Estado de Resultados Integral

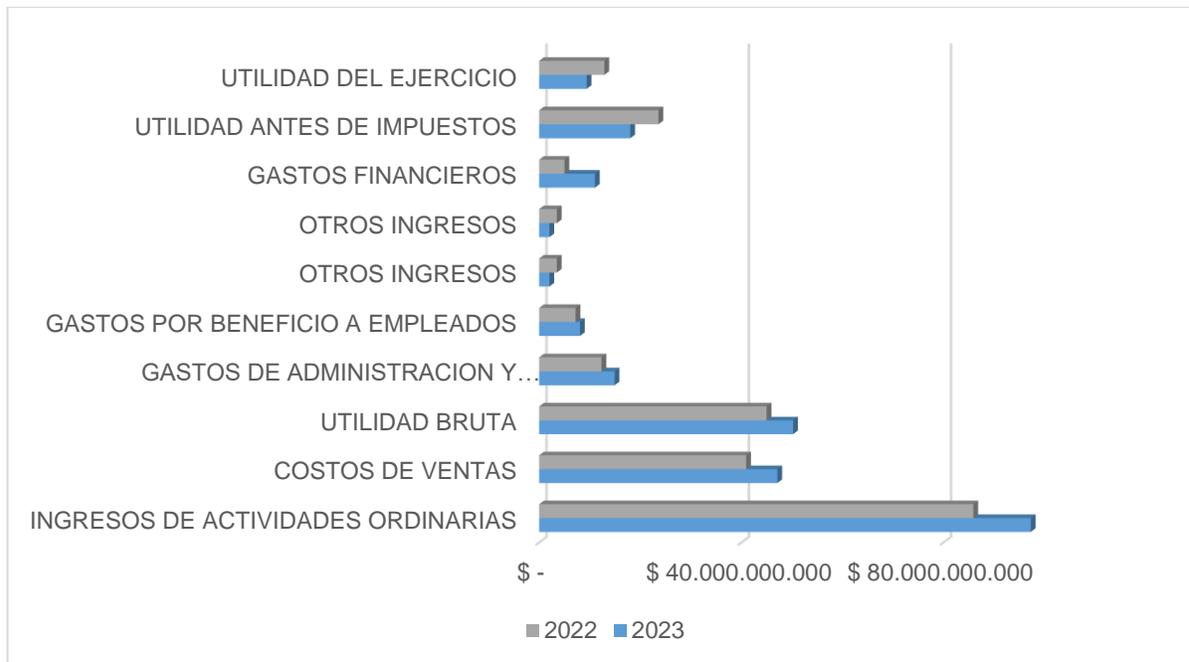
Tabla 21. Estado de Resultados Comparativo 2023-2022.

Concepto	NOTA	2023	Análisis Vertical	Variación %	2022	Análisis Vertical
Ingresos de actividades ordinarias	28	\$ 97.315.824.877	100,00%	13,27%	\$ 85.916.517.935	100%

Concepto	NOTA	2023	Análisis Vertical	Variación %	2022	Análisis Vertical
Servicio de acueducto		\$ 54.622.132.862	56,13%	13,19%	\$ 48.255.152.904	56%
Servicio de alcantarillado		\$ 42.693.692.015	43,87%	13,36%	\$ 37.661.365.031	44%
Costos de ventas	30	\$ 47.108.549.087	48,41%	15,10%	\$ 40.929.959.640	48%
Servicio de acueducto		\$ 31.882.984.434	32,76%	18,35%	\$ 26.938.469.049	31%
Servicio de alcantarillado		\$ 15.225.564.653	15,65%	8,82%	\$ 13.991.490.591	16%
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		\$ 50.207.275.790	51,59%	11,61%	\$ 44.986.558.295	52%
Gastos de administración y operación	29	\$ 14.934.407.715	15,35%	21,15%	\$ 12.326.843.542	14%
Gastos por beneficio a empleados	29	\$ 8.077.599.907	8,30%	11,96%	\$ 7.214.787.356	8%
Gastos por depreciación y amortización	29	\$ 463.894.950	0,48%	47,12%	\$ 315.322.305	0%
Otros ingresos	28	\$ 2.044.571.606	2,10%	-41,70%	\$ 3.506.847.523	4%
Otros ingresos		\$ 2.044.571.606	2,10%	-41,70%	\$ 3.506.847.523	4%
Devoluciones en ventas		\$ 60.287.435	0,06%	239,41%	\$ 17.762.562	0%
Otros gastos	29	\$ 115.063.348	0,12%	-68,40%	\$ 364.119.162	0%
Ingresos financieros	28	\$ 448.712.233	0,46%	21,54%	\$ 369.187.957	0%
Gastos financieros	29	\$ 11.027.675.519	11,33%	119,80%	\$ 5.017.203.004	6%
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		\$ 18.021.630.756	18,52%	-23,66%	\$ 23.606.555.845	27%
IMPUESTO A LAS GANANCIAS DIFERIDO	35	\$ 108.491.360	0,11%	-117,93%	-\$ 605.173.790	-1%
<b>UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS</b>		\$ 10.449.426.438	10,74%	-27,11%	\$ 14.334.910.128	17%
Reserva Legal		\$ 1.044.942.644	1,07%	-27,11%	\$ 1.433.491.013	2%
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		\$ 9.404.483.794	9,66%	-27,11%	\$ 12.901.419.115	15%

Fuente: Estados Financieros 2023. Elaboración SSPD. (Cifras en pesos colombianos)

Gráfica 6. Estado de Resultados Comparativo 2023-2022.



Fuente: Estados Financieros 2023. Elaboración SSPD. (Cifras en pesos colombianos)

### 5.5.3.1 Ingresos

El total de Ingresos en 2023 alcanzó \$97.315 millones tras un incremento de 13,27%, dentro del cual, los ingresos provenientes de la venta del servicio público de acueducto representaron el 56% y el servicio público de alcantarillado el 44% restante. El incremento estuvo soportado por la vinculación de nuevos suscriptores y la actualización de tarifas por IPC en los meses de marzo y junio. El prestador informó que el monto de subsidios entregados por la Alcaldía a los estratos 1 y 2 fueron de \$4.203 y \$2.802 millones por los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, respectivamente. La facturación del prestador es mensual por ciclos.

Con respecto a otros ingresos, en 2023 se registró una disminución del 42 % en comparación con el año anterior, esta variación se debe principalmente a la disminución entre dos conceptos: ingresos por diseño de red y recuperaciones y reintegros.

### 5.5.3.2 Costos

Respecto al Costo de ventas, el concepto representó el 48,41% de los ingresos con \$47.109 millones, tras haber aumentado 15% frente a 2022, en donde, el 68% corresponde a costos por el servicio público de acueducto y el 32% al servicio público de alcantarillado. Dentro de este, la asignación del costo al servicio de acueducto fue la más representativa con \$31.883 millones, a su vez dentro de este, las actividades de Distribución y Comercialización reconocieron \$25.219 millones. El prestador informó en la nota 30 que *“Los materiales presentan una variación del 29.7% por el mayor consumo especialmente en cloro y makenfloc*



*Il para el mantenimiento de las plantas, por la ola invernal que se ha presentado durante los primeros meses de esta vigencia que ha generaron crecientes en las afluentes de la cuenta del río Combeima creando turbiedad en la captación del agua para su potabilización.” (Cursiva fuera de texto original).*

El concepto más representativo dentro del Costo de Ventas fue el de personal con \$19.351 millones tras haber disminuido 1,8% frente al año anterior. Sin embargo, a pesar de la materialidad del concepto, la nota 30 no revela información relacionada con los valores reconocidos en Personal, omitiendo revelación de información relevante para la comprensión de la situación financiera de la empresa, presuntamente incumpliendo las condiciones de presentación establecidas en las Normas para el Reconocimiento, Medición, Revelación y Presentación de los Hechos Económicos por parte de las empresas que no cotizan en el mercado de valores, y que no captan ni administran ahorro del público.

El concepto de Generales fue la segunda mayor concentración del Costo de Ventas, con \$14.983 millones tras un crecimiento de 36%, dentro del cual, las principales variaciones que soportaron el material incremento, se dieron en Asesoría técnica y Servicio de energía y alumbrado con \$2.216 y \$961 millones, respectivamente. Sobre lo que el prestador informó *“El rubro de asesoría técnica presenta un incremento del 617% por la contratación para el monitoreo de los parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos de las plantas de tratamiento de aguas residuales, contratos de profesionales de diferentes profesiones para apoyar las áreas técnicas de la empresa, pago contrato de interventoría del convenio interadministrativo No. 018 con Cortolima y contrato de interventoría para el análisis de las redes de los distritos hidráulicos de la ciudad de Ibagué.” (Cursiva fuera de texto original).*

Tabla 22. Detalle Costo de Ventas

Costos	2023	2022	Variación	Porcentual
Materiales	\$ 4.769.403.820	\$ 3.677.173.851	\$ 1.092.229.969	29,7%
Generales	\$14.983.355.239	\$ 11.005.388.125	\$ 3.977.967.114	36,1%
Personal	\$19.351.478.790	\$ 19.705.690.650	-\$ 354.211.860	-1,8%
Deprec. y amort.	\$ 7.951.958.240	\$ 6.462.845.829	\$ 1.489.112.411	23,0%
Impuestos (tasas y contrib.)	\$ 52.352.998	\$ 78.861.185	-\$ 26.508.188	-33,6%
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 47.108.549.086</b>	<b>\$ 40.929.959.640</b>	<b>\$ 6.178.589.446</b>	<b>15,1%</b>

Fuente: Notas Estados Financieros 2023.

### 5.5.3.3 Gastos

El total de gastos alcanzó \$42.299 millones tras haber aumentado 24,76% frente a 2022; según lo reportado por el prestador en la taxonomía XBRL, la proporción de los gastos administrativos y operativos se distribuye en un 40 % para el servicio público de acueducto y un 60 % para el servicio público de alcantarillado, este cálculo no incluye conceptos como otros gastos ni provisiones por impuestos a las ganancias. La variación de los gastos se encuentra principalmente soportado por el incremento de 120% en el concepto de Gastos

Financieros que llegó a \$11.028 millones producto de los nuevos desembolsos de líneas de crédito suscritas con la banca local, seguido del incremento de impuestos contribuciones y tasas en 86% que llegó a \$6.119 millones, en donde fue reconocido el gasto por las obligaciones con Cortolima producto de la operación de los servicios, impuesto de industria y comercio, impuesto predial, cuota de fiscalización, y contribuciones a la CRA y SSPD.

En 2023 el prestador reconoció dentro de sus gastos, el pago de una multa a Cortolima por vertimientos directos de aguas residuales a la quebrada Chicha por \$62 millones y otra multa impuesta por el SENA por \$1,9 millones por incumplimiento en la contratación de aprendices.

#### 5.5.3.4 Resultados del ejercicio

En 2023, el Resultado Neto reflejó un decremento de 27,11% en comparación con el año anterior, llegando a \$9.405 millones. El decremento descrito estuvo soportado por el incremento proporcionalmente mayor en el Costo de Ventas y el total de Gastos sobre los Ingresos, que aumentaron 15,10% y 24,76%, respectivamente.

Respecto a los gastos, la porción que tuvo mayor impacto en los resultados correspondió a aquella de Gastos Financieros tras el aumento de 120%, producto del reconocimiento de mayor causación de intereses por aumento del capital de financiamiento de largo plazo.

#### 5.5.4 Estado de Flujos de Efectivo

Dentro de las actividades de operación se incluyen los ingresos y gastos ordinarios de la Empresa. En las actividades de inversión se contemplan la adquisición de inversiones, compra de activos fijos y la disposición de activos no corrientes. Por último, en las actividades de financiación se engloban los cambios en el tamaño y composición del patrimonio neto y los pasivos financieros.

Al verificar la documentación remitida por el prestador, se identificó que generó un flujo de efectivo neto por actividades de operación de \$28.353 millones, tras un incremento de 10% frente a 2022, producto del aumento en el recaudo de facturación.

En cuanto a las actividades de inversión, se observó una salida de efectivo de \$49.693 millones destinados a inversión en PPyE e intangibles, lo que indica un incremento de 91% en inversión frente a 2022.

Finalmente, se evidenció un aumento en el flujo de efectivo por fuentes de financiación por valor de \$11.426 millones, producto de los desembolsos recibidos por las operaciones de crédito.

Teniendo en cuenta la teoría del ciclo de vida de la empresa, con base en los resultados de las actividades del Estado de Flujos de Efectivo, el prestador ha configurado una etapa de Crecimiento.

#### 5.5.5 Presupuesto

El presupuesto de la vigencia 2023 fue aprobado mediante el Acuerdo No. 002 del 20 de diciembre de 2022, por valor de \$105.364 millones.

Durante el 2023 el presupuesto fue objeto de adiciones por \$102.404 millones, principalmente destinadas a inversión en activos fijos y al aumento de gasto de personal supernumerario y planta temporal.

Con base en las cifras remitidas por el prestador y el total del presupuesto de 2023 incluyendo las adiciones, se evidenció un recaudo acumulado del 88% de los ingresos equivalente a \$183.466 millones.

Por otro lado, el presupuesto para la vigencia fiscal 2024 fue aprobado mediante el Acuerdo No. 003 del 15 de diciembre de 2023 por valor de \$122.111 millones, tras un incremento de 16%.

#### 5.5.6 Ejecución de inversiones

El prestador remitió la información de los proyectos ejecutados durante el 2023 en el marco del POIR, por un total de \$63.486 millones para acueducto y de \$4.715 millones para alcantarillado.

Los valores de la ejecución de las inversiones registrados en la contabilidad de la Empresa están incluidos dentro del saldo total de las cuentas de propiedades, planta y equipo al cierre de cada período.

Es importante tener en cuenta que las inversiones en PPyE que realiza el prestador en el marco del POIR, son activados y reconocidos en este concepto, una vez que la obra es finalizada y recibida a satisfacción por parte del prestador, por lo que pueden existir diferencias entre los valores de ejecución del POIR medido en años tarifarios y los valores reconocidos en la contabilidad medidos en cada vigencia fiscal.

#### 5.5.7 Indicadores Financieros

Con base en las cifras reconocidas en los Estados Financieros del año 2023, se presenta el siguiente escenario en el resultado de indicadores financieros:

Tabla 23. Indicadores financieros

<b>Indicador</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>
Margen Bruto	51,59%	52,36%
Margen Operacional	29,39%	32,89%
Margen Neto	9,66%	15,02%
Capital de Trabajo	-\$ 9.581.378.500	\$ 5.430.473.226
Razón Corriente	0,72	1,17

Indicador	2023	2022
Prueba Ácida	0,52	0,90
Rotación de Cuentas por Cobrar (Días)	31,79	46,43
EBITDA	\$ 30.233.633.245	\$ 30.086.616.780
Cobertura de Intereses	2,74	6,00
Nivel de Endeudamiento	29,36%	28,83%
Apalancamiento Financiero	0,89	1,17
ROE	3,17%	4,51%
ROA	6,82%	7,02%
Patrimonio	\$ 296.281.816.004	\$ 286.289.321.419
Resultado del Ejercicio	\$ 9.404.483.794	\$ 12.901.419.115

Fuente: Estados Financieros 2023. Elaboración SSPD. (Cifras en pesos colombianos)

En términos de rentabilidad, el escenario es decreciente frente a 2022, producto del incremento proporcionalmente mayor de los costos y gastos sobre los ingresos, con lo que de manera generalizada los márgenes bruto, operacional y neto, y los indicadores de retorno ROE y ROA presentaron reducción.

El Capital de Trabajo presentó una reducción de 276% producto de la reducción del Efectivo y Equivalentes, de las Inversiones de liquidez, de la cartera y de los inventarios, y el aumento de las Cuentas por Pagar y los Beneficios a Empleados. Se genera alerta por la falta de capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones corrientes, toda vez que, al medirlas con la Prueba Ácida al descontarles la cartera, los activos corrientes son insuficientes para cubrir los compromisos de corto plazo.

Respecto al apalancamiento, se evidenció que el indicador de Apalancamiento financiero se ubicó por debajo de 1 tras una reducción de 28 puntos básicos, con lo cual, los beneficios obtenidos en la operación no tienen la capacidad suficiente para hacer frente a la deuda, así que cada movimiento de endeudamiento adicional va a generar una pérdida de eficiencia en la operación, y presionará negativamente el flujo de caja, que ya presenta limitantes de liquidez en el corto plazo. Adicionalmente, teniendo en cuenta las rentabilidades medidas en el ROA y ROE, la operación no está generando la rentabilidad suficiente para mantener la tendencia del costo de la deuda en el mediano y largo plazo, con lo que se genera alerta por la rentabilidad de la empresa y su capacidad para asumir apalancamiento adicional con fines de inversión, dada la eficiencia actual de la empresa.

El Resultado del Ejercicio tuvo una disminución de 27,11%.

#### 5.5.8 Reporte información financiera en el SUI

El prestador se encuentra al día en los reportes de información financiera requeridos por la SSPD y ha certificado la información financiera de los años 2022 y 2023 dentro de los términos oportunos.

### 5.5.9 Contribuciones

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

Es así como, una vez verificada la plataforma de pagos de la SSPD, se evidenció que la empresa presenta una obligación en Firmeza correspondiente a sanciones del año 2020 por valor de \$877.802, y dos obligaciones Sin Firmeza por Contribuciones por valor de \$255 millones.

Imagen 5. Estado de cuenta de contribuciones SSPD

NOMBRE DE LA EMPRESA									NIT
EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A.E.S.P OFICIAL - EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A.E.S.P OFICIAL									8000898096
OBLIGACIONES EN FIRMEZA (1)									
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea	
SANCIÓNES	2020	20208000033185	N/D	18/09/2020	03/06/2022	877.802,00		<a href="#">Pague Aquí</a>	
OBLIGACIONES SIN FIRMEZA (2)									
Concepto	Vigencia	Nro Resolución/Nro Contribución	Servicio	Fecha	Fecha Vencimiento o Último Pago	Saldo \$	Formato de Pago para Banco	Pago en Línea	
CONTRIBUCIONES	2024	20240000045296	ACUEDUCTO	08/08/2024		129.932.000,00		<a href="#">Pague Aquí</a>	
CONTRIBUCIONES	2024	20240000045386	ALCANTARILLADO	08/08/2024		125.095.000,00		<a href="#">Pague Aquí</a>	

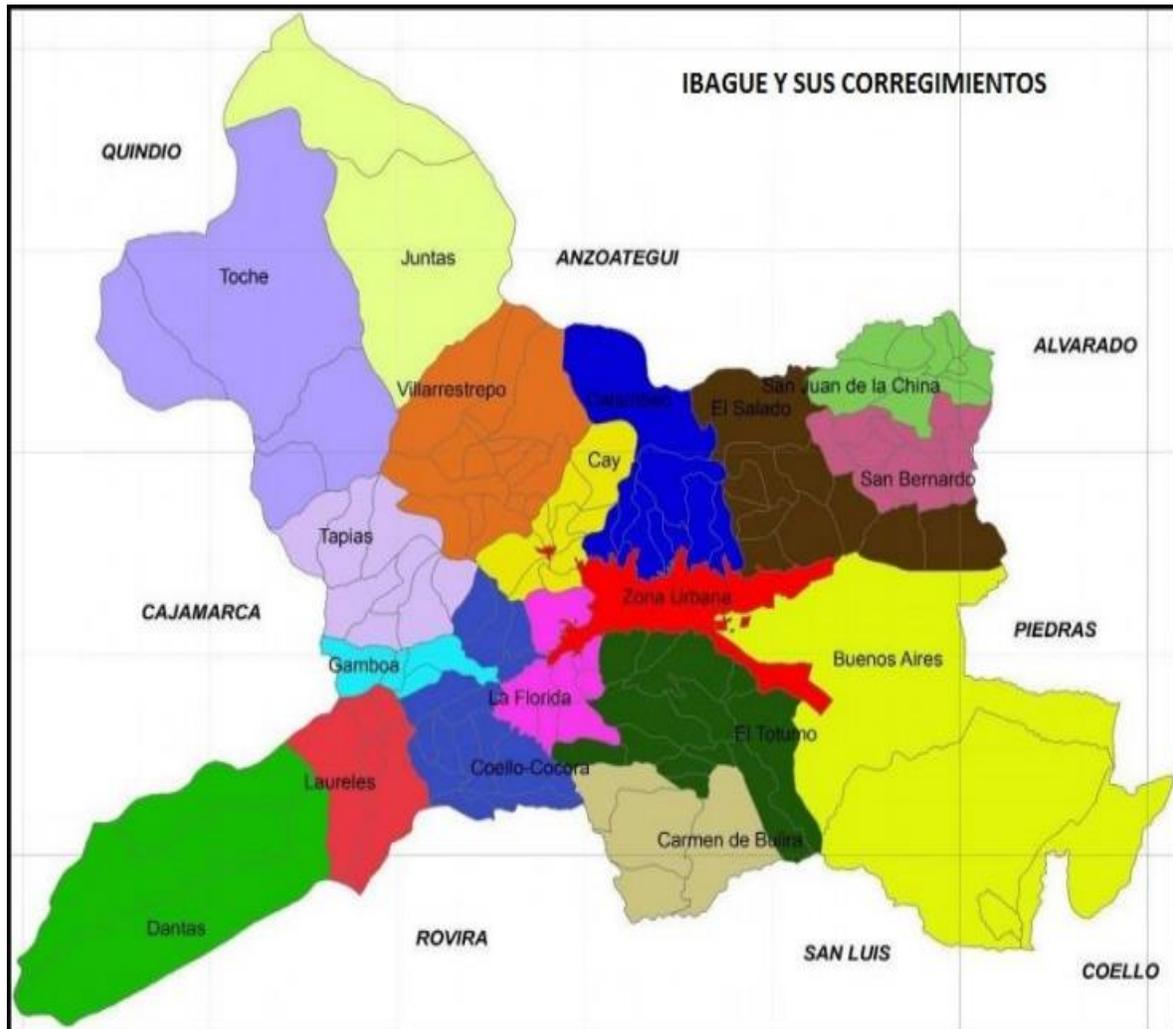
Fuente: <http://apinternas.superservicios.gov.co/facturaPSE/facturacionServlet>

## 5.6 Aspectos Técnicos – Operativos

### 5.6.1 Área de Prestación

IBAL S.A. E.S. P. cuenta con un área de prestación urbana para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado. En lo referente al servicio de acueducto, el prestador ha dividido el área de prestación de forma interconectada a través de 10 distritos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10).

Imagen 6. Área de prestación del servicio de acueducto en el municipio de Ibagué (Correspondiente al color rojo)



Fuente: Visita de inspección realizada entre el 25 al 28 junio de 2024

## 5.6.2 Servicio Publico Domiciliario de Acueducto

### 5.6.2.1 Sistema de abastecimiento

La empresa IBAL S.A. E.S.P. se abastece de tres (03) fuentes superficiales para el suministro de agua a todos los usuarios. Además, el sistema cuenta actualmente con tres (03) Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) de tipo convencional, dos plantas contiguas denominadas Pola 1 y Pola 2 ubicadas en la zona centro y la planta Chembe que inició operaciones en 2024. Posteriormente, el agua tratada es almacenada y distribuida por red a los 10 sectores hidráulicos del área urbana del municipio de Ibagué.

#### 5.6.2.1.1 Fuente de abastecimiento y concesión de aguas superficiales

Como se informó anteriormente, el prestador se abastece de tres (03) fuentes superficiales denominadas Río Combeima, Quebrada Cay y Quebrada Chembe.

Dichas fuentes cuentan con concesión de agua otorgada por la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA) para el abastecimiento del municipio de Ibagué, mediante Resoluciones 248 de 28 de febrero de 2008, 1091 del 6 de mayo de 2015 y 3583 del 14 de diciembre de 2015, respectivamente.

Tabla 24. Concesión de agua

Fuente	Resolución Concesión	Caudal concesionado (l/s)	Fecha de la concesión	Fecha de vencimiento	Estado
Río Combeima	Resolución 248 del 28 de febrero de 2008	1.860 l/s o Hasta el 75% del caudal del río	2008	No registra	Vigente
Quebrara Cay	Resolución 1091 del 6 de mayo de 2015	367,5 l/s	2015	2035	Vigente
Quebrada Chembe	Resolución 3583 del 14 de diciembre de 2015	69,8 l/s	2015	2025	Vigente

Fuente: IBAL S.A E.S.P.

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

#### 5.6.2.1.1.1 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada, se encontró que la empresa certificó el formulario "Registro de Fuentes", evidenciando que dicha información coincide con la suministrada por el prestador en campo, tal como se muestra a continuación:

Tabla 25. Registro de fuentes – Reporte SUI

Tipo de fuente superficial natural	Tiene concesión de aguas	Entidad que expidió la concesión	Fecha inicial de la autorización	Fecha final de la autorización	Caudal adjudicado (L/S)	Fecha de cargue
Rio Combeima	Sí	Corporación Autónoma Regional del Tolima	15-03-1999	15-05-2025	1860	25-10-2016
Quebrada Cay	Sí	Corporación Autónoma Regional del Tolima	06-05-2015	06-05-2035	368	25-10-2016
Quebrada Chembe	Sí	Corporación Autónoma Regional del Tolima	14-12-2015	14-12-2025	69.8	25-10-2016

Fuente: SUI - Estado de reporte de Información Prestadores SSPD, consulta realizada en junio de 2024

#### 5.6.2.1.2 Captación

El sistema de captación del IBAL S.A E.S.P. está compuesto por tres bocatomas como se describen a continuación:

##### 5.6.2.1.2.1 Bocatoma Combeima

La bocatoma está ubicada sobre el río Combeima, es una bocatoma mixta (lateral y de fondo) con muro transversal construida en 1965 y según lo manifestado por el prestador esta fue optimizada en el año 2017. Las compuertas son electromecánicas y permiten ser operadas in situ o a distancia. De las rejillas de entrada se pasa al cárcamo, que posteriormente se conecta a una aducción de 40 metros de largo y 36 pulgadas de diámetro que permite la conexión con las cuatro (04) líneas de desarenadores que funcionan como pretratamiento en la planta. Durante la visita, los cuatro (04) desarenadores se encontraban funcionando.

La bocatoma cuenta con los siguientes componentes:

- Dique de Captación: estructura en concreto reforzado proyectada a lo ancho del río, que cuenta con un azud, dos (02) muros laterales para el encauzamiento del río, una rejilla sumergida por medio de la cual se realiza la captación del agua cruda y se retiene material flotante y un muro deflector que garantiza la lámina de agua en la parte baja del azud del dique.
- Rejilla Lateral: ubicada al margen izquierdo del río, aguas arriba del azud y la rejilla sumergida, se cuenta con una rejilla lateral para captación de agua cruda, con un sistema de compuertas con actuadores electromecánicos.
- Compuerta de autolavado en cárcamo de entrada: ubicada en la cámara de llegada, permite regular el caudal de agua, así como arrastrar el material presente en la cámara de llegada acarreado por el río.

- Cárcamo de Entrada.
- Aducción a desarenadores (36" CCP).
- Cámara de Quiebre – Compuerta de Quiebre: por medio de la cual se realiza bypass al río en caso de emergencia.
- Desarenadores 1, 2, 3 y 4, cada línea cuenta con 3 módulos.
- Compuertas de Desagüe.
- Canal de Vertederos.

Imagen 7. Bocatoma Combeima



Captación



Compuerta y canal de excesos



Compuertas



Vista panorámica Bocatoma



Vista aérea bocatoma y desarenadores



Rejillas de Captación

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.1.2.2 Bocatoma Cay

Esta fue construida en el año 2018 sobre la quebrada Cay y cuenta con una capacidad de captación hasta de 600 l/s. Esta bocatoma cuenta con 4 rejillas laterales, las estructuras se observaron en buenas condiciones. Esta estructura cuenta con un pretratamiento compuesto por un desarenador, al cual se le realiza mantenimiento una vez a la semana o según necesidad.

La bocatoma cuenta con los siguientes componentes:

- Dique de captación: constituido por dos (02) muros laterales para el encauzamiento del río, un azud, una cámara de evacuación con compuerta de evacuación y por una estructura de captación con cuatro rejillas laterales.
- Canal de aducción.
- Vertedero de excesos.
- Desarenadores 1 y 2.
- Válvulas de desagüe.

Imagen 8. Bocatoma Cay



Canal de excesos



Cribado Grueso Baja 1



Desarenadores



Compuertas de los desarenadores



Canal de aducción y desarenadores



Desarenadores

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.1.2.3 Bocatoma Chembe

La bocatoma fue construida en 1998 y está ubicada sobre la quebrada Chembe con una capacidad de 70 l/s y está conformada por una rejilla lateral y una compuerta de autolavado. En visita, la estructura se observó en buenas condiciones y según lo informado por el prestador, esta fue optimizada en el año 2024.

Imagen 9. Bocatoma Chembe



Captación



Rejilla



Compuerta de cierre



Punto de captación y cierre.

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.1.2.4 Operación y mantenimiento

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

#### 5.6.2.1.2.5 Información reportada en el SUI

Revisado el formulario *Registro de captaciones* en el SUI, se encuentra congruencia en la información reportada y la información levantada en campo, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 26. Registro de captaciones – Reporte SUI

Estado	Nombre de la captación	Tipo	Fecha Certificación
Certificado	Captación Combeima	Superficial Lateral	25/10/2016
Certificado	Captación Cay	Superficial Lateral	25/10/2016
Certificado	Captación Chembe	Superficial Lateral	25/10/2016

Fuente: SUI - Estado de reporte de Información Prestadores SSPD, consulta realizada en junio de 2024

#### 5.6.2.1.3 Aducción y pretratamiento

Para conducir el agua cruda desde las captaciones se tienen las siguientes aducciones:

##### 5.6.2.1.3.1 Aducción Combeima

La aducción fue constituida entre 1965 y 1975 con una capacidad de 445 l/s, compuesta por un ducto a presión en tubería de CCP distribuida por American Pipe con diámetro de 30 pulgadas en una longitud de 40 metros entre la cámara de recolección de la captación y el canal de repartición de los desarenadores. Entre el desarenador y la cámara de carga de las plantas de potabilización se tiene una longitud de 6.515 metros en tubería CCP fabricada por la Empresa American Pipe en diámetros de 27 y 24 pulgadas. Esta tubería está instalada por la margen derecha de la vía que conduce de Ibagué al Nevado del Tolima, cuya cota piezométrica al inicio en el desarenador es 1.428,10 m.s.n.m y la cota piezométrica a la llegada en la cámara de carga es 1.324,50 m.s.n.m.

##### 5.6.2.1.3.2 Aducción Cay

La aducción fue construida en el año 2017 con una capacidad de 600 l/s y tiene una longitud total de 3.158 metros y 20 pulgadas de diámetro en tubería CCP, y transporta el agua cruda entre los desarenadores y la cámara de carga de las plantas de potabilización.

##### 5.6.2.1.3.3 Aducción Chembe

La aducción fue construida en 1998 con una longitud de aproximadamente 80 metros y 10 pulgadas en tubería de hierro dúctil con una capacidad de 210 l/s la cual funciona por gravedad.

Imagen 10. Aducciones



Aducción Combeima



Aducción Chembe

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

Durante la visita se observó que las aducciones se encuentran en buenas condiciones. Cada línea cuenta con ventosas, además se observa que todas las líneas funcionan por gravedad hasta cada una de las plantas de tratamiento.

#### 5.6.2.1.3.4 Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento del sistema de aducción. Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento para cada uno de los componentes de su infraestructura. De acuerdo con los soportes entregados y lo evidenciado en visita, se observó que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis, lo cual se pudo verificar con las bitácoras.

#### 5.6.2.1.3.5 Información reportada en el SUI

Revisado el formulario *Registro de aducciones* en el SUI, se encuentra congruencia en la información reportada y la información levantada en campo, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 27. Registro de aducciones – Reporte SUI

Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción (m)	Caudal de diseño (l/s)	Tipo de diámetro	Tipo de material	Fecha de instalación
Captación Desarenador Bocatoma Combeima	Tubería-Por gravedad	0,4	2.740	Mayor 24 pulgadas	American Pipe	11/06/1965
Aducción 1 Desarenador Bocatoma Planta Pola	Tubería-Por gravedad	6.515	580	De 12 a 24 pulgadas	American Pipe	11/06/1965

Nombre de la Aducción	Tipo de la Aducción	Longitud de la Aducción (m)	Caudal de diseño (l/s)	Tipo de diámetro	Tipo de material	Fecha de instalación
Desarenador Bocatoma Cay Planta La Pola	Gravedad-Canal-Abierto	3.236	240,58	SD	SD	8/07/1935
Aducción Chembe	Tubería-Por gravedad	0,738	70	De 6 a 8 pulgadas	Cloruro de Polivinilo (PVC)	15/10/1998
Aducción 2 Desarenador Bocatoma Planta Pola	Tubería-Por gravedad	6.515	1.220	Mayor 24 pulgadas	American Pipe	11/06/1965
Captación Desarenador Bocatoma Cay	Gravedad-Canal-Abierto	0,137	720	SD	SD	3/05/1971

Fuente: SUI - Estado de reporte de Información Prestadores SSPD, consulta realizada en junio de 2024

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

El IBAL S.A. E.S.P. cuenta actualmente con tres (03) PTAP de tipo convencional, dos plantas contiguas Pola 1 y Pola 2 ubicadas en la zona centro y la planta Chembe que inició operaciones en 2024. A continuación, se describe cada una de ellas.

##### 5.6.2.1.4.1 Planta La Pola 1

La planta de potabilización N° 1 localizada en el Barrio La Pola en la Carrera 3ª con Calle 1ª de la ciudad de Ibagué es la más grande del acueducto. Inicialmente fue construida en 1965 para una capacidad de 500 l/s, compuesta por una cámara de mezcla rápida de agitación hidráulica, tres (03) floculadores mecánicos horizontales, tres (03) sedimentadores de doble fondo tipo convencional cuyas capacidades máximas eran de 166 l/s, y seis (06) filtros de capacidad de 85 l/s cada uno.

La planta fue optimizada en el año 2024 para una capacidad de 1500 l/s y su configuración se detalla seguidamente:

En la parte alta de la planta La Pola 1 convergen las tres (03) líneas de aducción (dos del río Combeima y una de la quebrada Cay). Allí el agua es mezclada para disminuir los niveles de turbiedad, que por lo general son altos debido a la sedimentación de río Combeima.

Posteriormente, se encuentra un canal abierto donde se adiciona el coagulante Mackenfloc para altas turbiedades y Poliquinsa para bajas turbiedades. Durante la visita se evidenció que el resalto hidráulico producido por la velocidad del agua y la estructura de conducción permite la homogenización del coagulante con mayor facilidad. Posteriormente, se tiene una canaleta tipo Parshall con una cámara que permite el aquietamiento para la medición del caudal de entrada con un sensor ultrasónico.



**Superservicios**

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



De la cámara de aquietamiento se pasa al canal de distribución hacia los floculadores cuyo paso se realiza por medio de seis (06) compuertas de fondo de 14 pulgadas para cada floculador.

La planta cuenta con tres (03) módulos de floculación y sedimentación. Cada uno de los módulos está compuesto por un floculador mecánico de paletas de eje horizontal con un número máximo de 4 rpm y cuyo volumen es de 298,25 m<sup>3</sup> y un floculador mecánico de eje vertical con un número máximo de revoluciones de 11/2 rpm y cuyo volumen es de 437,28 m<sup>3</sup>, lo que da un volumen total disponible de 735,53 m<sup>3</sup>.

El paso entre los floculadores horizontales se hace por medio de dos orificios rectangulares sumergidos y el paso entre el floculador vertical y la zona de transición al sedimentador por dos orificios rectangulares en la parte superior.

Los módulos de sedimentación son de alta tasa con placas inclinadas a 60° con canaletas de conducción, las cuales son alimentadas por tubos perforados colocados a lo ancho del sedimentador. La capacidad de cada conjunto es de 500 l/s.

La coagulación se realiza en el resalto hidráulico producido al ingreso de la planta, para este proceso se utiliza el químico Mackenfloc para altas turbiedades. El coagulante es almacenado en tanques de fibra de vidrio de 15 m<sup>3</sup> y se cuenta con tres (03) unidades para un total de 45 m<sup>3</sup> y se vierte mediante goteo al resalto hidráulico logrando que el químico se mezcle adecuadamente con el agua.

Para la filtración se tienen seis (06) unidades que funcionan por gravedad y capacidad de 250 l/s cada uno, compuestos por un sistema de drenaje de falso fondo Leopold, arena, grava, antracita y un sistema de retro lavado a presión y burbujeo de aire. Para el lavado de los filtros se utiliza el Tanque de Belén - La Aurora, que a su vez sirve para absorber el consumo máximo horario del Distrito No. 1, el cual es alimentado por un sistema de bombeo con capacidad de 160 l/s. Para el lavado de los filtros se cuenta con una tubería de 16 pulgadas independientes de la de impulsión.

La desinfección se realiza mediante la aplicación de cloro gaseoso por medio de dos (02) cloradores con capacidad variable de hasta 450 kg/día cada uno y una báscula con capacidad de cuatro toneladas para el control y pesaje de dos cilindros simultáneos.

Imagen 11. Planta La Pola 1



Vista general



Sedimentadores y floculadores



Entrada de la red de aducción



Paso a Filtración

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.1.4.2 Planta la Pola 2

Esta fue construida en el año 2000 y optimizada en el año 2023 y cuenta con una capacidad de 750 l/s. Se encuentra localizada en el Barrio La Pola en la Carrera 3ª con Calle 1ª de la ciudad de Ibagué, contigua a La Pola 1.

El agua ingresa a la planta por una cámara tipo cárcamo en la cual se encuentra una estructura de perfil de Creager para el aforo del caudal. Desde ahí, el agua se reparte a cuatro (04) floculadores hidráulicos, cuatro (04) sedimentadores tipo acelerados con placas inclinadas y diez (10) unidades de filtración con capacidad de 225 l/s de autolavado.

Dosificación de coagulante con almacenamiento de 27 m<sup>3</sup> (1 tanque de fibra de vidrio con 15 m<sup>3</sup> de capacidad y 1 tanque de fibra de vidrio con 12 m<sup>3</sup>). Actualmente se cuenta con dos (02) químicos coagulantes diferentes cuyos usos se realiza para bajas turbiedades o altas

turbiedades. La aplicación del coagulante se hace directa y su aplicación se hace en el perfil de Creager, donde el agua presenta la mayor turbulencia en la garganta de esta.

Se manejan cuatro (04) tanques equipados con placas asbesto cemento, inclinadas a 60°, ubicados después de cada floculador, estos operan normalmente. La operación constante de los sedimentadores obedece a su lavado ya que estos se encuentran directamente comunicados con los floculadores y, por ende, su operación es permanente.

Para la planta manejan diez (10) filtros, los cuales se encuentran divididos en dos galerías, seis (06) filtros nuevos y cuatro (04) filtros antiguos compuestos por un sistema de drenaje de falso fondo Leopold, arena, grava, antracita y un sistema de retro lavado a presión y burbujeo de aire. Para el lavado de los filtros se utiliza el Tanque de Belén.

Para la desinfección se cuenta con dos (02) cloradores con una capacidad de cloración de 250 lb/día cada uno y una báscula de capacidad de cuatro toneladas para el pesaje de dos cilindros simultáneos común para las plantas No 1 y 2.

Imagen 12. Planta La Pola 2



Vista general PTAP



Ingreso agua cruda



Sedimentadores



Unidades de filtración

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.1.4.3 Planta Chembe

La planta cuenta con una capacidad de 70 l/s e inició operaciones en el año 2024. La planta consta de dos (02) módulos de floculadores de flujo vertical, de ahí pasan a los módulos de sedimentación y posteriormente pasa a filtración y desinfección. Floculación hidráulica horizontal con pasamuros tipo Alabama. Sedimentación acelerada y módulos con lámina de asbesto cemento. Filtración rápida de tasa declinante y retrolavado con aire, los filtros están conformados por lecho filtrante mixto de arena, grava y antracita.

La desinfección se realiza con inyección de cloro gaseoso para posteriormente ser distribuida por red.

Imagen 13. PTAP Chembe



Desarenador cónico



Vista de planta



Sedimentadores



Filtración

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.1.4.4 Laboratorio de control de proceso de potabilización

El prestador cuenta con un laboratorio de control de calidad autorizado por el Ministerio de Salud y Protección Social, en donde se realizan los análisis fisicoquímicos y microbiológicos para el control de procesos en planta. Este laboratorio se encuentra autorizado mediante Resolución 229 del 19 de febrero de 2024 “Por la cual se autorizan los laboratorios para la realización de análisis físicos, químicos y microbiológicos de agua para el consumo humano”. A su vez, se encuentra inscrito en el programa PICCAP del Instituto Nacional de Salud.

El laboratorio desarrolla un programa de monitoreo de la calidad del agua antes de su tratamiento, durante el proceso y su distribución a toda la ciudad. Diariamente se toman muestras en los diferentes puntos concertados con la Secretaría de Salud municipal, con el propósito de valorar su condiciones fisicoquímicas, organolépticas y bacteriológicas.

El laboratorio cuenta con las siguientes áreas:

- Área de análisis físico químico.
- Área de análisis microbiológico.
- Área de lavado y esterilización.
- Área de recepción de muestras.
- Área administrativa.

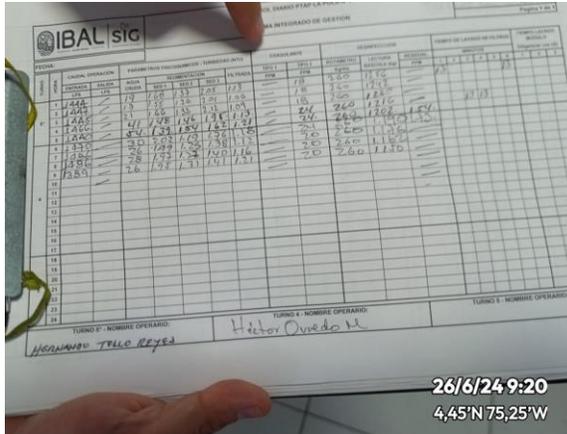
Imagen 14. Laboratorio de Control



Recepción de muestras



Certificados de calidad



Seguimiento de muestras



Equipos

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

Las actividades que realiza el Laboratorio de Control de Calidad son:

- Ensayos al agua, incluidas aguas superficiales y aguas tratadas en plantas de potabilización.
- Ensayos a los vertimientos de agua residual y de aguas residuales que han sido tratadas en plantas de tratamiento.
- Verificaciones internas de equipos de medición.
- Área Administrativa, desde donde se dirigen las actividades, de atención al cliente, compras, gestión comercial, etc.

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

Tabla 28. Frecuencia de calibración equipos

Área	Frecuencia de Calibración
Análisis Especiales	Anual
Área Química Anual	Anual/Semestral/ Cada año y medio/Cada 4 años
Área Microbiológica	Anual/Cada año y medio/Cada 4 años
Área Administrativa	Anual
Área de Muestreo	Anual

Fuente: IBAL S.A E.S.P.

De conformidad con lo evidenciado en campo y verificado en los soportes remitidos por el prestador, se encontró cumplimiento del plan metrológico.

#### 5.6.2.1.4.5 Tratamiento y vertimiento de los lodos generados en la PTAP

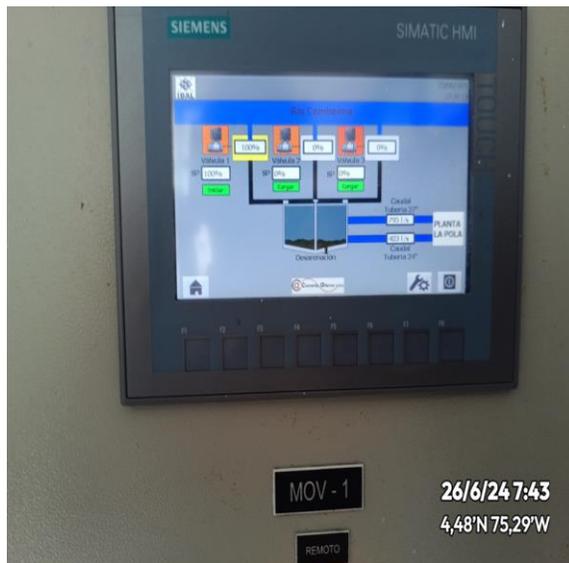
El IBAL S.A. E.S.P. realiza la descarga de los lodos generados tras el proceso de potabilización en la red de alcantarillado que conduce directamente hacia las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales El Tejar, Américas y Comfenalco, también de propiedad de la empresa, en donde se realiza el respectivo tratamiento de aguas residuales.

De lo anterior, el IBAL S.A. E.S.P. ha llevado a cabo la contratación de obras para realizar la conducción efectiva de lodos residuales a través de la red de saneamiento, como se hizo con el contrato No. 069 de 2022, cuyo objeto es “CONTRATO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DE RED PARA DESCOLE DE LAVADO DE MODULOS DE PLANTA 1 UBICADA EN LAS INSTALACIONES DEL IBAL DE LA POLA, PARA MITIGAR AFECTACIONES EN LAS ZONAS COMUNES DEL CONJUNTO IRAZU II DE LA CIUDAD DE IBAGUE”. Este contrato tuvo un plazo total de 3 meses y un valor final de \$170.981.198.

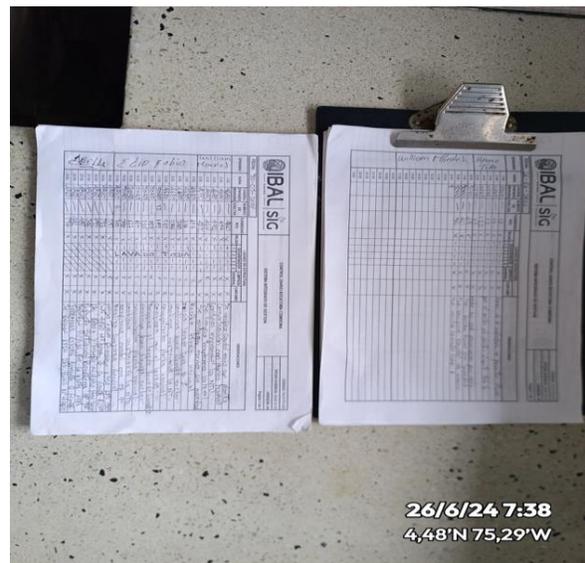
#### 5.6.2.1.4.6 Operación y mantenimiento

El IBAL S.A. E.S.P. cuenta con su propio manual de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos empleados en la operación del sistema, en el cual se registra: el equipo, la frecuencia del mantenimiento, las verificaciones que debe realizar el operario y un cronograma anual de actividades a realizar. Asimismo, el prestador suministró órdenes de trabajo de las acciones preventivas y correctivas adelantadas en la vigencia de estudio.

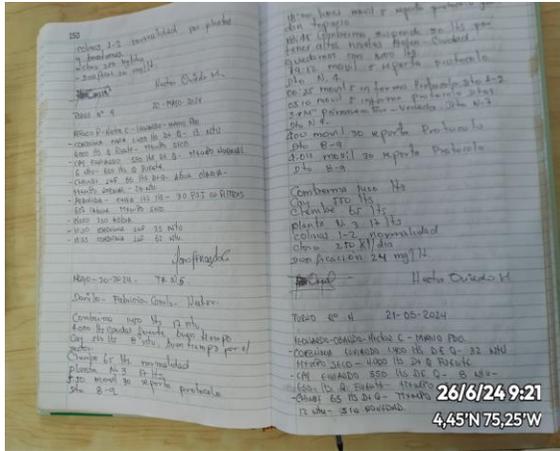
Imagen 15. Registros de operación y mantenimiento



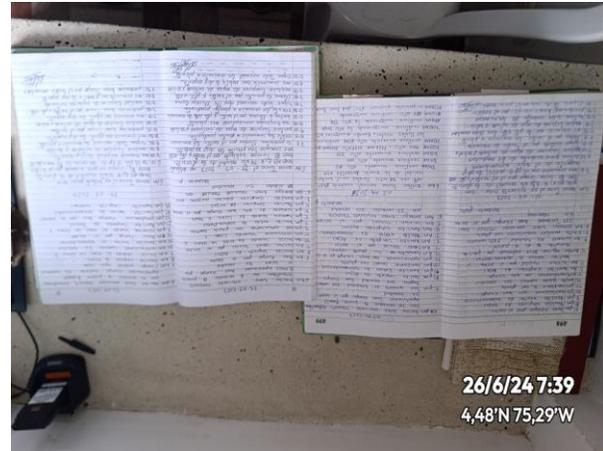
Panel de control



Planilla registro diario de operación planta (Información técnica de operación caudales, dosificación, parámetros calidad de agua)



Libro registró diario



Bitácora de operación

Fuente: Registro fotográfico SSPD, 25 al 28 de junio de 2024

De acuerdo con los soportes entregados y lo evidenciado en visita, se observa que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis.

5.6.2.1.4.7 Información reportada en el SUI

Revisados los formularios "Registro de Potabilización" y "Operación sistemas de Potabilización" en el SUI, se encuentra congruencia en la información reportada y la información levantada en campo, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 29. Plantas de potabilización

Nombre de la planta	Operación promedio (Horas/día)	Caudal de diseño (l/s)	Tipo de proceso
Planta La Pola 1	24	1.500	Desinfección
	24	1.500	Mezcla Rápida
	24	1.500	Sedimentación
	24	1.500	Floculación
	24	1.500	Filtración
	24	1.500	Aplicación de Químicos
Planta La Pola 2	24	750	Mezcla Rápida
	24	750	Desinfección
	24	750	Aplicación de Químicos
	24	750	Sedimentación
	24	750	Floculación
Planta Chembe	24	70	Filtración
	24	70	Sedimentación
	24	70	Mezcla Rápida

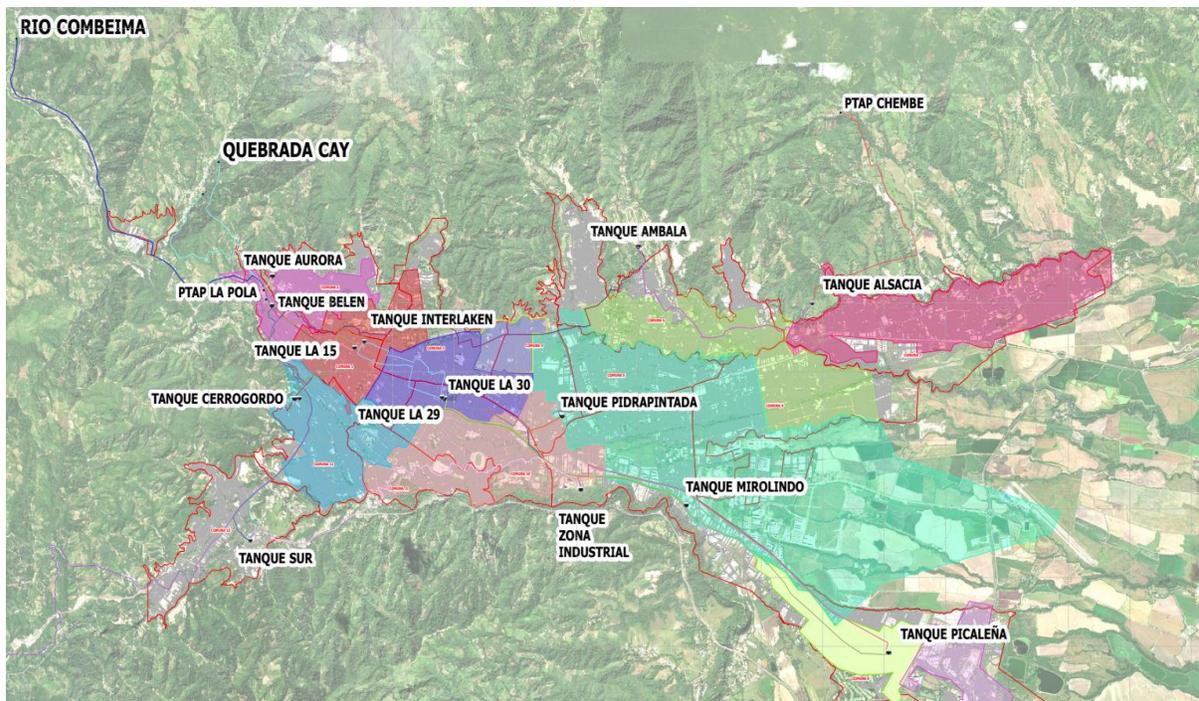
Nombre de la planta	Operación promedio (Horas/día)	Caudal de diseño (l/s)	Tipo de proceso
	24	70	Desinfección
	24	70	Floculación
	24	70	Aplicación de Químicos

Fuente: SUI - Estado de reporte de Información Prestadores SSPD, consulta realizada en junio de 2024

#### 5.6.2.1.5 Tanques de almacenamiento

El agua producida en las plantas La Pola 1, La Pola 2 y Chembe se almacena en trece (13) tanques de distintas capacidades y distribuidos en toda el área de prestación, que además funcionan por gravedad.

Imagen 16. Distribución de los tanques.



Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

Los tanques de almacenamiento mencionados cuentan con las siguientes capacidades:

Tabla 30. Tanques de almacenamiento.

No. Tanque	Ubicación	Capacidad (m <sup>3</sup> )	Nombre del Tanque	Características	Estado
1	Calle 2 <sup>a</sup> con Carrera 3 <sup>a</sup>	3.000	Tanque de Belén	Compuesto por una estructura de concreto, semienterrado con tapa en concreto, provisto de cuatro sistemas de ventilación en tubería de 8 pulgadas, sistema de lavado y rebose en tubería de 14 pulgadas que vierte al alcantarillado existente colector quebrada La Pioja, construido adyacente a otro similar denominado de la ciudad por ser el de almacenamiento del Distrito N.º 2, interconectado	Operativo
2	Calle 2 <sup>a</sup> con Carrera 3 <sup>a</sup>	3.000	Tanque Ciudad	Compuesto por una estructura de concreto, semienterrado con tapa en concreto, provisto de dos tabiques internos que actúan como baffles en el recorrido entre la entrada y salida del agua, cuatro sistemas de ventilación en tubería de 8 pulgadas, sistema de lavado y rebose en tubería de 14 pulgadas que vierte al alcantarillado existente	Operativo
3	Altos Barrio Augusto E. Medina	1.500	Tanque de Belén - La Aurora	Compuesto por una estructura de concreto, superficial con tapa en concreto, provisto de cuatro sistemas de ventilación en tubería de 6 pulgadas, sistema de lavado y rebose en tubería de 10 pulgadas que vierte al alcantarillado existente	Operativo
4	Cerrogordo (Barrio Cerrogordo)	2.000	Tanque de Cerrogordo	Su alimentación proviene de los tanques de aguas claras de los filtros Planta de Potabilización N.º 1 por un sistema de bombeo compuesto de tres bombas eléctricas con capacidad de 80 l/s, las cuales funcionan máximo dos quedando la tercera como reserva o para mantenimiento de los otros componentes, y de una tubería de impulsión de 14 pulgadas de diámetro. Tiene como función principal la de almacenamiento para absorber el consumo máximo horario del denominado Distrito N.º 1 en que se encuentra subdividido el sistema de distribución del acueducto por una tubería de salida de diámetro de 12 pulgadas, suministro al Barrio La Aurora por medio de una conducción independiente de diámetro de 4 pulgadas, lo mismo que para el agua de lavado de los filtros de la Planta de Potabilización N.º 1 y de los diferentes servicios de la planta, la cual está servida por una tubería de diámetro de 16 pulgadas.	Operativo
5	Calle 15 Carrera 6 <sup>a</sup> y	4.000	Tanque de La 15	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de sistema de ventilación	Operativo

No. Tanque	Ubicación	Capacidad (m <sup>3</sup> )	Nombre del Tanque	Características	Estado
	7 <sup>a</sup>			lateral, estructura de lavado y rebose en tubería de 8 pulgadas que vierte al alcantarillado existente, tubería de entrada de diámetro de 14 pulgadas, y de salidas dos tuberías de diámetro de 16 pulgadas.	
6	Carrera 7 <sup>a</sup> A Calle 16	500	Tanque de Interlaken	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de sistema de ventilación de 8 pulgadas, estructura de lavado y rebose en tubería de diámetro de 16 pulgadas que vierte al alcantarillado existente, una tubería de entrada de diámetro de 16 pulgadas que se bifurca en dos tuberías de diámetro de 14 pulgadas, otra tubería de entrada en diámetro de 16 pulgadas y de salidas dos tuberías, una de diámetro de 16 pulgadas que se amplía a 24 pulgadas y otra salida en tubería de diámetro de 20 pulgadas.	Operativo
7	Tanque de La 29	4.000	Calle 29 Carrera 4D	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de ocho sistemas de ventilación en tubería de 8 pulgadas, sistema de lavado y rebose en tubería de 8 pulgadas que vierte al alcantarillado existente, tubería de entrada de diámetro de 16 pulgadas con ramificación para cada compartimento de 12 pulgadas de diámetro, adicionalmente el compartimento denominado I Etapa cuenta con una tubería de llegada de diámetro de 18 pulgadas que proviene del Tanque de Interlaken.	Operativo
8	Calle 30 Carrera 4D	2.000	Tanque de La 30	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de cuatro sistemas de ventilación en tubería de 4 pulgadas, sistema de lavado y rebose en tubería de 8 pulgadas que vierte al alcantarillado existente, tuberías de entrada por interconexión con el Tanque de La 29 I Etapa por medio de tres tuberías pasantes de 10 pulgadas de diámetro, salidas en diámetros de 14, 12 y 10 pulgadas	Operativo
9	Tanque de Piedrapintada	5.000	Carrera 5 <sup>a</sup> Calle 47	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de cuatro sistemas de ventilación en tubería de 8 pulgadas, sistema de lavado y rebose en tubería de 8 pulgadas que vierte al alcantarillado existente, tubería de entrada, dos de 16 pulgadas y una de 12 pulgadas.	Operativo
10	Hacienda La Alsacia sector de El Salado	1.000	Tanque La Alsacia (El Salado)	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de cuatro sistemas de ventilación en tubería de 6 pulgadas, sistema de lavado y rebose en tubería de 6 pulgadas que vierte al alcantarillado existente, tubería de entrada	Operativo

No. Tanque	Ubicación	Capacidad (m <sup>3</sup> )	Nombre del Tanque	Características	Estado
				una de 12 pulgadas y una de 6 pulgadas, tuberías de salida de 3, 8 y 14 pulgadas	
11	Vía Ibagué - Bogotá calzada izquierda sector de Mirolindo	1.000	Tanque Mirolindo	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de cuatro sistemas de ventilación en tubería de 4 pulgadas cada uno, sistema de lavado y rebose en tubería de 8 pulgadas que vierte al alcantarillado existente, tubería de entrada de 8 pulgadas, tuberías de salida de 4, 6 y 8 pulgadas	Operativo
12	Vía Ibagué - Bogotá calzada izquierda sector de Club Campestre	1.400	Tanque Picalaña	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de cuatro sistemas de ventilación en tubería de 4 pulgadas cada uno, sistema de lavado y rebose en tubería de 8 pulgadas que vierte al alcantarillado existente, tubería de entrada de 6 pulgadas cada uno, tuberías de salida de 4, 6 y 8 pulgadas	Operativo
13	Sector Hacienda El Vergel	10.000	Tanque de Ambalá	Compuesto por una estructura de concreto, provisto de ocho sistemas de ventilación en tubería de 8 pulgadas, sistema de lavado y rebose que vierte al alcantarillado existente, tubería de entrada de 20 pulgadas con ramificación para cada compartimento de 14 pulgadas, salidas en 14 pulgadas. Cuenta además, con una estructura de control de llenado compuesta por válvulas de corte tipo mariposa y una válvula de regulación de caudal.	Operativo

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.1.5.1 Operación y mantenimiento

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

#### 5.6.2.1.5.2 Información reportada en el SUI

Una vez revisado el SUI, se encontró que el prestador tiene certificado el formulario de “Componentes del Sistema”, el cual habilita el formulario “Tanques de Almacenamiento”, como se muestra en la siguiente tabla. Sin embargo, en dicho formulario registró que no posee tanques de almacenamiento

Tabla 31. Componentes del Sistema en el SUI

<b>Año</b>	<b>Código</b>	<b>Formato</b>	<b>Estado</b>
2009	ACU-T-1056	56. Componentes del Sistema	Certificado

Fuente: SUI - Estado de reporte de Información Prestadores SSPD, consulta realizada en junio de 2024

Bajo ese entendido, el prestador debe revisar y cargar el formulario “Componentes del Sistema” para que se habilite el formulario “Tanques de almacenamiento” en los términos y plazos establecidos en la Resolución SSPD No. 20101300048765 del 14 de diciembre de 2010, puesto que en la visita se observaron tanques de almacenamiento.

#### 5.6.2.1.6 Red de distribución y catastro de redes

El sistema de distribución de agua potable del municipio de Ibagué está dividido e interconectado a través de 10 distritos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10).

Sus redes están construidas en tubos y accesorios de acero, asbesto-cemento, hierro fundido, hierro galvanizado, hierro dúctil, tubería CCP, polietileno de alta densidad y polivinilo de cloruro; con diámetros entre ½ y 2 pulgadas para las conexiones domiciliarias y entre 2 y 24 pulgadas para las redes principales.

En la siguiente tabla se señalan los suscriptores localizados en cada sector hidráulico, con lo que se entiende que el prestador abastece a un total de 179.547 suscriptores en el municipio de Ibagué:

Tabla 32. Sectores Hidráulicos

<b>Nombre del Sector Hidráulico</b>	<b>Total de Suscriptores Marzo 2024</b>
DH1	10565
DH2	7882
DH3	11948
DH4	10422
DH5	20502
DH6	46866
DH7	24305
DH8	18359
DH9	6795
DH10	21903

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

De otra parte, la empresa hizo entrega del catastro de redes en formato Excel. Al verificar si la información entregada en estos archivos es consistente con lo señalado en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017, se observa que no se relacionan accesorios, ni materiales. Únicamente se señaló el diámetro, año de instalación, y longitud.

En ese sentido, la empresa indicó que cuenta con 688,65 km de redes en el municipio de Ibagué, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 33. Catastro de redes

Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud total (m)	Material	Año de Instalación
Red Matriz	Tubería principal	30	40	CCP	1965
Red Matriz	Tubería principal	24	400	CCP	1965
Red Matriz	Tubería principal	20	2797	CCP	1965
Red Matriz	Tubería principal	18	3318	CCP	1965
Red Matriz	Tubería principal	27	2915	CCP	1965
Red Matriz	Tubería principal	24	3600	CCP	1965
Red Matriz	Tubería secundaria		137	HD	1971
Red Matriz	Tubería secundaria		200	HD	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		220	HD	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		180	HD	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		320	HD	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		300	HD	1935
Red Matriz	Tubería principal	16	120	CCP	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		180	HD	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		180	HD	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		240	HD	1935
Red Matriz	Tubería principal	16	180	CCP	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		180	HD	1935
Red Matriz	Tubería secundaria		180	HD	1935
Red Matriz	Tubería principal	16	756	CCP	1935

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.1.6.1 Operación y mantenimiento

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

#### 5.6.2.1.6.2 Información reportada en el SUI

En cuento a la información reportada en el SUI referente a las redes del sistema de acueducto, se observa que este no se encuentra habilitado debido a que depende del registro de sectores hidráulicos el cual se encuentra pendiente de cargue.

#### 5.6.2.1.7 Macromedición

La medición de caudal se realiza al ingreso de las plantas La Pola 1 y La Pola 2 al igual que para la planta Chembe. Sin embargo, no se identifican instrumentos de medición de caudal en la red de distribución ni en las salidas de los tanques de almacenamiento. El prestador informó que es difícil instalar estos instrumentos debido a que la tubería trabaja parcialmente llena. Cabe resaltar que cada uno de los sistemas que opera la empresa cuenta con medición de diferentes parámetros en tiempo real, tales como la medición de caudales, los cuales pueden ser consultados y controlados desde la central de mando.

Tabla 34. Macromedidores

Punto	Nombre del punto	Tipo de medición de caudal	Estado de funcionamiento	Caudal promedio (l/s)	Coordenadas
Captación	BOCATOMA COMBEIMA (INICIO ADUCCION)	MACROMEDICION (X2): SENSOR ULTRASONICO	OPERATIVO (ESTADO DE ARRANQUE Y CALIBRACION)	27" = 800 24" = 500	4.482439, -75.285877
Captación	BOCATOMA COMBEIMA (FIN ADUCCION)	MACROMEDICION (X2): ELECTROMAGNETICO DE INTRUCCION	OPERATIVO (ESTADO DE ARRANQUE Y CALIBRACION)	24" = 950 20" = 400	4.482439, -75.285877
Captación	BOCATOMA CAY	MACROMEDIDOR (X1): ELEGTROMAGNETICO TIPO CARRETE	OPERATIVO	16" = 522	4.45269942518669, -75.24967115081729
Entrada PTAP	PTAP LA POLA 1	MEDICION POR REGLETA: CANALETA TIPO PARSHAL - SENSOR ULTRASONICO DE NIVEL	OPERATIVO	CANALETA PARSHALL = 1356	4.452419348535335, -75.24959171319996
Entrada PTAP	PTAP LA POLA 1	MACROMEDICION (X1): SENSOR ULTRASONICO	OPERATIVO (ESTADO DE ARRANQUE Y CALIBRACION)	16" = 630 EN LAVADO	4.452090861620454, -75.2494902487684
Entrada PTAP	PTAP LA POLA 2	MEDICION POR REGLETA: PERFIL DE CREAGER - SENSOR ULTRASONICO DE NIVEL	OPERATIVO	PERFIL DE CREAGER = 704	4.451242512697746, -75.24953801790922
Entrada PTAP	PTAP CHEMBE	MACROMEDIDOR (X1):	OPERATIVO	6" = 65	4.4763743309953155, -75.16601318702978

Punto	Nombre del punto	Tipo de medición de caudal	Estado de funcionamiento	Caudal promedio (l/s)	Coordenadas
		ELEGTROMAGNETICO TIPO CARRETE			
Salida PTAP	PTAP LA POLA 1: BOMBEO SALIDA A TANQUE BELEN AURORA	MACROMEDIDOR (X1): CAUDALIMETRO DE TUBO VENTURI	OPERATIVO	14" = 120	4.451895378905487, -75.24986880528596
Salida PTAP	PTAP CHEMBE	MACROMEDIDOR (X1): ELEGTROMAGNETICO TIPO CARRETE	EN MANTENIMIENTO	14" = 55,6	4.475829010613725, -75.16512796925672

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.2.2 Indicadores de prestación del servicio de acueducto

##### 5.6.2.2.1 Cobertura de acueducto

Una vez analizada la información suministrada por el prestador, se presentan los datos de cobertura del servicio público domiciliario de acueducto en el municipio de Ibagué. Para el mes de abril de 2024, el resultado fue del 90%, mientras para el año 2023 el promedio de la cobertura fue del 87%. Adicionalmente, el prestador entregó el cálculo para las vigencias solicitadas como se muestra a continuación:

Tabla 35. Cobertura del Servicio de Acueducto

Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto (%)
Enero 2023	198.831	167.251	84%
Febrero 2023	198.831	169.445	85%
Marzo 2023	198.831	169.990	85%
Abril 2023	198.831	170.258	86%
Mayo 2023	198.831	171.338	86%
Junio 2023	198.831	171.928	86%
Julio 2023	198.831	172.723	87%
Agosto 2023	198.831	173.630	87%
Septiembre 2023	198.831	175.086	88%
Octubre 2023	198.831	176.137	89%
Noviembre 2023	198.831	177.250	89%

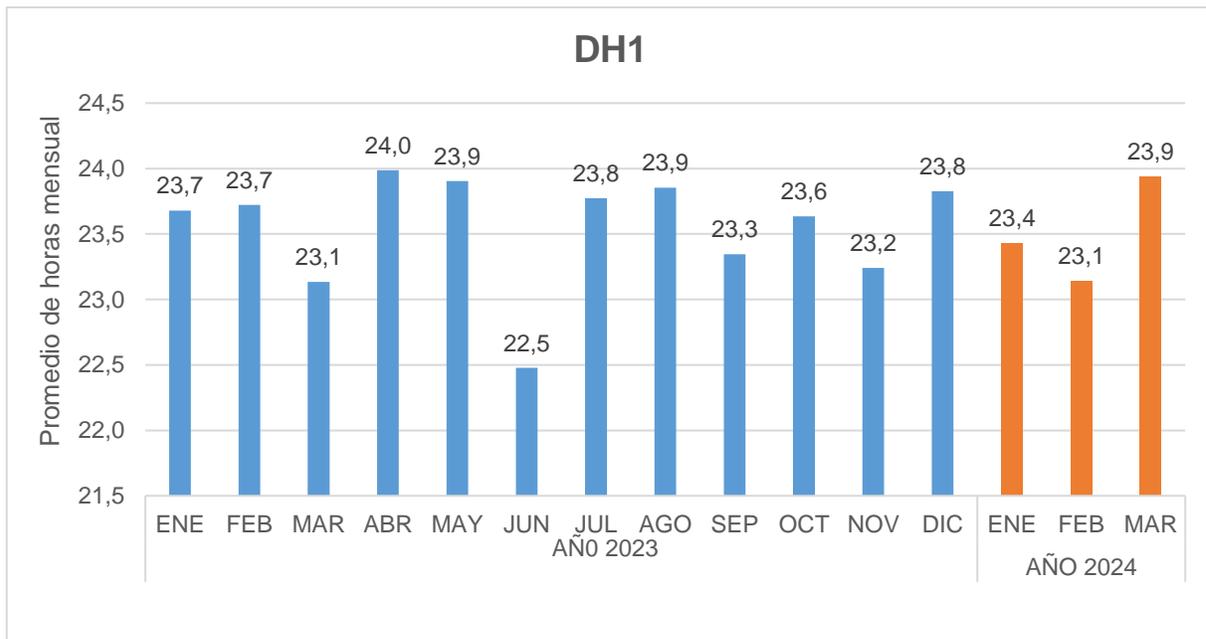
Mes	Domicilios totales	Suscriptores totales acueducto	Cobertura acueducto (%)
Diciembre 2023	198.831	177.990	90%
Enero 2024	198.831	178.337	90%
Febrero 2024	198.831	179.079	90%
Marzo 2024	198.831	179.547	90%
Abril 2024	198.831	179.838	90%

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024.

#### 5.6.2.2.2 Índice de continuidad

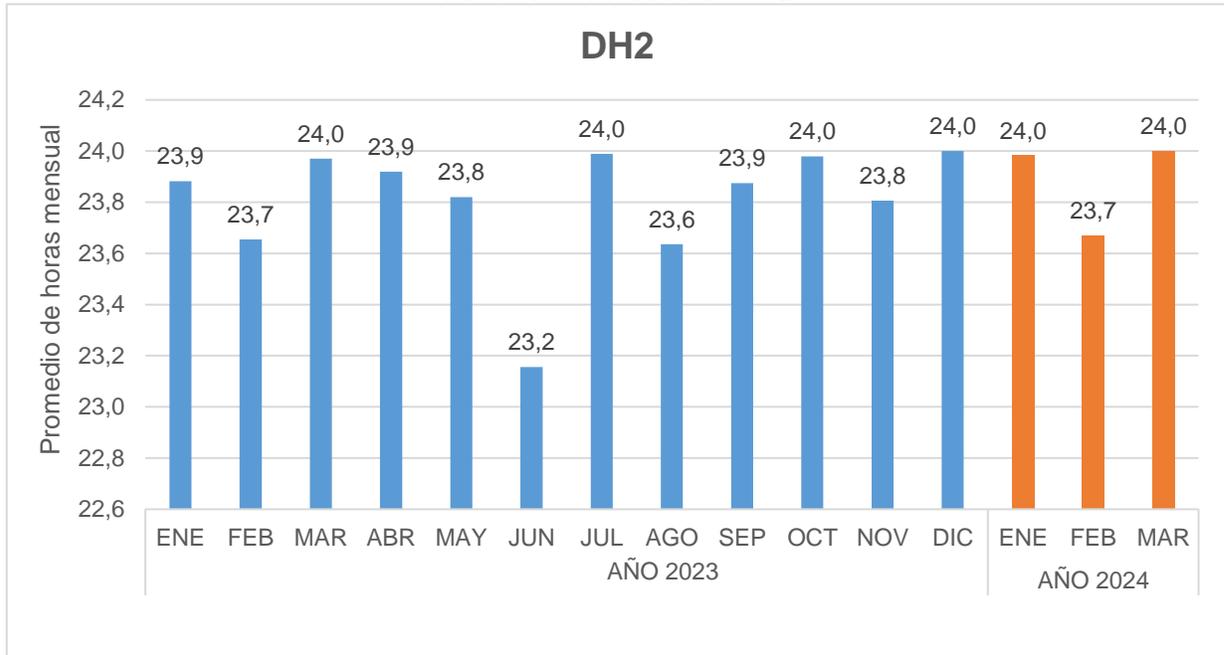
De acuerdo con la información suministrada por el IBAL S.A. E.S.P., a continuación, se ilustran los resultados de la continuidad promedio anual por sector hidráulico del municipio de Ibagué, de conformidad con la metodología implementada mediante la Resolución 2115 de 2007:

Gráfica 7. Continuidad distrito 1



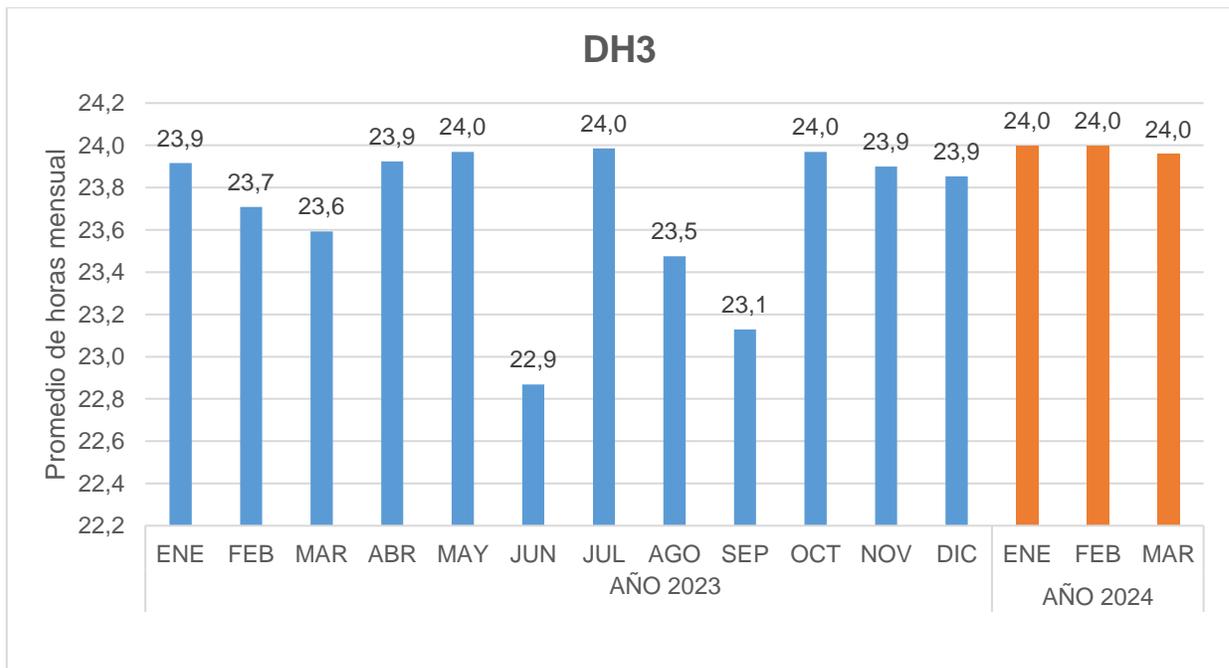
Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 8. Continuidad distrito 2



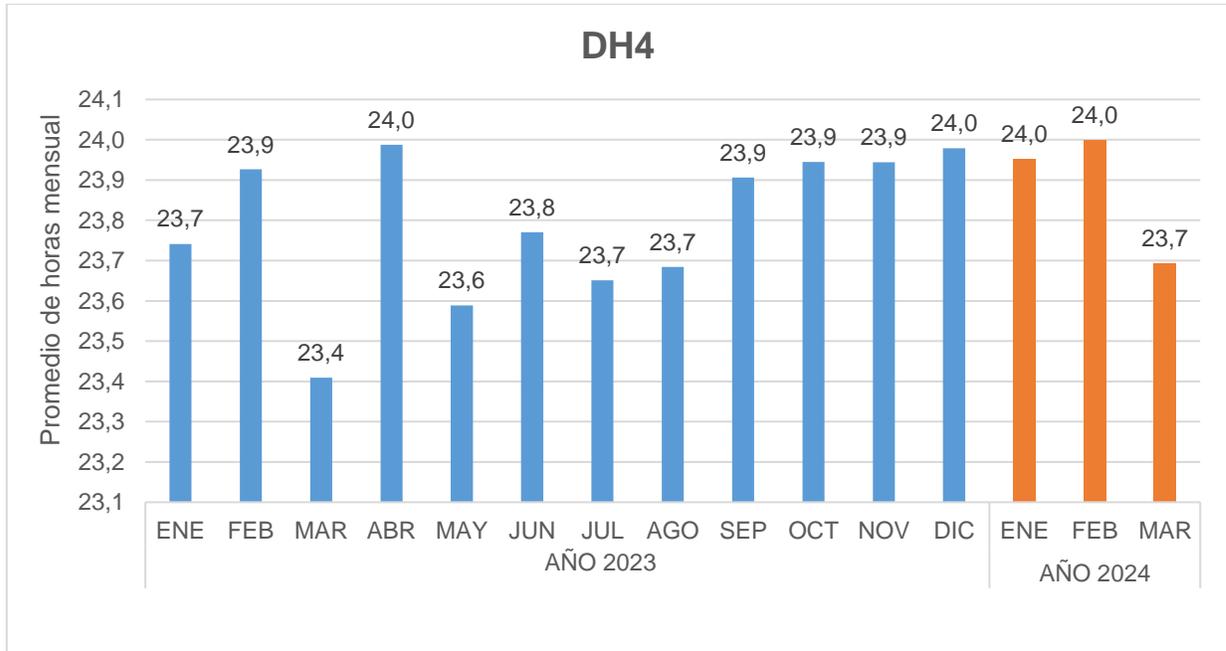
Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 9. Continuidad distrito 3



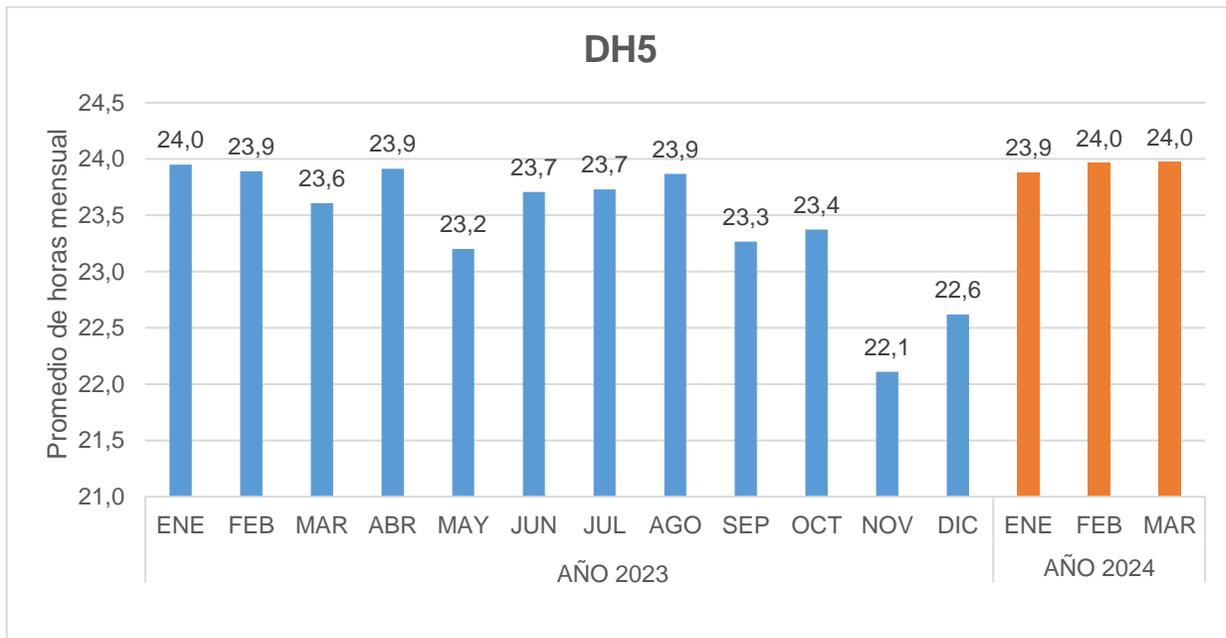
Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 10. Continuidad distrito 4



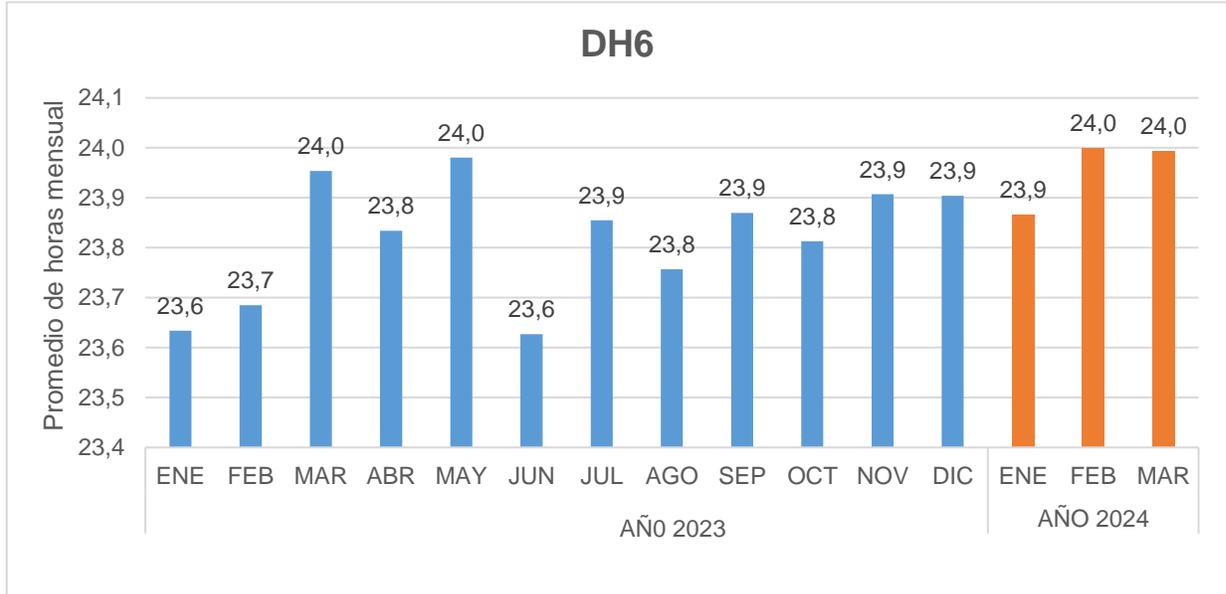
Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 11. Continuidad distrito 5



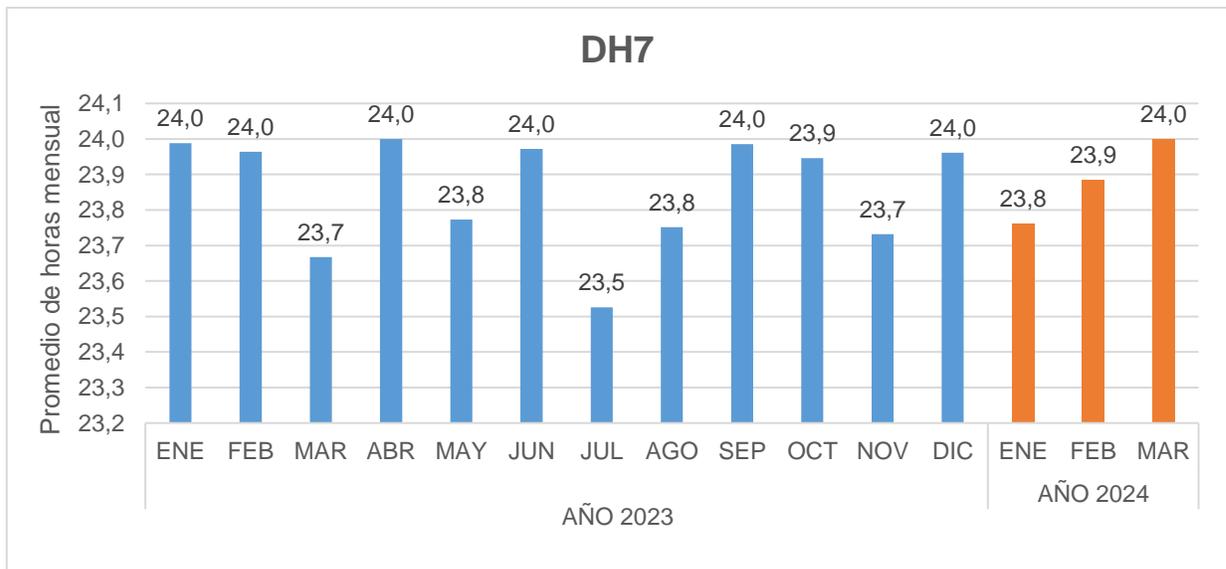
Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 12. Continuidad distrito 6



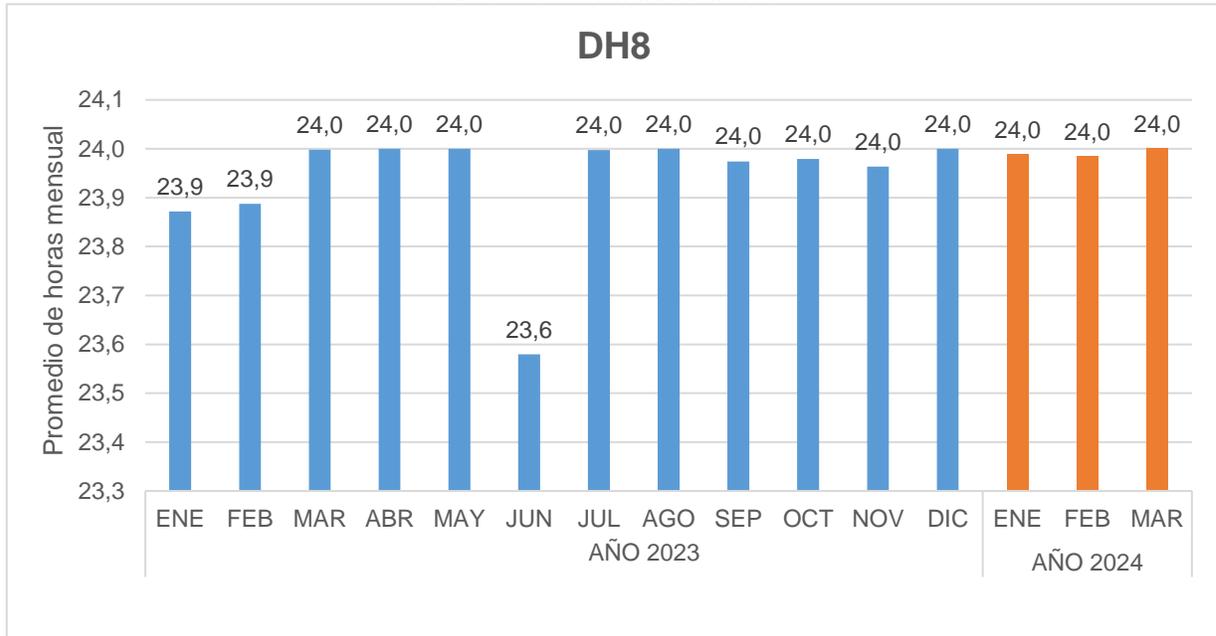
Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 13. Continuidad distrito 7



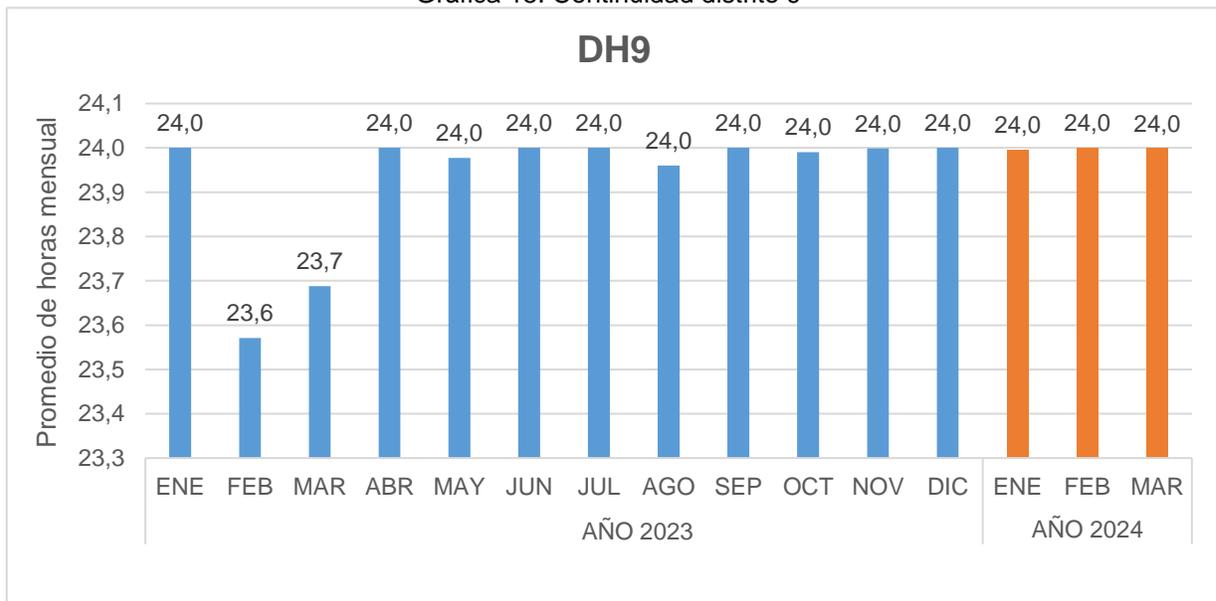
Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 14. Continuidad distrito 8



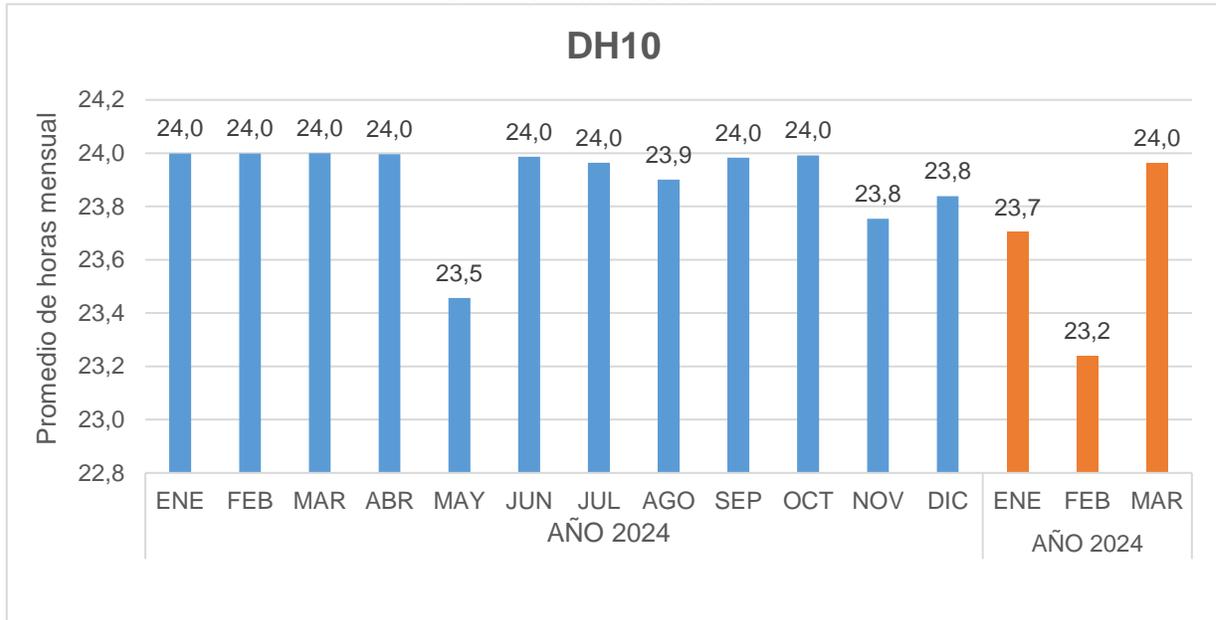
Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 15. Continuidad distrito 9



Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Gráfica 16. Continuidad distrito 10



Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

De las anteriores gráficas, se observa que la continuidad promedio en el municipio de Ibagué fue superior a 23,77 horas/día durante el año 2023 y 23,87 horas/día para el primer trimestre del año 2024.

En ese orden, en el Contrato de Condiciones Uniformes (CCU) del IBAL S.A. E.S.P. se especifica lo siguiente en relación con los niveles de continuidad a los que se obliga la empresa:

*“La continuidad en la prestación del servicio será 24 horas/día y en caso de tener niveles de continuidad inferiores LA PRESTADORA deberá establecer metas anuales para reducir la diferencia entre el valor del año base y el estándar de servicio, con la gradualidad exigida en el artículo 9 de la Resolución CRA 688 de 2014 o la que la modifique, adicione o aclare.”*  
(Cursiva fuera de texto original)

De acuerdo con lo anterior se observa que, en general, la continuidad durante la vigencia 2023 y primer trimestre de 2024, dan cuenta de un servicio CONTINUO según la clasificación establecida en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007, y cumpliendo con lo establecido en el CCU

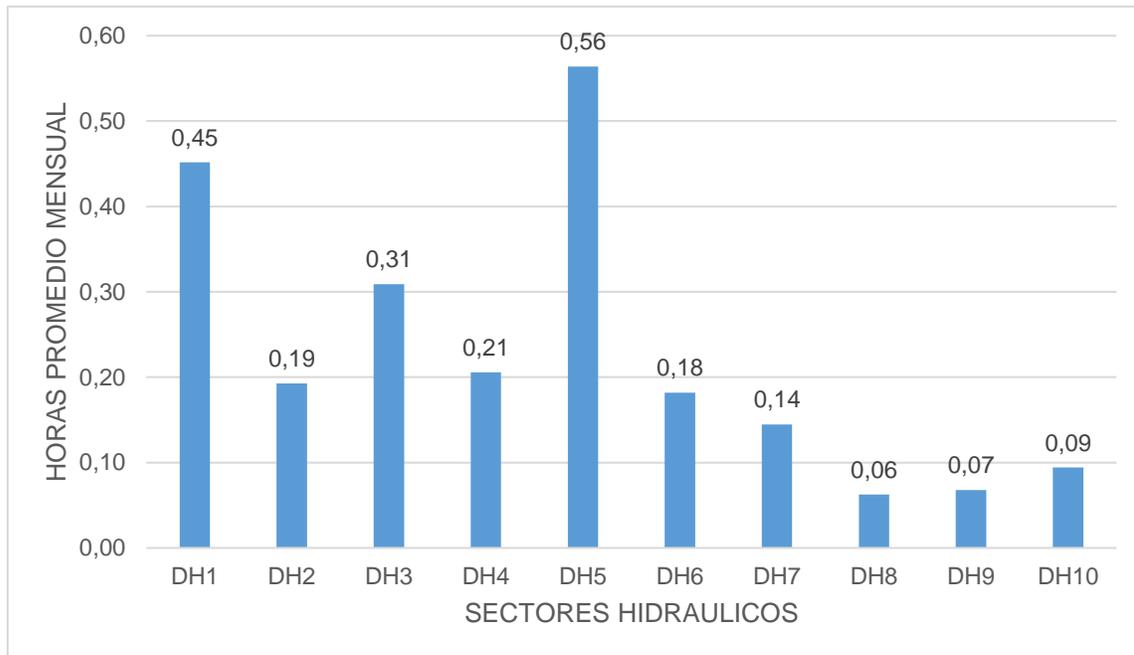
#### 5.6.2.2.2.1 Información reportada en el SUI

La información reportada en el SUI en el formulario de “Continuidad en la oferta del servicio de acueducto” correspondiente a la vigencia 2023 y el primer trimestre de 2024 coincide con la información suministrada por la empresa IBAL S.A. E.S.P.

### 5.6.2.2.3 Suspensiones del servicio de acueducto

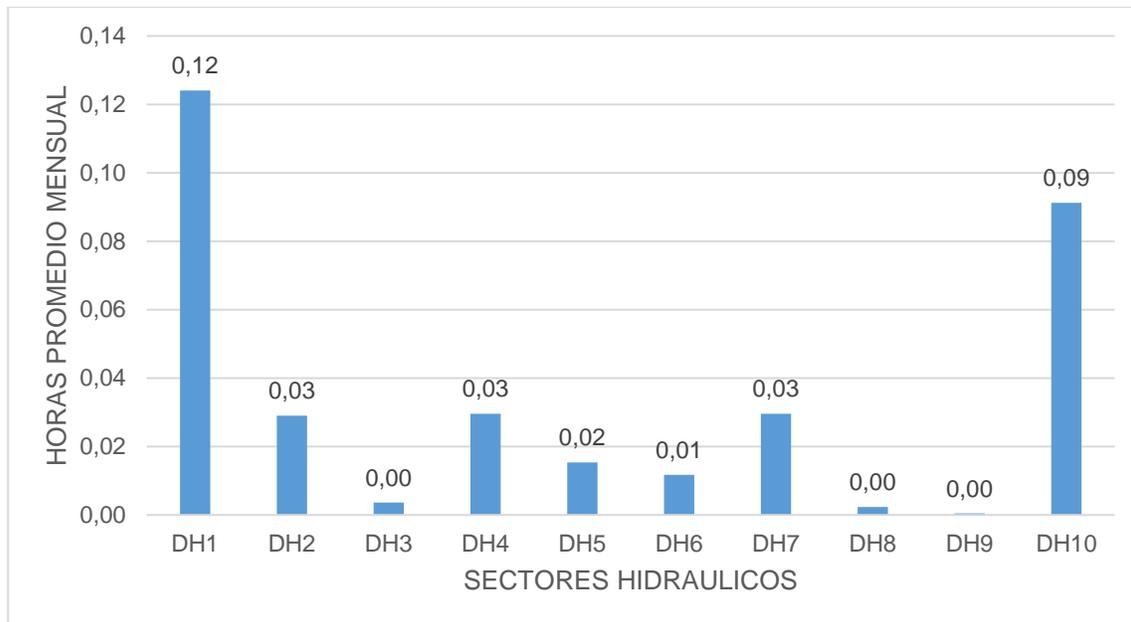
Una vez analizada la información suministrada por el IBAL S.A. E.S.P., a continuación, se encuentran los resultados de las suspensiones del servicio público de acueducto en el municipio de Ibagué:

Gráfica 17. Suspensiones año 2023



Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Grafica 18. Suspensiones año 2024



Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que independiente del tipo de suspensión (reparaciones técnicas y mantenimientos periódicos con aviso oportuno a los usuarios o suspensiones no programadas no avisadas), éstas no han tenido una duración alta. En particular, se observa que los eventos de suspensiones no programadas ni avisadas, en promedio, no han tenido una duración superior a una hora.

#### 5.6.2.2.3.1 Información reportada en el SUI

La información reportada en el SUI en el formulario “Suspensiones servicio de acueducto” correspondiente a la vigencia 2023 coincide con la información suministrada por el IBAL S.A. E.S.P.

#### 5.6.2.2.4 Presiones en la red de distribución

La empresa IBAL S.A. E.S.P. no cuenta con estaciones de medición de presiones. Al respecto, en el CCU se define lo siguiente:

*“La presión mínima se debe definir con base en el artículo 61 de la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio o el que lo modifique, adicione o aclare.”*  
(Cursiva fuera de texto original)

En ese sentido, al no contar con el registro y control de las presiones del sistema de acueducto, el prestador no puede garantizar la prestación del servicio público de acueducto

acorde con los niveles de presión establecidos en el artículo 61 de la Resolución 330 de 2017, que establece lo siguiente:

*“Artículo 61. Presiones de servicio mínimas en la red de distribución. La presión dinámica mínima en la red de distribución debe ser de 10 m.c.a. en sistemas con poblaciones de diseño de hasta 12.500 habitantes. Para poblaciones de diseño de más de 12.500 habitantes la presión dinámica mínima debe ser de 15 m.c.a.”* (Cursiva fuera del texto original)

#### 5.6.2.2.4.1 Información reportada en el SUI

Se verificó el reporte al SUI de los formularios de *medición de presión sectores hidráulicos*, observando que este formato se encuentra en estado certificado desde el año 2010 hasta el 30/06/2024. Sin embargo, el formulario de reporte de medición de presiones se diligencia con valores en ceros, tal cual lo manifestó el prestador en visita.

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

##### 5.6.2.2.5.1 Índice de pérdidas por usuario facturado

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

Tabla 36. Índice de Pérdidas por Usuario Facturado (IPUF)

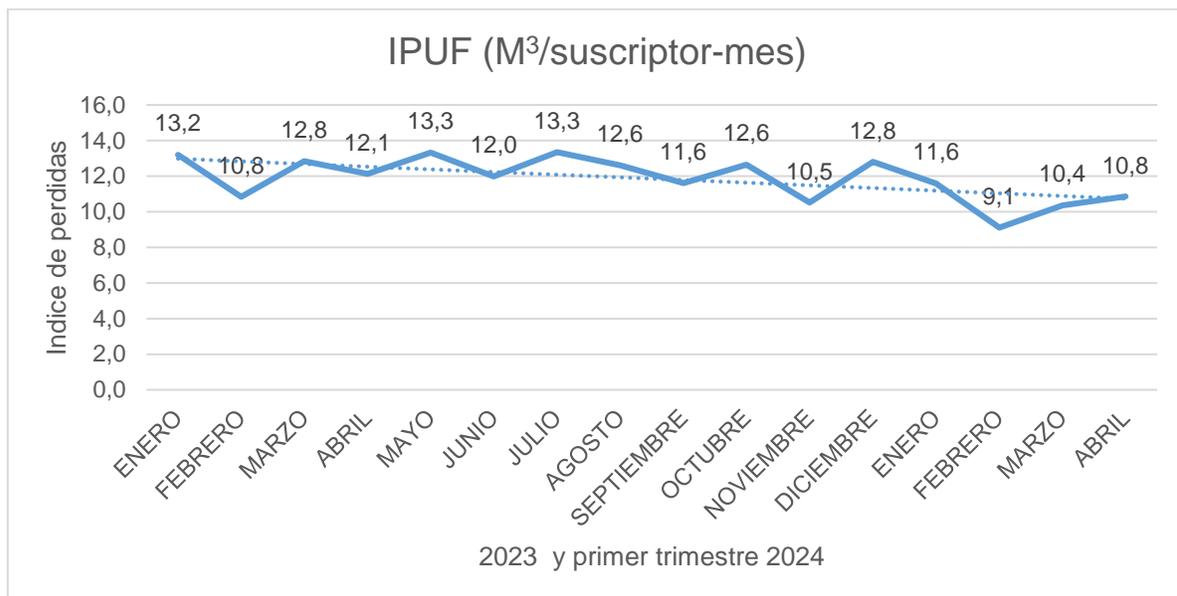
Mes	Volumen total producida (m <sup>3</sup> )	Volumen total facturado (m <sup>3</sup> )	Suscriptores totales acueducto	IPUF (m <sup>3</sup> /suscriptor-mes)
<b>AÑO 2023</b>				
Enero	4.368.594	2.160.015	167.251	13,21
Febrero	4.045.449	2.208.093	169.446	10,84
Marzo	4.428.547	2.247.312	169.991	12,83
Abril	4.256.703	2.192.767	170.256	12,12
Mayo	4.548.909	2.265.170	171.337	13,33
Junio	4.321.403	2.262.347	171.928	11,98
Julio	4.598.328	2.293.208	172.722	13,35
Agosto	4.488.451	2.298.916	173.630	12,61
Septiembre	4.326.297	2.294.389	175.086	11,61
Octubre	4.475.555	2.252.251	175.835	12,64
Noviembre	4.111.404	2.248.539	177.278	10,51

Mes	Volumen total producida (m <sup>3</sup> )	Volumen total facturado (m <sup>3</sup> )	Suscriptores totales acueducto	IPIUF (m <sup>3</sup> /suscriptor-mes)
Diciembre	4.585.869	2.307.750	177.969	12,80
<b>AÑO 2023</b>				
Enero	4.273.871	2.208.638	178.337	11,58
Febrero	3.864.840	2.233.895	179.079	9,11
Marzo	4.156.925	2.298.583	179.547	10,35
Abril	4.147.431	2.196.618	179.840	10,85

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

Respecto a los datos entregados por el prestador, se procedió a graficar e identificar la tendencia del IPIUF para la vigencia analizada.

Gráfica 19. Evolución del IPIUF



Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

Ahora bien, de conformidad con lo definido en el anexo 1 de la Resolución CRA 688 de 2014, el prestador realizó la modificación de las metas de pérdidas basados en lo establecido en la Resolución CRA 939 de 2021 "Por la cual se establecen las condiciones para la modificación del Plan de Obras e Inversiones Regulado - POIR en aplicación de la Resolución CRA 688 de 2014 y del Plan de inversiones para expansión, reposición y rehabilitación en aplicación de la Resolución CRA 825 de 2017, por causas atribuibles a la emergencia sanitaria ocasionada por el COVID-19".

Bajo ese entendido, la gradualidad de la reducción del indicador de pérdidas establece las siguientes metas:

Tabla 37. Metas IPUF

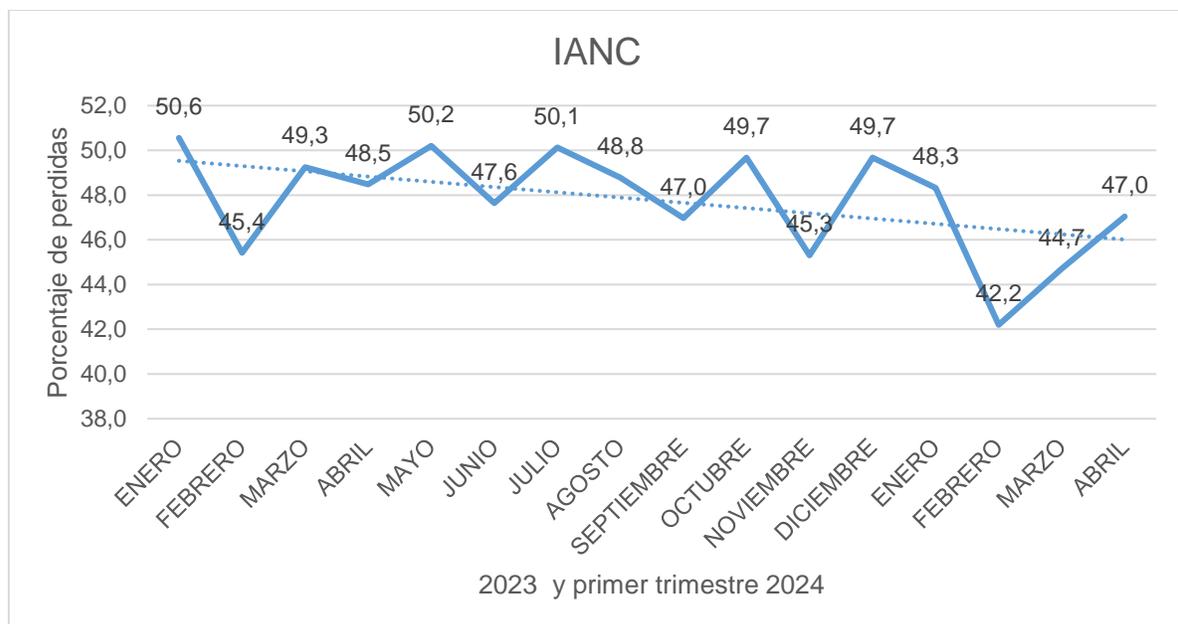
Mes	Meta
Junio 2021 Año tarifario 5	9,80
Junio 2022 Año tarifario 6	9,42
Junio 2023 Año tarifario 7	9,04
Junio 2024 Año tarifario 8	8,66

Fuente: IBAL S.A. E.S.P.

Teniendo en cuenta que la meta tarifaria para junio de 2023 era de 9,04 m<sup>3</sup>/suscriptor/mes y que para el mismo mes se obtuvo un IPUF de 11,98 m<sup>3</sup>/suscriptor/mes, se evidencia un incumplimiento de la meta establecida para el año 2023.

De manera indicativa se puede observar que el porcentaje de pérdidas de agua se encuentra por encima del 30% en el municipio de Ibagué y que para el primer trimestre del año 2024 mostró una tendencia a reducirse.

Gráfica 3. Porcentaje pérdidas de agua 2023 y 2024



Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024, Cálculos SSPD.

#### 5.6.2.2.5.2 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador, se encontró que en general la información cargada coincide con la suministrada en visita.

#### 5.6.2.2.5.3 Programa de reducción de pérdidas

IBAL S.A. E.S.P. no cuenta con un programa de reducción de pérdidas, sobre lo cual informo lo siguiente:

*“Es importante mencionar que nos encontramos en los trámites para la aprobación del Plan de Reducción de Pérdidas de la empresa; el cual a la fecha no ha sido aprobado, toda vez que estamos a la espera de la Resolución que crea el comité de Agua no Contabilizada y aprueba dicho Plan, este comité lo conforman Gestión de Acueducto, Producción de Agua Potable, Gestión Matriculas, Gestión Control Perdidas, Facturación y Recaudo, Dirección Operativa, Dirección Comercial y Planeación.”* (Cursiva fuera de texto original)

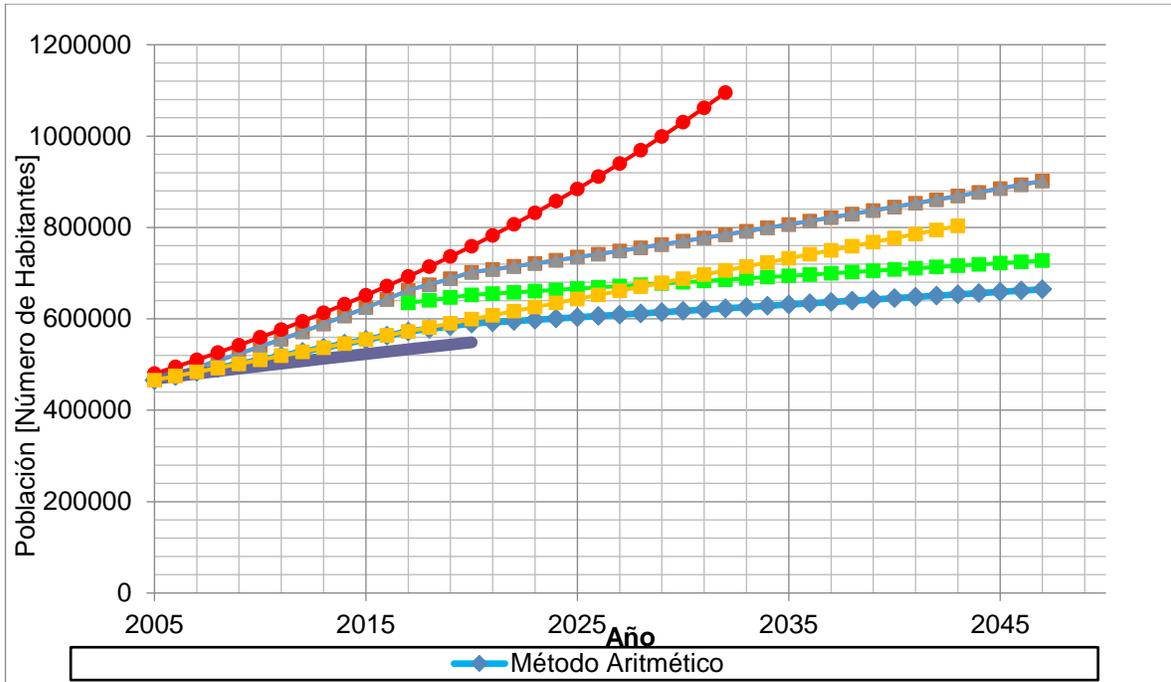
#### 5.6.2.2.5.4 Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA)

Actualmente cuenta con el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), el cual fue presentado ante Cortolima con radicado de entrada No. 8934 del 30/12/2020 y radicado IBAL No. 100-554 de 29/12/2020. A la fecha, se encuentra a la espera de su aprobación. La Corporación ha emitido requerimientos referentes al PUEAA, los cuales se atendieron mediante oficio No. 211-080 del 21/02/2024. De igual manera, la Empresa ha radicado los respectivos informes de avance de las acciones programadas mediante el radicado No 211-415 del 01/09/2023.

#### 5.6.2.2.6 Estimación de oferta vs demanda

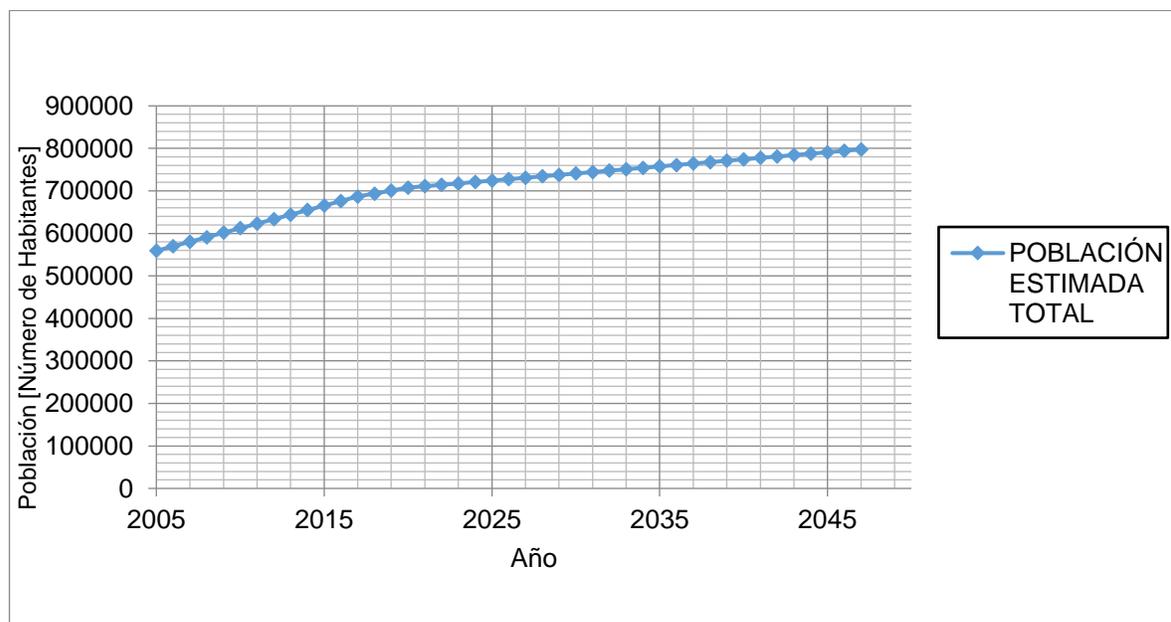
El prestador hace entrega del cálculo de la oferta vs demanda con una proyección a 2047 y según la población futura se requerirán 2700 l/s como se observa en las siguientes gráficas:

Gráfica 21. Poblacion Ibagué



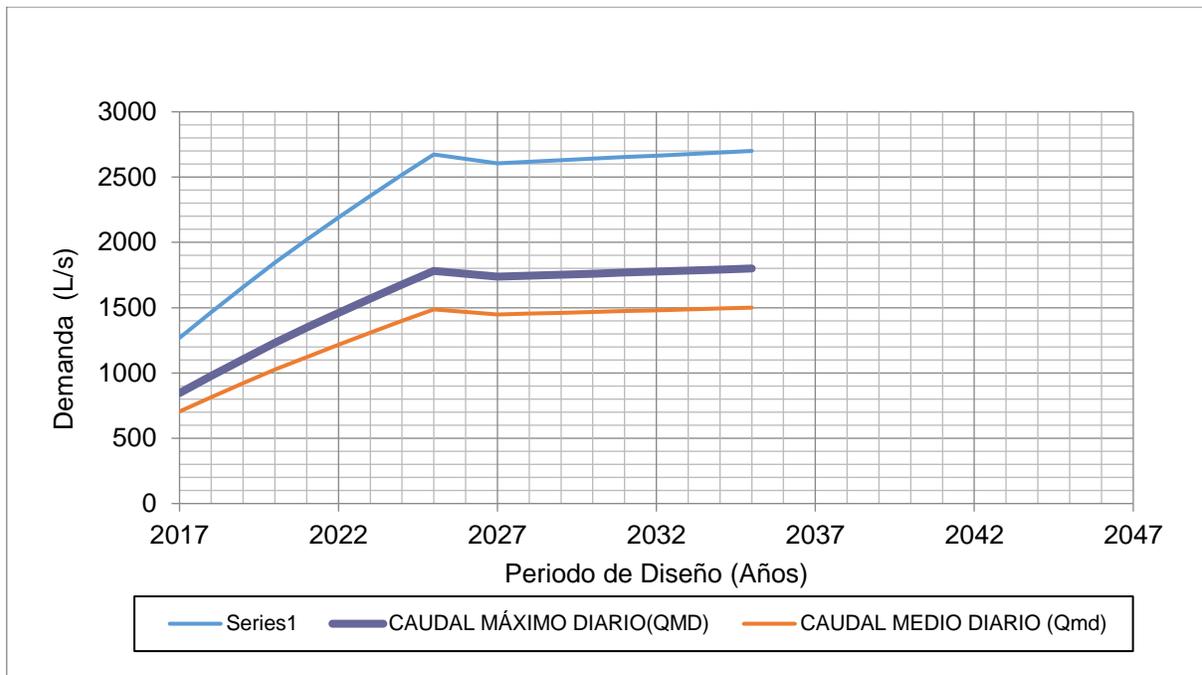
Fuente: IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

Gráfica 22. Población Estimada



Fuente: IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

Gráfica 23. Curva De Demanda (L/S)



Fuente: IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL.

#### 5.6.2.2.7 Calidad del agua suministrada por la red de distribución.

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

De acuerdo con la Resolución 811 de 2008 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para una población atendida entre 500.001 y 800.000 habitantes, como es el caso del municipio de Ibagué, se debe contar con mínimo 30 puntos.

Tabla 38. Población atendida en Ibagué

Año	Suscriptores promedio residenciales de acueducto	Población atendida aproximada
Dic - 23	175.913	503.111
Mar - 24	175.401	501.661

Fuente: Información recopilada en visita<sup>14</sup>

En ese sentido, el prestador hizo entrega de las actas de concertación y materialización de los puntos de muestreo para la calidad del agua y las respectivas actas de actualización para

<sup>14</sup> Índice de ocupación es de 2.86 personas por vivienda.

el año 2023. Al revisar las actas entregadas se encuentra:

Tabla 39. Actas de concertación y actualización de los puntos de muestreo

<b>Año</b>	<b>Acta de concertación puntos de muestreo</b>	<b>Actualización y materialización</b>	<b>No. De puntos</b>
2023	18 de julio de 2023	18 de julio de 2023	30

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

De lo anterior, se tiene que la Empresa contó con actas de concertación y materialización de los puntos de muestreo de calidad del agua del municipio de Ibagué, suscritas con la autoridad sanitaria para los años 2023 y 2024, así como con actas de recibo a conformidad de 30 puntos, con lo cual se da cumplimiento a lo establecido en la Resolución 811 de 2008.

#### 5.6.2.2.7.1.1 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador en el formulario registro de puntos de muestreo, se encontró que, en general, la información reportada coincide con la suministrada en visita en las actas de concertación, materialización y recibo a conformidad:

Tabla 40. Puntos de muestreo reportados al SUI municipio de Ibagué

<b>Punto Muestreo</b>	<b>Grados_L AT</b>	<b>Minutos_L AT</b>	<b>Segundos_L AT</b>	<b>Grados_L OG</b>	<b>Minutos_L OG</b>	<b>Segundos_L OG</b>
15	4	26	19,694	-75	10	55,089
20	4	25	26,727	-75	11	16,196
25	4	21	47,639	-75	6	25,135
6	4	26	7,251	-75	14	10,06
14	4	26	18,444	-75	9	29,695
18	4	27	12,026	-75	7	35,62
11	4	25	54,063	-75	12	43,161
22	4	24	19,918	-75	9	15,09
24	4	23	35,092	-75	8	5,447
17	4	27	27,762	-75	11	40,885
23	4	24	16,698	-75	9	27,808
3	4	27	14,446	-75	14	54,415
4	4	26	21,423	-75	14	3,3
7	4	25	50,854	-75	14	28,511
8	4	26	24,639	-75	13	10,294

Punto Muestreo	Grados_L AT	Minutos_L AT	Segundos_L AT	Grados_L OG	Minutos_L OG	Segundos_L OG
10	4	26	41,062	-75	14	11,091
13	4	26	17,143	-75	13	25,058
16	4	26	8,351	-75	12	22,115
19	4	27	2,078	-75	10	8,734
1	4	27	1,601	-75	14	48,946
2	4	27	7,32	-75	14	9,547
5	4	26	17,549	-75	14	39,776
12	4	26	0,414	-75	13	31,054
9	4	26	38,279	-75	13	20,084
21	4	24	37,081	-75	10	9,74

Fuente: Información reportada en el SUI y consultada en el mes de junio de 2024

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

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

De acuerdo con los resultados del SIVICAP y que fueron remitidos oficialmente a esta entidad mediante los radicados SSPD Nos. 20245291639642 del 18 de abril y 20245291972022 del 10 de mayo de 2024 en referencia a las muestras tomadas en la vigencia 2023<sup>15</sup>, se tienen los siguientes resultados del IRCA para el área de prestación de la empresa IBAL S.A. E.S.P.

Tabla 41. IRCA mensual - vigilancia para los años 2023

Año	Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
2023	Enero	-	-
	Febrero	-	-
	Marzo	8.6	Riesgo Bajo
	Abril	0.0	Sin Riesgo
	Mayo	0.0	Sin Riesgo
	Junio	0.0	Sin Riesgo
	Julio	0.0	Sin Riesgo
	Agosto	0,0	Sin Riesgo
	Septiembre	0.0	Sin Riesgo

<sup>15</sup> Último año con información reportada en SIVICAP

Año	Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
	Octubre	0.0	Sin Riesgo
	Noviembre	7.3	Riesgo Bajo
	Diciembre	0.9	Sin Riesgo
<b>Numero de muestras</b>		<b>38</b>	

Fuente: SIVICAP, consulta junio de 2024

Tabla 42. Muestras Parciales de Vigilancia 2024

Año	Mes	IRCA (%)	Nivel de Riesgo
2024	Enero	-	-
	Febrero	-	-
	Marzo	-	-
	Abril	0.0	Sin Riesgo
	Mayo	1.6	Sin Riesgo
	Junio	0.0	Sin Riesgo
<b>Numero de muestras</b>		<b>44</b>	

Fuente: SIVICAP, consulta junio de 2024

Como se puede evidenciar de los resultados anteriores, durante 8 meses en que se realizó la vigilancia de calidad del agua en Ibagué, se obtuvo un IRCA inferior al 5%, indicando que el agua suministrada fue apta para consumo humano. Sin embargo, para los meses de marzo y noviembre de 2023, se suministró agua con nivel de riesgo bajo.

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

Las muestras de control de calidad del agua son analizadas en el laboratorio de control de calidad del prestador, el cual se encontró autorizado para las vigencias bajo análisis, tal y como se especificó anteriormente.

Respecto de la frecuencia mínima de control de calidad del agua, y de acuerdo con la población atendida para las vigencias 2023 y 2024 anteriormente indicada, la Empresa debió cumplir con las frecuencias de análisis establecidas en la Resolución 2115 de 2007 para un rango de población entre 500.001 y 800.000 habitantes en el municipio de Ibagué. Por ende, la frecuencia y número mínimo de muestras a analizar por cada parámetro son las relacionadas a continuación:

Tabla 43. Frecuencia y número mínimo de muestras de control de calidad que se debieron tomar en el municipio de Ibagué

Parámetro	Frecuencia mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
Turbiedad	Diario	3

Parámetro	Frecuencia mínima	Número mínimo de muestras a analizar por cada frecuencia
Color aparente	Diario	3
pH	Diario	3
Cloro residual	Diario	3
Residual del coagulante utilizado	Diario	3
Alcalinidad	Semanal	3
Dureza total	Semanal	3
Hierro total	Semanal	3
Cloruros	Semanal	3
Sulfatos	Semanal	3
Nitratos	Semanal	3
Nitritos	Semanal	3
COT	Semestral	2
Fluoruros	Semestral	2
Coliformes totales	Diario	6
E. Coli	Diario	6

Fuente: Resolución 2115 de 2007

En consecuencia, una vez verificados los resultados de las muestras de control de calidad del agua, se encontró que la Empresa dio cumplimiento con la frecuencia y número mínimo de muestras para el municipio de Ibagué tanto para las características básicas como para las especiales.

#### 5.6.2.2.7.3.1 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador, se encontró que en general la información reportada coincide con la suministrada en visita.

#### 5.6.2.2.7.4 Muestreo de la calidad del agua distribuida por red de distribución por parte de la SSPD

En ejercicio de las funciones de inspección y vigilancia otorgadas a la SSPD<sup>16</sup> mediante el artículo 15 de la Ley 1955 de 2019, la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado verificó los resultados de las muestras de calidad del agua tomadas por la

<sup>16</sup> Ley 142 de 1994.

Superintendencia Delegada para Acueducto, Alcantarillado y Aseo, las cuales fueron remitidas oficialmente a esta entidad a través del radicado SSPD No. 20235293699132.

Es de precisar que, mediante oficio SSPD No. 20234203431321, se le notificó a la empresa de la toma de muestras que se realizaría el día 14 de septiembre de 2023. Adicionalmente, la toma de las muestras se realizó en compañía de la empresa, quien realizó contramuestras. Lo anterior, tal y como se evidencia en el acta de toma de las muestras. Finalmente, los informes de resultados expedidos por el laboratorio de la Universidad de Antioquia fueron remitidos al Prestador mediante oficio SSPD No. 20234203895091.

Al analizar los resultados de las muestras de calidad del agua suministrada por parte del prestador IBAL S.A. E.S.P., se evidenció que el prestador suministró agua apta para consumo humano en el municipio de Ibagué, departamento del Tolima.

#### 5.6.2.2.7.5 Mapa de riesgos de la fuente 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 parágrafo del artículo 6 de la Resolución No. 4716 de 2010 se estableció que éste debe ser enviado a la SSPD para los seguimientos respectivos.

Al respecto, es importante manifestar que, si bien las autoridades sanitarias y ambientales son las encargadas de la formulación del mapa de 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 el Resolución 4716 de 2010 de los entonces Ministerio de la Protección Social y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Así las cosas, fue solicitada a la empresa información sobre el avance en la formulación del mapa de riesgos de las fuentes de abastecimiento del sistema de acueducto, para lo cual el prestador informó que el mapa de riesgo fue adoptado mediante la resolución relacionada a continuación:

Tabla 44. Mapa de riesgo de la calidad del agua para consumo humano adoptados para Ibagué

Vigencia	Resolución	Plan de trabajo correctivo	Características para el municipio de Ibagué	Frecuencia de muestreo
N/A	Resolución No. 129 de fecha 6 de diciembre de 2019	No	Giardia, Cryptosporidium	2 muestras por semestre

Fuente: IBAL S.A. E.S.P.

Por lo anterior, una vez verificado los resultados de las muestras de control para la calidad del agua entregadas por el prestador para el año 2023 respecto a los parámetros Giardia y Cryptosporidium, se observó que dio cumplimiento a la frecuencia mínima de análisis de este parámetro durante el periodo en que se encontró vigente la Resolución 129 de 2019.

### 5.6.2.3 Plan Maestro de Acueducto

El prestador hizo entrega del Plan Maestro de Acueducto, el cual corresponde a la Resolución 136 de marzo del 2022 “POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA VIABILIDAD AL PLAN MAESTRO DE ACUEDUCTO URBANO EN EL MUNICIPIO DE IBAGUE” y que resuelve:

“Artículo 4º “(...) *Los objetivos específicos de la formulación del Plan Maestro de Acueducto son los siguientes:*

- *Actualizar el plan de expansión de cobertura de agua potable por parte de la Empresa Ibaguereña (...)*
- *Buscar esquemas de construcción, operación, mantenimiento y administración de los sistemas de acueducto, garantizando la cobertura del Servicio Público de Agua Potable y Saneamiento Básico.*
- *Actualizar los proyectos de infraestructura para el abastecimiento, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua potable.” (Cursiva fuera de texto original)*

### 5.6.3 Servicio Público Domiciliario de Alcantarillado

#### 5.6.3.1 Cobertura de alcantarillado

Según lo informado por el prestador, el IBAL S.A. E.S.P. presta el servicio público de alcantarillado en el 88% del área urbana del municipio de Ibagué, como se muestra a continuación:

Tabla 45. Cobertura del Servicio de Alcantarillado

<b>AÑO</b>	<b>Mes</b>	<b>Domicilios totales</b>	<b>Suscriptores totales alcantarillado</b>	<b>Cobertura alcantarillado (%)</b>
2023	Enero	163.636	163.636	82%
2023	Febrero	164.001	164.001	82%
2023	Marzo	164.290	164.290	83%
2023	Abril	164.538	164.538	83%
2023	Mayo	164.806	164.806	83%
2023	Junio	168.134	168.134	85%
2023	Julio	168.941	168.941	85%
2023	Agosto	171.122	171.122	86%
2023	Septiembre	171.349	171.349	86%

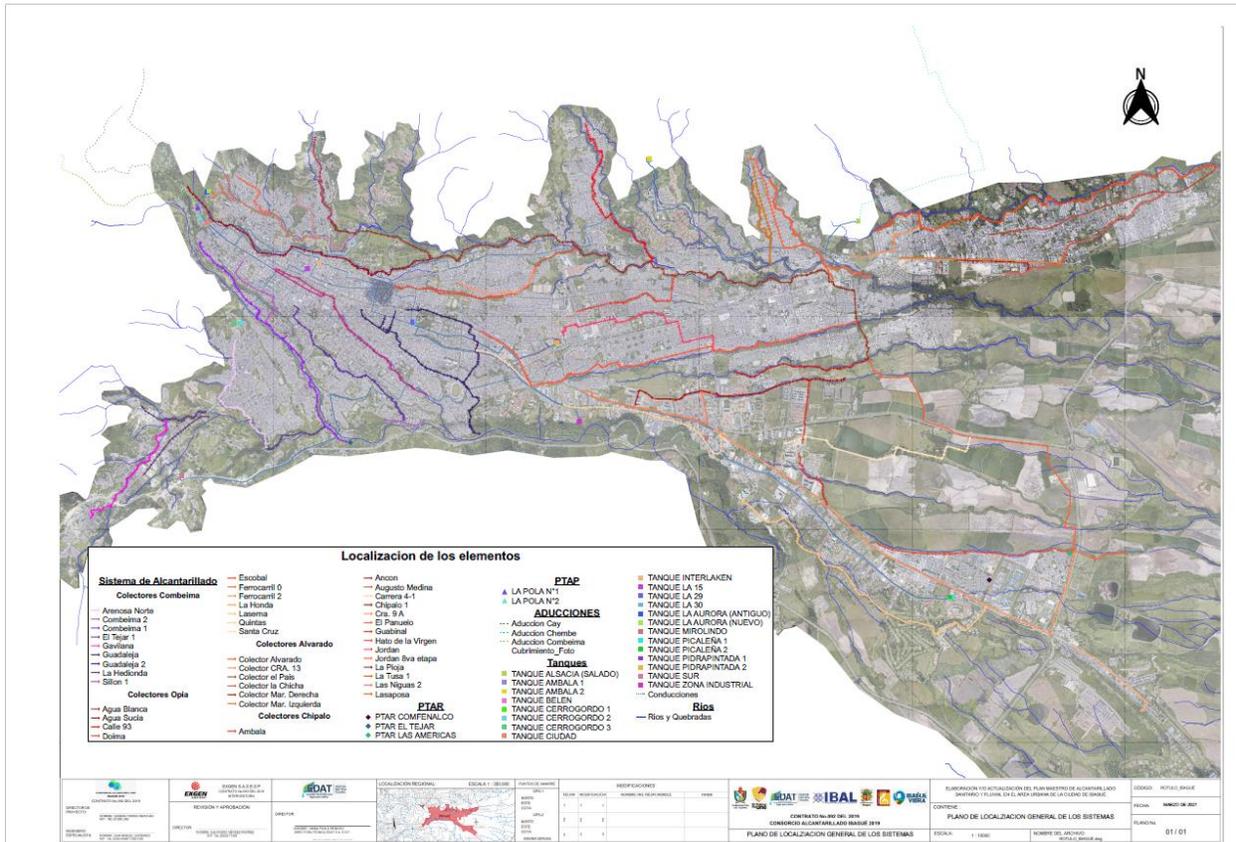
<b>AÑO</b>	<b>Mes</b>	<b>Domicilios totales</b>	<b>Suscriptores totales alcantarillado</b>	<b>Cobertura alcantarillado (%)</b>
2023	Octubre	171.889	171.889	86%
2023	Noviembre	173.042	173.042	87%
2023	Diciembre	175.913	175.913	88%
2024	Enero	174.439	174.439	88%
2024	Febrero	174.636	174.636	88%
2024	Marzo	175.110	175.110	88%
2024	Abril	175.401	175.401	88%

Fuente: IBAL S.A. E.S.P.

#### 5.6.3.2 Estructura del sistema de alcantarillado

El sistema de alcantarillado de Ibagué está compuesto en su mayoría por alcantarillados del tipo combinado y debido a la topografía quebrada que tiene la ciudad, actualmente trabaja en su totalidad por gravedad. Muchos de los colectores e interceptores que lo conforman discurren de forma paralela a los ríos y quebradas que conforman la red de drenaje urbano.

Imagen 17. Sistema de alcantarillado de Ibagué



Fuente: IBAL S.A. E.S.P.

En cuanto a los colectores, se tienen definidas cuatro (04) cuencas sanitarias principales, que corresponden a Chípalo, Combeima, Alvarado y Opia. Adicionalmente, existe una pequeña cuenca independiente que corresponde al barrio Chapetón, situado sobre el cañón del río Combeima, en la vía que de Ibagué conduce al Nevado del Tolima.

#### 5.6.3.2.1 Redes de alcantarillado y catastro de redes

De acuerdo con la información suministrada por el prestador, se tiene lo siguiente:

Tabla 46. Catastro de Redes

Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud total (m)	Material	Año de Instalación
3	2	20	25	1	2019
3	2	8	3,45	1	2019
3	2	16	9,1	1	2019

Tipo de proceso	Clase de ducto	Diámetro nominal (pulgadas)	Longitud total (m)	Material	Año de Instalación
3	2	6	19,37	1	2019
3	2	8	59,7	1	2019
3	2	6	70,65	1	2018
3	2	8	40	1	2018
3	2	6	27,38	1	2019
3	2	16	50,45	1	2019
3	2	6	58,1	1	2019
3	2	10	64	1	2019
3	2	6	30,39	1	2018
3	2	12	25,24	1	2018
3	2	6	15,01	1	2018
3	2	10	68,85	1	2018
3	2	6	2741,05	1	2018
3	2	8	751,8	1	2018
3	2	10	1321,95	1	2018
3	2	12	691,65	1	2018

Fuente: IBAL S.A. E.S.P.

De otra parte, la empresa hizo entrega del catastro de redes en formato Excel para el municipio de Ibagué. Al verificar si la información entregada en estos archivos es consistente con lo señalado en el artículo 42 de la Resolución 330 de 2017, se observa que no se relaciona la localización y accesorios.

#### 5.6.3.2.1.1 Operación y mantenimiento

El prestador cuenta con manuales de operación y mantenimiento del sistema de alcantarillado. Adicionalmente, cuenta con programas de mantenimiento para cada uno de los componentes de su infraestructura. De acuerdo con los soportes entregados y lo evidenciado en visita, se observa que el prestador cumplió con los mantenimientos para las vigencias bajo análisis los cuales se plasman en las bitácoras.

#### 5.6.3.2.1.2 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada por el prestador al SUI respecto al formato “Redes sistema de alcantarillado”, se encuentra concordancia con la información entregada durante la visita de inspección.

#### 5.6.3.2.2 Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR)

El sistema de alcantarillado a cargo del IBAL S.A. E.S.P. está compuesto por las siguientes plantas:

##### 5.6.3.2.2.1 Planta El Tejar

Fue construida en 1997 con una capacidad de diseño de 128 l/s y la primera etapa del proceso de tratamiento del agua residual es el sistema preliminar, que está diseñado para la remoción de sólidos grandes, pequeños, material mineral, grasas y aceites, con lo cual se cumple con una remoción del 25% de la carga contaminante inicial.

Posteriormente, se tiene la rejilla de gruesos ubicada en la primera parte de la planta, conformada por un ángulo de acero inoxidable instalada a 60 grados con la horizontal. Después se ubica el puente canal, esta estructura es un canal elevado, el cual se utiliza para aliviar el caudal mayor de 128 l/s, de acuerdo con el diseño se construyeron dos (2) vertederos laterales de 5 metros de longitud.

Adicionalmente, se cuenta con tres (03) desarenadores en una cámara diseñada para la separación gravitacional de sólidos minerales, esto con el objeto de permitir un adecuado mantenimiento. Posteriormente, el agua pasa por una trampa de grasas, existen dos (02) trampas de grasa para trabajar en paralelo, en las cuales se retienen las grasas y aceites flotantes con un tiempo de retención de 7 minutos.

Finalmente, se tiene el tratamiento biológico por medio de rectores UASB, donde se hace remoción de materia orgánica con microorganismos anaeróbicos metanogénico, con un tiempo de retención de 7 horas en cada reactor. La remoción esperada es del 80%, el volumen del reactor es de 1.685 m<sup>3</sup> y la altura es de 4,30 metros.

El metano es quemado en una TEA. En general, el sistema preliminar y el sistema primario se encontraban en buenas condiciones durante el desarrollo de la visita. Por último, el tratamiento secundario se realiza a través de una laguna de pulimiento con microorganismos anaerobios, esta laguna funciona en zigzag con el fin de dar aireación al agua y terminar el proceso de remoción. Finalmente, el producto del tratamiento secundario se vierte al río Combeima.

Imagen 18. Planta Tejar



Punto de ingreso agua residuales



Funcionamiento de la planta



Canal de ingreso



Reactores



Lagunas de oxidación



Punto de vertimiento

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.3.2.2.2 Planta Las Américas

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) se encuentra ubicada en la ciudadela Las Américas, y tiene la cobertura en los barrios Las Américas, Rincón de Las Américas y Los Tunjos con un caudal de diseño de 30 l/s.

En la primera fase, se cuenta con un sistema preliminar que está diseñado para la remoción de sólidos grandes, pequeños, material mineral, grasas y aceites, con lo cual se cumple con una remoción del 25% de la carga contaminante inicial. Posteriormente, se cuenta con rejilla de sólidos gruesos ubicada en la primera parte del sistema preliminar, conformada por unas barras de acero inoxidable, un tornillo sin fin y un canal de aproximación.

Una vez el agua residual pasa por la primera fase preliminar, se tienen tres (03) desarenadores separados que llegan a la trampa de grasas para terminar el proceso preliminar.

Después se cuenta con tuberías de alimentación al reactor, este sistema de tubería es el encargado de transportar el agua hacia los reactores para continuar su respectivo proceso. Finalmente, se llega al sistema biológico de reactores UASB. En esta parte del sistema se realiza la remoción de materia orgánica con microorganismos anaerobios metanogénicos.

El sistema cuenta con sellos hidráulicos con el fin de retener el gas, para posteriormente transportarlos a una TEA para quemar el metano producido. Por otro lado, esta planta no cuenta con lagunas de oxidación, por lo que las remociones pueden llegar a ser menores en comparación a la PTAR El Tejar.

Imagen 19. Planta Américas



Ingreso a las instalaciones



Cribado Grueso



Compuerta de ingreso



Rejillas de separación de sólidos



Reactores



Punto de vertimiento

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.3.2.2.3 Planta Comfenalco

La planta Comfenalco cuenta con el mismo sistema de la planta Las Américas, a excepción que cuenta únicamente con dos (02) desarenadores y no cuenta con tornillo sin fin. La PTAR tiene cobertura en la Ciudadela Comfenalco y presta su servicio a una población aproximada de 10.000 habitantes. Su caudal de diseño es de 28 l/s.

Se cuenta con dos (02) reactores UASB. El prestador informó que actualmente entran 11 l/s a la planta y la fuente receptora es la Quebraba Opia.

Se cuentan con sellos hidráulicos que no permiten el escape del gas metano, el cual es quemado en la TEA. El control de olores es eficiente dado la cercanía que tiene la planta con la comunidad.

Se cuenta con operarios de manera permanente para cada una de las plantas en turnos de mañana, tarde y noche para una operación continua del sistema.

Imagen 20. Planta Comfenalco



Puerta de ingreso



Vista de planta



Ingreso de aguas residuales



Canal de separación de sólidos



Reactores



Tea

Fuente: Información recopilada en visita realizada del 25 al 28 de junio de 2024

#### 5.6.3.2.2.4 Cálculo de la eficiencia del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales por parte de la SSPD

En cumplimiento de las funciones señaladas en el artículo 79 de la Ley 142 de 1994, específicamente lo definido en el numeral 35 que establece que:

*“En los casos en los que lo considere necesario para el ejercicio de las funciones de inspección, vigilancia y control, encargar a terceros especializados la toma de muestras de calidad del agua en cualquier lugar del área de prestación del servicio y del sistema que sea técnicamente posible, y contratar un laboratorio para el análisis de las mismas. Los resultados que arrojen las muestras tomadas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, podrán ser utilizados como prueba, dentro de los procesos administrativos sancionatorios que adelante contra prestadores objeto de su vigilancia, y para cualquier otro fin que sea pertinente dentro del ejercicio de las funciones de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios”.* (Cursiva fuera del texto original)

La SSPD adquirió los servicios del laboratorio GDCON de la Universidad de Antioquia con el objeto de prestar los servicios especializados para la toma, procesamiento y análisis de muestras de laboratorio de calidad de agua residual, durante la vigencia 2024.

En línea con lo descrito anteriormente y teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 184 de la Resolución 330 de 2017 del MVCT<sup>17</sup>, frente a los rangos de eficiencia que se deben lograr en los procesos de tratamiento, esta SSPD realizó jornadas de muestreo para cada uno de los sistemas a cargo de la IBAL con el fin de verificar el cumplimiento de dichas eficiencias, así:

<sup>17</sup> Modificada por las Resoluciones 799 de 2021 y 908 de 2021 del MVCT.

#### 5.6.3.2.2.4.1 PTAR El Tejar

La jornada de muestreo inició a las 8:10 a.m. del 25 de junio de 2024 con mediciones a la entrada y salida de la PTAR en condiciones normales.

Se realizó un muestreo compuesto con una duración de 4 horas, tomando alícuotas cada media hora y los parámetros medidos fueron los siguientes:

- In Situ: pH, Caudal, Temperatura.
- Físicoquímicos (Laboratorio): DBO<sub>5</sub>, DQO, Conductividad, sólidos suspendidos totales (SST) y sólidos sedimentables (SSED).
- Microbiológicos (Laboratorio): *Escherichia coli* (*E.Coli*) y coliformes termotolerantes.

Es importante mencionar que, para este sistema el prestador realizó la toma de contramuestras.

Imagen 21. Puntos de toma de muestras (Entrada de la PTAR El Tejar)



Coordenadas de ubicación - N:4°25'25.3 W:75°13'53.4

Fuente: propia. Visita SSPD - 25 de junio de 2024

Imagen 22. Puntos de toma de muestras (Salida de la PTAR El Tejar)



Coordenadas de ubicación - N: 4°25'26.10 W: 75°13'44.90

Fuente: propia. Visita SSPD - 25 de junio de 2024

Ahora bien, de acuerdo con los resultados de las muestras remitidos por el laboratorio contratado por esta entidad para la toma y análisis de las muestras, se evidencia que, para el tipo de tratamiento primario y secundario que se realiza en la PTAR El Tejar, las eficiencias de remoción de DBO<sub>5</sub>, DQO, SST, grasas y aceites y patógenos (Coliformes Totales y *Escherichia coli*), no se encuentran dentro de los rangos definidos en el artículo 184 de la Resolución 330 de 2017<sup>18</sup>.

Se considera relevante mencionar que, durante la toma de muestras se presentó una diferencia significativa de caudal entre la entrada y la salida de la PTAR, así:

<sup>18</sup> Modificada por las Resoluciones 799 de 2021 y 908 de 2021 del MVCT.

Tabla 47. Variación de caudales - PTAR El Tejar

	<b>Caudal de entrada L/s</b>	<b>Caudal de salida L/s</b>	<b>Variación de caudales</b>
Medición 1	132	11,61	91%
Medición 2	126,5	11,12	91%
Medición 3	151,07	13,52	91%
Medición 4	138,99	13,65	90%
Medición 5	121	21,15	83%
Medición 6	171,16	22,33	87%
Medición 7	130,9	23,94	82%
Medición 8	145,86	27,3	81%
Medición 9	169,62	26,58	84%
<b>Caudal Promedio</b>	<b>143,01</b>	<b>19,02</b>	<b>83%</b>

Fuente: propia. Visita SSPD - 25 de junio de 2024

Esta variación de caudales puede ser un indicativo de problemas en el sistema como derivación excesiva por BYPASS, obstrucciones, fallos en los equipos, mal funcionamiento en alguna parte del proceso o problemas operativos, lo cual puede afectar la eficiencia de tratamiento, el cumplimiento de los estándares de calidad y las regulaciones ambientales establecidas.

A continuación, se presenta el resultado de los análisis y el cálculo de la eficiencia de remoción determinada por esta SSPD para cada parámetro medido:

Tabla 48. Análisis de resultados y eficiencias de remoción - PTAR El Tejar

<b>Parámetro</b>	<b>Unidad</b>	<b>Resultado Entrada</b>	<b>Resultado Salida</b>	<b>Cálculo de Eficiencia %</b>	<b>Criterio de Cumplimiento (% remoción - Res. 330/2017)</b>	<b>Estado de cumplimiento</b>
pH (mínimo reportado)	unidades de pH	7,07	7,61	-	-	-
Temperatura (mínimo reportado)	°C	22,9	24,9	-	-	-
pH (máximo reportado)	unidades de pH	7,78	8,1	-	-	-
Temperatura (máximo reportado)	°C	22,3	26,6	-	-	-
Caudal (mínimo reportado)	L/s	121	11,12	-	-	-
Caudal (máximo reportado)	L/s	171,6	27,3	-	-	-
Caudal (promedio)	L/s	143,01	19,2	-	-	-

Parámetro	Unidad	Resultado Entrada	Resultado Salida	Cálculo de Eficiencia %	Criterio de Cumplimiento (% remoción - Res. 330/2017)	Estado de cumplimiento
Conductividad	µS /cm	739	707	-	-	-
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O2/L	346	157	54,6	60-80	No Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O2/L	198	48	75,8	80-90	No Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	114	67	41,2	63-75	No Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,9	< 0,5	89,5	75-85	Cumple
Aceites y Grasas	mg/L	46,02	13,5	78,27	85-95	No Cumple
Coliformes Totales	NMP/100mL	9,08×10 <sup>7</sup>	2,61×10 <sup>7</sup>	71,3	80-90	No Cumple
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	1,83×10 <sup>7</sup>	4,36×10 <sup>6</sup>	76,2	80-90	No Cumple
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1,73×10 <sup>7</sup>	9,1×10 <sup>5</sup>	94,7	80-90	Cumple

Fuente: elaboración propia – Resultados Laboratorio GDCON

#### 5.6.3.2.2.4.2 PTAR Las Américas

La jornada de muestreo inició a las 7:40 a.m. del 26 de junio de 2024 con mediciones a la entrada y salida de la PTAR en condiciones normales.

Se realizó un muestreo compuesto con una duración de 4 horas, tomando alícuotas cada media hora y los parámetros medidos fueron los siguientes:

- In Situ: pH, Caudal, Temperatura.
- Físicoquímicos (Laboratorio): DBO<sub>5</sub>, DQO, Conductividad, sólidos suspendidos totales (SST) y sólidos sedimentables (SSED).
- Microbiológicos (Laboratorio): *Escherichia coli* (*E.Coli*) y coliformes termotolerantes.

En este sistema, el prestador no realizó contramuestras.

Imagen 5. Puntos de toma de muestras (Entrada de la PTAR Américas)



Coordenadas de ubicación - N: 4°24'36.1 W: 75°08'36.50

Fuente: propia. Visita SSPD - 25 de junio de 2024

Imagen 24. Puntos de toma de muestras (Salida de la PTAR Américas).



Coordenadas de ubicación - N: 4°24'37.2 W: 75°08'35.4

Fuente: propia. Visita SSPD - 26 de junio de 2024.

En este sentido y de acuerdo con los resultados de las muestras remitidos por el laboratorio contratado por esta entidad para la toma y análisis de las muestras, se evidencia que, para el tipo de tratamiento primario y secundario que se realiza en la PTAR, las eficiencias de remoción de  $DBO_5$  y DQO, no se encuentran dentro de los rangos definidos en el artículo 184 de la Resolución 330 de 2017<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Modificada por las Resoluciones 799 de 2021 y 908 de 2021 del MVCT.

A continuación, se presenta el resultado de los análisis y el cálculo de la eficiencia de remoción determinada por esta SSPD para cada parámetro medido:

Tabla 49. Análisis de resultados y eficiencias de remoción - PTAR Américas.

Parámetro	Unidad	Resultado Entrada	Resultado Salida	Cálculo de Eficiencia %	Criterio de Cumplimiento (% remoción - Res. 330/2017)	Estado de cumplimiento
pH (mínimo reportado)	unidades de pH	7,23	7,15	-	-	-
Temperatura (mínimo reportado)	°C	28,9	25	-	-	-
pH (máximo reportado)	unidades de pH	8,01	7,24	-	-	-
Temperatura (máximo reportado)	°C	25,8	28,9	-	-	-
Caudal (mínimo reportado)	L/s	3,99	3,6	-	-	-
Caudal (máximo reportado)	L/s	7,11	6,13	-	-	-
Caudal (promedio)	L/s	4,16	4,51	-	-	-
Conductividad	µS /cm	884	890	-	-	-
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	622	280	55	60-80	No Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	378	153	59,5	65-80	No Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	218	41	81,2	60-70	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	2,5	< 0,5	80	75-85	Cumple
Aceites y Grasas	mg/L	79,6	23,1	87,44	85-95	Cumple
Coliformes Totales	NMP/100mL	1,99×10 <sup>8</sup>	1,05×10 <sup>8</sup>	47,2	20-40	Cumple
<i>Escherichia coli</i>	NMP/100mL	4,19×10 <sup>6</sup>	2,11×10 <sup>6</sup>	49,6	20-40	Cumple
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	1,20×10 <sup>6</sup>	3,15 ×10 <sup>5</sup>	73,8	20-40	Cumple

Fuente: elaboración propia – Resultados Laboratorio GDCON

#### 5.6.3.2.2.4.3 PTAR Comfenalco

La jornada de muestreo inició a las 7:40 a.m. del 27 de junio de 2024 con mediciones a la entrada y salida de la PTAR en condiciones normales.

Se realizó un muestreo compuesto con una duración de 4 horas, tomando alícuotas cada media hora y los parámetros medidos fueron los siguientes:

- In Situ: pH, Caudal, Temperatura.
- Físicoquímicos (Laboratorio): DBO<sub>5</sub>, DQO, Conductividad, sólidos suspendidos totales (SST) y sólidos sedimentables (SSSED).
- Microbiológicos (Laboratorio): *Escherichia coli* (*E.Coli*) y coliformes termotolerantes.

En este sistema, el prestador no realizó contramuestras.

Imagen 25. Puntos de toma de muestras (Entrada de la PTAR Comfenalco)



Coordenadas de ubicación - N: 4°24'25.0 W: 75°09'11.5

Fuente: propia. Visita SSPD - 26 de junio de 2024.

Imagen 26. Puntos de toma de muestras (Salida de la PTAR Comfenalco).



Coordenadas de ubicación - N: 4°24'26.10 W: 75°09'11

Fuente propia. Visita SSPD - 27 de junio de 2024.

Ahora bien, de acuerdo con los resultados de las muestras remitidos por el laboratorio contratado por esta entidad para la toma y análisis de las muestras, se evidencia que, para el tipo de tratamiento primario y secundario que se realiza en la PTAR, las eficiencias de remoción de DBO<sub>5</sub>, DQO, y patógenos (Coliformes Termotolerantes), no se encuentran dentro de los rangos definidos en el artículo 184 de la Resolución 330 de 2017<sup>20</sup>.

A continuación, se presenta el resultado de los análisis y el cálculo de la eficiencia de remoción determinada por esta SSPD para cada parámetro medido:

Tabla 50. Análisis de resultados y eficiencias de remoción – PTAR Comfenalco

Parámetro	Unidad	Resultado Entrada	Resultado Salida	Cálculo de Eficiencia %	Criterio de Cumplimiento (% remoción - Res. 330/2017)	Estado de cumplimiento
pH (mínimo reportado)	unidades de pH	7,36	6,85	-	-	-
Temperatura (mínimo reportado)	°C	27,9	28,9	-	-	-
pH (máximo reportado)	unidades de pH	8,12	6,93	-	-	-
Temperatura (máximo reportado)	°C	27,8	29,1	-	-	-
Caudal (mínimo reportado)	L/s	7,35	8,27	-	-	-
Caudal (máximo reportado)	L/s	9,3	11,01	-	-	-
Caudal (promedio)	L/s	8,17	9,35	-	-	-
Conductividad	µS /cm	1036	1030	-	-	-
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg O <sub>2</sub> /L	787	346	56	70-80	No Cumple
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg O <sub>2</sub> /L	446	166	62,8	80-95	No Cumple
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	267	101	62,2	80-90	Cumple
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	5	< 0,5	90	75-85	Cumple
Aceites y Grasas	mg/L	124	29,3	91,94		Cumple
Coliformes Totales	NMP/100mL	3,45×10 <sup>8</sup>	1,45×10 <sup>7</sup>	95,8	80-90	Cumple
Escherichia Coli	NMP/100mL	1,21×10 <sup>8</sup>	4,10×10 <sup>6</sup>	96,6	80-90	Cumple

<sup>20</sup> Modificada por las Resoluciones 799 de 2021 y 908 de 2021 del MVCT.

Parámetro	Unidad	Resultado Entrada	Resultado Salida	Cálculo de Eficiencia %	Criterio de Cumplimiento (% remoción - Res. 330/2017)	Estado de cumplimiento
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	7,56×10 <sup>6</sup>	1,05×10 <sup>7</sup>	- 38,9	80-90	No Cumple

Fuente: elaboración propia – Resultados Laboratorio GDCON

#### 5.6.3.2.2.5 Operación y mantenimiento

En lo referente a los mantenimientos de la infraestructura de alcantarillado, la empresa cuenta con manuales de mantenimientos. Por otro lado, se realiza un cronograma del mantenimiento preventivo y correctivo. Asimismo, se suministró información relacionada con las órdenes de trabajo preventivas y correctivas realizadas en el sistema de alcantarillado.

#### 5.6.3.2.2.6 Tratamiento y vertimiento de los lodos generados en el STAR

Durante la vista de inspección se observa que el prestador dispone los lodos en lugares aledaños a las plantas de tratamiento y lo cual se encuentra aprobado en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV).

#### 5.6.3.2.2.7 Información reportada en el SUI

Una vez revisada la información reportada al SUI por el prestador en el formulario registro de sistemas de tratamiento de agua residual, se encontró que en general la información reportada coincide con la suministrada en la visita de inspección.

Tabla 51. Sistemas de Tratamiento

TIPO_TRATAMIENTO	UNIDADES_TRATAMIENTO	NOMBRE_SISTEMA	CAUDAL_DISEÑO	REMOCION_DISEÑO_DBO5	REMOCION_DISEÑO_SST	FCH_INI_OPERACIONES
Secundario	ND	COMFENALCO	28	0,8	0,8	3/1/1999
Secundario	ND	TEJAR	128	0,8	0,8	5/1/2001
Secundario	ND	AMERICAS	34	0,8	0,8	8/1/1999

Fuente: Información reportada en SUI

#### 5.6.3.2.2.8 Puntos de vertimiento

Durante la visita se inspeccionaron los puntos de vertimiento de las tres (03) PTAR como se evidencia a continuación y los cuales se describen en la siguiente tabla:

Tabla 52. Puntos de Vertimiento PTARs.

Punto de vertimiento	Caudal promedio vertido (l/s)	Porcentaje del caudal vertido que es tratado	Coordenadas	
			NORTE	ESTE
Vertimiento PTAR TEJAR	91,30	12,1	4°25'25.33"N	75°13'51.67"W
Vertimiento PTAR AMERICAS	23,16	1,4	4°24'25.52"N	75° 9'11.61"W
Vertimiento PTAR COMFENALCO	9,99	1,2	4°24'36.63"N	75° 8'36.04"W

Fuente: IBAL E.S.P – OFICIAL

Imagen 6. Puntos de vertimiento



Fuente: visita de inspección realizada del 25 al 28 de junio de 2024

Además de los tres puntos visitados, el prestador entregó un listado con 110 puntos de vertimiento en el municipio de Ibagué como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 53. Puntos de Vertimiento

Punto de vertimiento	Caudal promedio vertido (l/s)	Porcentaje del caudal vertido que es tratado	Coordenadas	
			NORTE	ESTE
SDN001463	0,17081986	N/A	4°25'44.9742"N	75°11'5.13851"W
SD147	1,87	N/A	4°23'53.71135"N	75°8'45.48691"W
SD562	2,73	N/A	4°25'37.91011"N	75°11'49.41251"W
SD476	NO APLICA	N/A	4°25'55.01535"N	75°9'59.06099"W
SDN001499	23,1713617	N/A	4°25'52.78085"N	75°10'15.08681"W

Punto de vertimiento	Caudal promedio vertido (l/s)	Porcentaje del caudal vertido que es tratado	Coordenadas	
			NORTE	ESTE
SDN001497	64,14	N/A	4°24'36.05236"N	75°8'11.55294"W
SDN001590	10,21	N/A	4°25'29.73183"N	75°14'19.81779"W
SDN001889	NO APLICA	N/A	4°25'43.16575"N	75°14'48.42618"W
SDN001443	1,75883688	N/A	4°26'1.07811"N	75°14'14.77303"W
SD311	20,8267598	N/A	4°25'34.5542"N	75°13'28.6848"W
SDN001337	8,75	N/A	4°25'33.98045"N	75°13'19.63906"W
SD309	0,76970213	N/A	4°25'34.05609"N	75°12'29.08228"W
SDN001326	0,39835461	N/A	4°25'33.54425"N	75°12'28.67605"W
SDN001441	NO APLICA	N/A	4°25'35.95275"N	75°14'36.02258"W
SD502	23,1523456	N/A	4°25'45.86798"N	75°13'18.28963"W
SD130	3,6	N/A	4°25'30.838"N	75°14'14.07754"W
SD131	NO APLICA	N/A	4°25'29.324"N	75°14'19.79125"W
SD307	NO APLICA	N/A	4°25'28.70239"N	75°12'54.75333"W
SD641	0,17538276	N/A	4°26'32.7862"N	75°10'53.47096"W
SD647	0,95873425	N/A	4°26'36.15462"N	75°10'44.69074"W
SD376	NO APLICA	N/A	4°26'53.25583"N	75°12'13.846"W
SD80	20,5904783	N/A	4°26'50.5726"N	75°12'12.09614"W
SD123	3,37450571	N/A	4°26'37.08071"N	75°10'39.5675"W
SDN001318	2,61860586	N/A	4°26'10.56062"N	75°10'36.19356"W
SDN001600	0,96436816	N/A	4°26'43.86436"N	75°10'57.12692"W
SDN001599	0,96436816	N/A	4°26'41.6646"N	75°10'54.71836"W
SD481	NO APLICA	N/A	4°26'18.31526"N	75°10'7.30522"W
SD401	NO APLICA	N/A	4°26'39.26216"N	75°11'54.1611"W
SDN001829	0,13966406	N/A	4°27'4.44257"N	75°12'21.43874"W
SDN001827	0,13966406	N/A	4°27'4.805"N	75°12'21.58599"W
SDN001830	0,20685203	N/A	4°27'5.7055"N	75°12'21.90858"W
SDN001609	0,34543646	N/A	4°26'50.98111"N	75°11'12.91972"W
SDN001856	5,37	N/A	4°26'52.8158"N	75°8'31.71097"W
SD1	0,40674267	N/A	4°27'22.97754"N	75°8'5.27645"W

Punto de vertimiento	Caudal promedio vertido (l/s)	Porcentaje del caudal vertido que es tratado	Coordenadas	
			NORTE	ESTE
SDN001854	39,4114531	N/A	4°27'25.52859"N	75°7'29.71137"W
SD206	0,13832419	N/A	4°27'2.1755"N	75°9'11.48285"W
SDN001211	0,36136206	N/A	4°26'32.89119"N	75°9'29.66499"W
SDN001212	13,1050046	N/A	4°26'33.07393"N	75°9'29.55856"W
SD5	1,17	N/A	4°23'52.20474"N	75°8'40.47813"W
SD6	1,17	N/A	4°23'51.53069"N	75°8'40.00048"W
SD7	1,17	N/A	4°23'50.00441"N	75°8'37.70998"W
SDN001516	26,1658003	N/A	4°26'6.29067"N	75°9'20.6701"W
SDN001800	0,51495555	N/A	4°25'31.07509"N	75°11'13.44004"W
SDN001919	0,03060533	N/A	4°27'10.75656"N	75°8'40.0708"W
SDN001926	0,85	N/A	4°26'3.45865"N	75°14'14.9743"W
SD503	0,05181198	N/A	4°26'12.82823"N	75°10'31.36347"W
SDN001940	NO APLICA	N/A	4°25'32.37256"N	75°13'11.15749"W
sD224	NO APLICA	N/A	4°27'26.60619"N	75°7'31.963"W
SDN001943	0,8	N/A	4°25'57.26649"N	75°14'14.91193"W
SD235	10,27	N/A	4°23'26.96676"N	75°8'4.74505"W
SD25	6,89830984	N/A	4°24'15.77471"N	75°9'18.73874"W
SDN001485	1,14	N/A	4°24'27.04279"N	75°10'13.8882"W
SD511	1,14	N/A	4°24'25.25841"N	75°10'12.59945"W
SD3	0,36	N/A	4°24'37.02038"N	75°8'34.62231"W
SD4	3,05357182	N/A	4°24'19.25902"N	75°8'44.30547"W
SD484	NO APLICA	N/A	4°26'3.10774"N	75°14'14.94073"W
SDN001445	3,63392216	N/A	4°25'37.20902"N	75°11'35.03041"W
SDN001430	3,51205755	N/A	4°25'54.11341"N	75°14'8.36475"W
SD312	NO APLICA	N/A	4°25'34.53383"N	75°13'28.65905"W
SD313	0,51402627	N/A	4°25'38.65823"N	75°13'11.81823"W
SDN001444	1,75955515	N/A	4°25'57.91313"N	75°14'14.16043"W
SD672	4,53676291	N/A	4°25'45.73511"N	75°13'18.12096"W
SD673	2,36313602	N/A	4°25'45.57673"N	75°13'18.27414"W

Punto de vertimiento	Caudal promedio vertido (l/s)	Porcentaje del caudal vertido que es tratado	Coordenadas	
			NORTE	ESTE
SDN001442	2,28463441	N/A	4°25'29.80162"N	75°14'32.52281"W
SD306	33,13	N/A	4°25'28.72003"N	75°12'57.33594"W
SD642	0,53210935	N/A	4°26'32.86844"N	75°10'53.46631"W
SD467	3,23990195	N/A	4°26'22.88828"N	75°9'51.65642"W
SD470	223,7	N/A	4°26'16.99276"N	75°10'8.8344"W
SDN001607	1,9833463	N/A	4°26'32.66124"N	75°10'3.6558"W
SD580	1,9833463	N/A	4°26'37.12964"N	75°10'2.98273"W
SD581	0,66276651	N/A	4°26'31.01998"N	75°9'52.65761"W
SD209	3,7280703	N/A	4°26'32.08329"N	75°9'44.51953"W
SD472	1,18629274	N/A	4°26'19.21438"N	75°10'2.91578"W
SD533	0,17366123	N/A	4°25'53.77504"N	75°11'18.70102"W
SD582	0,33248451	N/A	4°27'0.83689"N	75°13'59.021"W
SDN001316	3,37450571	N/A	4°26'37.01798"N	75°10'40.31467"W
SD601	1,22110375	N/A	4°26'45.0782"N	75°10'43.27258"W
SD570	38,2209009	N/A	4°26'47.90803"N	75°11'1.49071"W
SDN001553	6,63396283	N/A	4°26'13.27255"N	75°10'3.06031"W
SD407	1,78971033	N/A	4°26'43.4863"N	75°11'48.71869"W
SD668	56,9480729	N/A	4°26'37.76112"N	75°10'3.40382"W
sD234	2,70199131	N/A	4°23'24.92572"N	75°8'10.14921"W
sD60	0,27564405	N/A	4°27'10.15066"N	75°8'41.44236"W
sD59	0,27564405	N/A	4°27'10.48934"N	75°8'41.76262"W
sD474	1,84628689	N/A	4°25'59.08461"N	75°10'13.58591"W
SD621	0,31143877	N/A	4°26'35.02293"N	75°11'7.10552"W
SD589	0,29909883	N/A	4°26'37.80598"N	75°11'28.74181"W
sD216	1,75955515	N/A	4°26'1.33029"N	75°14'16.23867"W
sD316	0,34873173	N/A	4°25'33.58578"N	75°13'14.24375"W
sD288	7,95203574	N/A	4°26'9.42477"N	75°9'48.12514"W
SD487	2,4906134	N/A	4°26'40.8099"N	75°8'54.23986"W
SD516	0,17816931	N/A	4°27'22.87352"N	75°7'46.64641"W

Punto de vertimiento	Caudal promedio vertido (l/s)	Porcentaje del caudal vertido que es tratado	Coordenadas	
			NORTE	ESTE
SD576	0,36809557	N/A	4°27'2.32212"N	75°9'54.8244"W
SD215	5,37	N/A	4°26'52.51427"N	75°8'35.93035"W
SDN001500	NO APLICA	N/A	4°23'26.2357"N	75°8'5.10364"W
SD8	0,52893885	N/A	4°23'45.53406"N	75°8'24.73187"W
SDN001508	0,57294365	N/A	4°25'55.89274"N	75°10'53.39725"W
SDN001569	1,07112938	N/A	4°26'16.78051"N	75°10'9.86748"W
SDN001492	3,31563401	N/A	4°24'35.55307"N	75°9'4.5635"W
SDN001929	0,04597497	N/A	4°26'31.72891"N	75°9'46.04657"W
SDN001636	35,7139885	N/A	4°27'12.97784"N	75°7'27.74666"W
SD670	0,09452482	N/A	4°26'37.11"N	75°10'39.86"W
SD600	NO APLICA	N/A	4°26'43.90"N	75°10'47.83"W
SDN001413	NO APLICA	N/A	4°26'41.75"N	75°11'46.26"W
SDN001551	NO APLICA	N/A	4°26'54.62"N	75°10'47.17"W
SDN001606	NO APLICA	N/A	4°26'48.04"N	75°11'9.39"W
SDN001537	0,18	N/A	4°25'34.98"N	75°14'8.18"W
SD513	NO APLICA	N/A	4°26'3.66"N	75°11'21.23"W
SD624	0,01277435	N/A	4°25'55.68"N	75°12'6.16"W
21	NO APLICA	N/A	4°26'44.38"N	75°11'0.51"W
67	0,01596794	N/A	4°27'11.50"N	75° 8'37.82"W
9	0,01596794	N/A	4°26'53.11"N	75°12'38.21"W
32	NO APLICA	N/A	4°26'35.85"N	75°10'44.92"W
SDN001419	NO APLICA	N/A	4°26'2.02"N	75°11'27.91"W
SDN001821	0,01596794	N/A	4°27'1.41"N	75°13'40.62"W
SDN001823	NO APLICA	N/A	4°26'42.66"N	75°13'49.67"W
SDN001587	0,01596794	N/A	4°26'8.88"N	75°10'46.84"W
26	NO APLICA	N/A	4°26'33.59"N	75°11'13.72"W
29	NO APLICA	N/A	4°26'50.24"N	75°10'55.75"W
44	NO APLICA	N/A	4°26'12.23"N	75°10'27.23"W
45	NO APLICA	N/A	4°26'15.36"N	75°10'22.26"W

Punto de vertimiento	Caudal promedio vertido (l/s)	Porcentaje del caudal vertido que es tratado	Coordenadas	
			NORTE	ESTE
126	NO APLICA	N/A	4°27'1.23"N	75° 8'18.06"W
8	NO APLICA	N/A	4°26'38.46"N	75°13'34.57"W
39	NO APLICA	N/A	4°26'24.22"N	75° 9'40.55"W
SD587	NO APLICA	N/A	4°26'8.88"N	75°10'46.84"W
56	0,00958077	N/A	4°26'5.23"N	75°11'12.77"W
SD541	0,01267477	N/A	4°26'59.50"N	75° 9'59.65"W
SD202	NO APLICA	N/A	4°27'6.36"N	75° 9'42.09"W
SDN001801	NO APLICA	N/A	4°24'36.63"N	75° 8'50.15"W
SDN001616	NO APLICA	N/A	4°26'48.04"N	75°11'9.39"W
51	NO APLICA	N/A	4°25'54.93"N	75°12'10.35"W

Fuente: IBAL E.S.P – OFICIAL

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

El prestador hizo entrega de la Resolución 970 del 7 de marzo de 2023, expedida por CORTOLIMA, "POR LA CUAL SE APRUEBA LA ACTUALIZACION DEL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS Y SE ESTABLECEN OTRAS DISPOSICIONES", en el cual se resuelve:

*"En lo que corresponde a las metas de reducción de carga contaminante y puntos de vertimiento, se recomienda que las mismas deben ser tenidas en cuenta para el nuevo quinquenio que establezca la Corporación o en caso tal que se realice un ajuste del Acuerdo No. 013 del 2028" (...)* (Cursiva fuera de texto original)

#### 5.6.3.4 Plan Maestro de Alcantarillado

El prestador no entregó copia de este documento, por lo que no es posible verificar las obras proyectadas para el servicio público de alcantarillado.

#### 5.6.4 Plan de emergencia y contingencia (PEC)

De conformidad con lo establecido en la Resolución MVCT 154 de 2014 y la Resolución MVCT 527 de 2018, se realizó la verificación en SUI del reporte del PEC, encontrándose que para la vigencia 2023, el prestador reportó el PEC correspondiente para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado.

Durante la visita de inspección, el prestador entregó copia del PEC del año 2023. Sumado a lo anterior, al verificar la información relacionada con los formularios cuestionario registro de

eventos - servicio de acueducto y alcantarillado, se identificó que no registró eventos materializados para las vigencias 2023 y el primer trimestre de 2024.

### 5.7 Aspectos Comerciales

La empresa IBAL S.A E.S.P. cuenta con tres (03) puntos de atención comercial, ubicados de la siguiente manera:

Tabla 54. Sedes de atención y personal

<b>Centros de Atención Personalizado CAP</b>	
1. Carrera 5ª #41-16 Local 202 - EDIFICIO F25	Dos (2) Auxiliares Administrativo: Cajeros
	Un (1) Auxiliar Administrativo: Ventanilla Única
	Un (1) Auxiliar Administrativo: Orientación al usuario y gestión del digiturno
	Cuatro (4) Auxiliares Administrativo: Asesores de Servicio al Cliente / Soluciones Directas y Radicación de Reclamaciones verbales
	Un (1) Auxiliar Administrativo: Notificación personal de actos administrativos
	Un (1) Técnico Administrativo: Expedición de factura electrónica por prestación de otros servicios
	Un (1) Asesor al usuario para el programa de Micromedición
	Un (1) Profesional Especializado 03: Atención al Cliente y PQR
2. Carrera 3 No. 6-94 Barrio La Pola	Dos (2) Auxiliares Administrativo: Cajeros
	Un (1) Auxiliar Administrativo: Asesores de Servicio al Cliente / Soluciones Directas y Radicación de Reclamaciones verbales
3. Calle 60 con carrera 5ta. - A edificio CAMI NORTE Barrio La Floresta	Un (1) Auxiliar Administrativo: Cajero
	Un (1) Auxiliar Administrativo: Asesores de Servicio al Cliente / Soluciones Directas y Radicación de Reclamaciones verbales
	Un (1) Asesor al usuario para matriculas nuevas e independizaciones
	Un (1) Asesor al usuario para el programa de Micromedición
	Un (1) Técnico en Micromedición y Macromedición

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección.

En cada sede se maneja un horario de atención de lunes a jueves de 7:00 a.m. a 11:45 a.m. y de 2:00 p.m. a 5:30 p.m. y los viernes de 7:00 a.m. a 2:00 p.m. en jornada continua.

En dichas sedes se observó que cuentan con salas de espera y formatos de atención de PQR, los cuales se encuentran de forma virtual o física de acuerdo con la necesidad del usuario. De igual manera, se cuenta con la opción de recaudo en las tres sedes.

Para la atención de quejas, el punto ubicado en el edificio F25 tiene digiturno mientras que los demás no. Por esta razón, lo usuarios son atendidos directamente por los asesores en su llegada.

Imagen 7. Puntos de atención comercial



Punto de atención comercial Edificio F25



Punto de atención comercial Edificio F25



Punto de atención comercial Edificio F25



Sede de atención comercial Barrio La Pola



Sede de atención comercial Barrio La Pola



Sede de atención comercial Barrio La Floresta



Sede de atención comercial Barrio La Floresta

Fuente: Evidencia fotográfica tomada el día 26 de junio durante la visita

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

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

El sistema de información comercial utilizado por la empresa se denomina Solin Cloud, el cual es contratado de manera anual junto con su mantenimiento y soporte. Este ERP integra los procesos del área comercial y contable mediante módulos de facturación, cartera y atención al usuario.

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

De acuerdo con la información reportada en el 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 CCU, establecido en la Resolución CRA 768 de 2016.

Una vez verificada la documentación entregada por la empresa, se evidenció que tiene CCU para la ciudad de Ibagué, Tolima, cuya última fecha de actualización corresponde al 29 de diciembre de 2020. Sobre el particular, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA) dio el respectivo concepto de legalidad, el cual fue informado a la empresa mediante oficio CRA 20200120000141 de fecha 2 de enero de 2020.

De otra parte, dicho contrato fue publicado en su página web. Sin embargo, no se encuentra cartelera en sus sedes de atención comercial, o copias físicas, por lo cual no es posible afirmar que se cumpla a cabalidad con lo establecido en la Ley 142 de 1994, que en su artículo 131 establece:

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

A continuación, se presentan imágenes de la publicidad del CCU:

Imagen 29. Publicidad del CCU



The image shows a screenshot of the IBAL website. At the top, there is a blue header with the IBAL logo and navigation links: Inicio, IBAL, Atención y Servicio a la Ciudadanía, Transparencia, Participa, and Sala de Prensa. Below the header, there is a search bar and a main content area. The main content area features a large banner for 'Agua para Ibagué' with the slogan 'Agua es vida, Agua es desarrollo, Agua es deporte, Agua es...'. To the right of the banner, there are several images of water treatment facilities, numbered 8, 9, and 10. Below the banner, there is a 'NOTICIAS' section with a 'DENUNCIA' button and a 'PROVEEDORES' button. The bottom part of the screenshot shows the 'Contrato de Condiciones Uniformes' page, which includes a search bar and a 'BUSCAR' button. The page content includes the title 'Contrato de Condiciones Uniformes', a breadcrumb trail, and a search box with the text 'Contrato de Prestación de Servicios de Acueducto y Alcantarillado del IBAL' and a 'BUSCAR' button.

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección.

### 5.7.2.1 Información reportada en el SUI

Según la información reportada al SUI, la fecha de expedición del CCU fue el 9 de septiembre de 2002 y no tiene fecha de última actualización, información que difiere de la presentada por el prestador en visita:

Imagen 30. Información CCU



Contrato de condiciones uniformes servicio de acueducto													
Clasificación Mas de 2500 suscriptores													
Departamento TOLIMA													
Empresa EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL													
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
TOLIMA	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL	1	116	2024-03-22	Acueducto	Mas de 2500 suscriptores	002	2002-09-06	ND	NO	ND	ND	

Fuente: SUI, Consulta realizada el 11 julio de 2024

En ese sentido, se observa que si bien, en su última actualización de Registro Único de Prestadores (RUPS) se tiene el CCU actualizado en diciembre de 2020, lo reportado en el SUI no corresponde con los documentos soporte. Por lo tanto, la empresa debe revisar la información reportada al SUI para verificar la calidad de la misma, so pena de las acciones que puedan ser iniciadas en su contra por el mal reporte de ésta.

### 5.7.3 Suscriptores

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

Tabla 55. Suscriptores totales Acueducto año 2023

ACUEDUCTO AÑO 2023													
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Participación a diciembre
Estrato 1	18.532	18.538	18.533	18.533	18.481	18.336	18.270	18.240	18.242	18.250	18.248	18.213	10,23%
Estrato 2	61.604	63.631	63.960	64.118	64.251	64.415	64.607	64.684	65.372	65.881	66.250	66.655	37,45%
Estrato 3	46.230	46.362	46.536	46.648	47.301	47.793	48.455	49.307	49.947	50.459	51.014	51.158	28,75%
Estrato 4	26.404	26.408	26.425	26.428	26.767	26.827	26.828	26.828	26.956	26.954	27.307	27.375	15,38%

**ACUEDUCTO AÑO 2023**

Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Participación a diciembre
Estrato 5	4.020	4.028	4.031	4.019	4.015	4.014	4.016	4.016	4.013	4.007	4.004	4.005	2,25%
Estrato 6	930	928	928	928	927	928	928	929	931	932	943	943	0,53%
<b>Total Residencial</b>	<b>157.720</b>	<b>159.895</b>	<b>160.413</b>	<b>160.674</b>	<b>161.742</b>	<b>162.313</b>	<b>163.104</b>	<b>164.004</b>	<b>165.461</b>	<b>166.483</b>	<b>167.766</b>	<b>168.349</b>	<b>94,59%</b>
Comercial	8.669	8.694	8.707	8.711	8.729	8.751	8.756	8.760	8.757	8.750	8.753	8.743	4,91%
Industrial	426	423	438	439	430	425	424	426	428	436	443	437	0,25%
Oficial	437	434	433	433	439	440	441	440	440	440	440	440	0,25%
<b>Total No Residencial</b>	<b>9.532</b>	<b>9.551</b>	<b>9.578</b>	<b>9.583</b>	<b>9.598</b>	<b>9.616</b>	<b>9.621</b>	<b>9.626</b>	<b>9.625</b>	<b>9.626</b>	<b>9.636</b>	<b>9.620</b>	<b>5,41%</b>
<b>Total Suscriptores</b>	<b>167.252</b>	<b>169.446</b>	<b>169.991</b>	<b>170.257</b>	<b>171.340</b>	<b>171.929</b>	<b>172.725</b>	<b>173.630</b>	<b>175.086</b>	<b>176.109</b>	<b>177.402</b>	<b>177.969</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección.

Tabla 56. Suscriptores totales Alcantarillado año 2023

**ALCANTARILLADO AÑO 2023**

Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic	Participación a diciembre
Estrato 1	16.530	16.529	16.523	16.520	16.557	16.417	16.353	16.318	16.365	16.370	16.368	16.329	9,40%
Estrato 2	60.864	60.993	61.072	61.220	61.346	63.692	63.887	63.962	64.614	65.087	65.449	65.851	37,93%
Estrato 3	45.702	45.906	46.082	46.192	46.847	46.997	47.665	48.524	49.200	49.276	49.852	49.862	28,72%
Estrato 4	26.328	26.333	26.351	26.351	26.688	26.746	26.746	26.746	26.874	26.864	27.216	27.290	15,72%
Estrato 5	3.992	3.999	4.002	3.990	3.986	3.986	3.989	3.989	3.986	3.980	3.977	3.978	2,29%
Estrato 6	912	910	910	910	909	910	910	911	913	914	925	925	0,53%
<b>Total Residencial</b>	<b>154.328</b>	<b>154.670</b>	<b>154.940</b>	<b>155.183</b>	<b>156.333</b>	<b>158.748</b>	<b>159.550</b>	<b>160.450</b>	<b>161.952</b>	<b>162.491</b>	<b>163.787</b>	<b>164.235</b>	<b>94,59%</b>
Comercial	8.507	8.539	8.557	8.559	8.575	8.596	8.604	8.610	8.607	8.593	8.599	8.593	4,95%
Industrial	390	383	386	387	379	375	373	374	375	383	390	385	0,22%
Oficial	412	409	408	408	414	415	416	415	415	414	414	414	0,24%
<b>Total No Residencial</b>	<b>9.309</b>	<b>9.331</b>	<b>9.351</b>	<b>9.354</b>	<b>9.368</b>	<b>9.386</b>	<b>9.393</b>	<b>9.399</b>	<b>9.397</b>	<b>9.390</b>	<b>9.403</b>	<b>9.392</b>	<b>5,41%</b>
<b>Total Suscriptores</b>	<b>163.637</b>	<b>164.001</b>	<b>164.291</b>	<b>164.537</b>	<b>165.701</b>	<b>168.134</b>	<b>168.943</b>	<b>169.849</b>	<b>171.349</b>	<b>171.881</b>	<b>173.190</b>	<b>173.627</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

Tabla 57. Suscriptores totales Acueducto año 2024, corte a mayo

<b>ACUEDUCTO AÑO 2024</b>						
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Participación a mayo
Estrato 1	18.206	18.167	18.161	18.086	17.977	9,97%

ACUEDUCTO AÑO 2024						
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Participación a mayo
Estrato 2	66.893	67.621	68.148	68.407	68.800	38,15%
Estrato 3	51.255	51.620	51.568	51.662	51.734	28,69%
Estrato 4	27.377	27.039	27.043	27.013	27.062	15,01%
Estrato 5	4.004	4.001	4.004	3.981	3.976	2,20%
Estrato 6	958	960	960	961	963	0,53%
<b>Total Residencial</b>	<b>168.693</b>	<b>169.408</b>	<b>169.884</b>	<b>170.110</b>	<b>170.512</b>	<b>94,54%</b>
Comercial	8.763	8.788	8.784	8.847	8.947	4,96%
Industrial	441	443	439	444	453	0,25%
Oficial	440	440	440	439	439	0,24%
<b>Total No Residencial</b>	<b>9.644</b>	<b>9.671</b>	<b>9.663</b>	<b>9.730</b>	<b>9.839</b>	<b>5,46%</b>
<b>Total Suscriptores</b>	<b>178.337</b>	<b>179.079</b>	<b>179.547</b>	<b>179.840</b>	<b>180.351</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

Tabla 58. Suscriptores totales Alcantarillado año 2024, corte a mayo

ALCANTARILLADO AÑO 2024						
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	Mayo	Participación a mayo
Estrato 1	16.320	16.275	16.272	16.194	16.089	9,15%
Estrato 2	66.087	66.372	66.894	67.162	67.531	38,39%
Estrato 3	49.966	50.682	50.635	50.732	50.805	28,88%
Estrato 4	27.287	26.951	26.955	26.922	26.974	15,33%
Estrato 5	3.976	3.973	3.976	3.951	3.946	2,24%
Estrato 6	940	942	942	943	945	0,54%
<b>Total Residencial</b>	<b>164.576</b>	<b>165.195</b>	<b>165.674</b>	<b>165.904</b>	<b>166.290</b>	<b>94,54%</b>
Comercial	8.614	8.637	8.635	8.696	8.802	5,00%
Industrial	390	392	388	388	399	0,23%
Oficial	413	413	413	412	412	0,23%
<b>Total No Residencial</b>	<b>9.417</b>	<b>9.442</b>	<b>9.436</b>	<b>9.496</b>	<b>9.613</b>	<b>5,46%</b>
<b>Total Suscriptores</b>	<b>173.993</b>	<b>174.637</b>	<b>175.110</b>	<b>175.400</b>	<b>175.903</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

La empresa informó un total de suscriptores para el año 2023 de 177.969 para el servicio público de acueducto con corte a 31 de diciembre, donde el 94,59% se ubica en el sector residencial, el dos en el 37,45% y el estrato tres en el 28,75%.

Para la vigencia 2024, se informó un total de 180.351 suscriptores de acueducto con corte al 31 de mayo de 2024. Al igual que en el 2023, se mantiene el porcentaje de participación del

uso residencial sobre el total de suscriptores del 94,54% y la mayor participación del estrato dos.

La variación del año 2023 al 2024 en el servicio público de acueducto, se dio en un aumento de 2.710 suscriptores.

En cuanto al servicio público de alcantarillado, se informó un total de 173.627 suscriptores en la vigencia 2023 y 175.903 en la vigencia 2024 con corte a 31 de mayo, observando un aumento de 2.276 suscriptores respecto de la vigencia anterior. Igualmente, se observa que el 94,54% de los suscriptores se concentra en el uso residencial, de los cuales, el 38% corresponde al estrato dos y el 28% al estrato tres.

#### 5.7.3.1 Información reportada en el SUI

Una vez revisado el SUI, IBAL S.A. E.S.P. reportó la siguiente información:

Tabla 59. Suscriptores totales Acueducto año 2023

ACUEDUCTO AÑO 2023												
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	18531	18533	18534	18526	18526	18460	18295	18256	18237	18242	18249	8090
2	60532	61609	63670	63972	64151	64274	64456	64635	64687	65393	65885	36715
3	46264	46228	46364	46537	46652	47306	47792	48456	49307	49947	50461	41316
4	26406	26404	26421	26422	26430	26772	26826	26832	26830	26945	26948	21273
5	4021	4019	4030	4030	4017	4016	4013	4013	4014	4009	4005	3282
6	929	930	928	928	928	927	928	928	929	931	932	943
Industrial	418	423	422	438	439	429	426	427	424	434	437	384
Comercial	8660	8670	8700	8707	8712	8730	8747	8753	8762	8752	8758	5546
Oficial	437	437	432	433	433	439	440	441	440	440	440	417
<b>Total general</b>	<b>166198</b>	<b>167253</b>	<b>169501</b>	<b>169993</b>	<b>170288</b>	<b>171353</b>	<b>171923</b>	<b>172741</b>	<b>173630</b>	<b>175093</b>	<b>176115</b>	<b>117966</b>

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024

Tabla 60. Suscriptores totales Acueducto año 2024, corte a abril

ACUEDUCTO AÑO 2024				
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr
1	18216	18205	18199	18164
2	66655	66686	67585	68148
3	51155	51256	51380	51809

<b>ACUEDUCTO AÑO 2024</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>
4	27375	27377	27039	27043
5	4005	4004	4001	4004
6	943	958	960	960
Industrial	440	441	439	440
Comercial	8745	8747	8786	8786
Oficial	440	440	440	440
<b>Total general</b>	<b>177974</b>	<b>178114</b>	<b>178829</b>	<b>179794</b>

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024

Tabla 61. Suscriptores totales Alcantarillado año 2023

<b>ALCANTARILLADO AÑO 2023</b>												
<b>Estrato / Uso</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>
1	16534	16531	16524	16517	16514	16537	16377	16337	16315	16365	16370	6819
2	59793	60876	61028	61083	61250	61366	63736	63917	63968	64626	65089	36010
3	46197	45703	45908	46083	46196	46852	46996	47666	48524	49200	49278	40161
4	26335	26328	26346	26348	26353	26692	26744	26750	26748	26857	26859	21192
5	3993	3991	4001	4001	3988	3987	3986	3986	3987	3982	3978	3255
6	911	912	910	910	910	909	910	910	911	913	914	925
Industrial	382	387	382	386	387	378	376	376	372	380	385	332
Comercial	8505	8510	8547	8556	8559	8575	8592	8603	8612	8597	8606	5396
Oficial	412	412	407	408	408	414	415	416	415	415	414	391
<b>Total general</b>	<b>163062</b>	<b>163650</b>	<b>164053</b>	<b>164292</b>	<b>164565</b>	<b>165710</b>	<b>168132</b>	<b>168961</b>	<b>169852</b>	<b>171335</b>	<b>171893</b>	<b>114481</b>

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024

Tabla 62. Suscriptores totales Alcantarillado año 2024, corte a abril

<b>ALCANTARILLADO AÑO 2024</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>
1	16332	16320	16312	16275
2	65853	65878	66336	66897
3	49860	49966	50442	50876
4	27290	27287	26951	26955
5	3978	3976	3973	3976
6	925	940	942	942
Industrial	388	390	388	389
Comercial	8595	8598	8635	8637

ALCANTARILLADO AÑO 2024				
Estrato / Uso	Ene	Feb	Mar	Abr
Oficial	414	413	413	413
<b>Total general</b>	<b>173635</b>	<b>173768</b>	<b>174392</b>	<b>175360</b>

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024

En la información cargada por el prestador al SUI, se observaron diferencias en el mes de diciembre de 2023 para los dos servicios, puesto que presuntamente no se reportó adecuadamente los datos de suscriptores.

De igual manera ocurre el revisar la información reportada para el servicio público de alcantarillado. En ese sentido, el prestador debe realizar la revisión de la información cargada en el SUI y realizar las acciones pertinentes, conforme lo estipula la Resolución SSPD No. 20171300039945 del 28 de marzo de 2017, so pena de las acciones que puedan ser iniciadas en su contra por la calidad de ésta en el SUI.

#### 5.7.4 Micromedición

##### 5.7.4.1 Indicador de micromedición

La empresa presentó los resultados de su indicador de micromedición de la siguiente manera:

Tabla 63. Indicador de Micromedición Nominal y Efectiva

Periodo	Total Suscriptores	Suscriptores con medidor	Suscriptores sin medidor	Suscriptores medidos efectivamente	Indicador Nominal %	Indicador Efectivo %
2023 *	177.969	172.889	5.080	150.185	97,15%	86,87%
2024**	180.351	176.026	4.325	152.788	97,60%	86,80%

\* Suricata Periodo 2023-12

\*\* Suricata periodo 2024-05

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

En relación con la micromedición nominal, la empresa presenta un indicador superior al 95% de acuerdo con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994, para su APS Ibagué en las dos vigencias, tal y como se puede observar en la información presentada por esta, no obstante, el indicador efectivo, no alcanza a cubrir el 95% de los suscriptores.

##### 5.7.4.1.1 Información reportada en el SUI

Una vez revisado el SUI se tiene la siguiente información:

Tabla 64. Indicador de Micromedición Nominal y Efectiva

Periodo	Total Suscriptores	Suscriptores con medidor	Suscriptores sin medidor	Suscriptores medidos efectivamente	Indicador Nominal %	Indicador Efectivo %
Nov-2023	176.121	170.375	5.746	147.197	96,74%	86,40%
Abril-2024	181.726	176.512	5.214	153.876	97,13%	87,18%

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024.

Una vez revisada la información que la empresa tiene reportada en SUI, se calculó el indicador de micromedición efectiva IMI, conforme los lineamientos establecidos en la Resolución CRA 906 de 2019, encontrando que dicho indicador está por debajo del 95% en su APS Ibagué, para las dos vigencias.

En relación con la micromedición nominal, la empresa presenta un indicador superior al 95% de acuerdo con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994 para su APS Ibagué en las dos vigencias, tal y como se puede observar en la Tabla anterior.

En consecuencia, se puede concluir que la empresa para las vigencias 2023 y 2024 ha contado con un indicador superior al 95% en relación con la cobertura de micromedición nominal, en Ibagué, Tolima, encontrando de esta manera que cumple con lo establecido en el artículo 146 de la Ley 142 de 1994.

Cabe resaltar que, tal como se mencionó en el acápite de suscriptores, la empresa presenta diferencias de datos reportados y para este reporte, difiere en todos los meses de la información presentada por el prestador.

#### 5.7.4.2 Laboratorio de medidores

El prestador informó a través de una certificación de la Dirección Operativa lo siguiente:

*“Que la empresa cuenta con laboratorio de prueba de medidores con equipos debidamente calibrados y certificado por un laboratorio acreditado por la ONAC, mediante los cuales se realiza la verificación del cumplimiento de la NTC.*

*De igual manera, la Empresa solicita al usuario que allegue junto al medidor el respectivo certificado de calibración por un laboratorio acreditado por la ONAC, cumpliendo así con el requisito para la instalación de los mismos.*

*Se expide en Ibagué, con destino a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a los cinco (5) días del mes de julio de 2024.” (Sic, cursiva fuera del texto original)*

La respuesta del prestador no es clara, puesto que lo requerido desde la SSPD correspondía a informar si contaba con laboratorio de medidores propio o contratado, para lo cual, en

cualquier caso, debería adjuntar el certificado mencionado, lo cual no se encontró dentro de los documentos requeridos.

Ahora bien, en reunión sostenida el día 25 de junio de 2024 en la apertura de visita, se indicó por parte del prestador que este cuenta con laboratorio de medidores propio, sin embargo, no tiene la acreditación del ONAC.

Por lo tanto, no es posible evidenciar que los aparatos de micromedición que son retirados a los usuarios, sean revisados antes de su cambio por un laboratorio acreditado.

#### 5.7.4.3 Procedimiento para la calibración de medidores

Dentro de la documentación aportada por la empresa, se incluyó el documento “PROCEDIMIENTO CHEQUEO DE MEDIDORES”, el cual describe las actividades requeridas para la calibración de medidores en laboratorio. Sin embargo, se reitera lo dicho en el apartado anterior, dado que no es claro que el IBAL S.A. E.S.P. cuente con laboratorio propio y acreditado, puesto que el documento mencionado es un procedimiento interno del prestador que no corresponde a un laboratorio, como se muestra en la siguiente imagen:

Imagen 31. Procedimiento de calibración de medidores

	<b>PROCEDIMIENTO CHEQUEO DE MEDIDORES</b>	<b>CÓDIGO: PA-P-CP-001</b>
	<b>SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN</b>	<b>FECHA VIGENCIA: 2022-10-27</b>
		<b>VERSIÓN: 04</b>
		<b>Página 9 de 10</b>

#### 5. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
<b>1. Identificación del Instrumento:</b> Se recibe la relación de los medidores, se constata la concordancia entre la identificación del instrumento que figura en el boletín de retiro del medidor o del medidor traído por el cliente.	Auxiliar Administrativo (Metrologo)	<b>PA-R-CP-003</b> Boletín de Actividades Instalación o Cambio de Medidor.
<b>2. Levantar Medidor Frenado:</b> Se realiza el levantamiento del medidor, se diligencia el boletín de levantamiento en el cual se registran las características del medidor.	Operario	<b>PA-R-CP-003</b> Boletín de Actividades Instalación o Cambio de Medidor.
<b>3. Realización de Pruebas.</b> Se ajusta el caudal de prueba de acuerdo al calibre y clase del medidor.	Auxiliar Administrativo (Metrologo)	<b>PA-R-CP-004</b> Protocolo de chequeo Banco.

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

#### 5.7.4.4 Reposición de medidores

En el marco de la visita, esta Superintendencia requirió a la empresa para que remitiera 20 expedientes donde se evidenciara el procedimiento efectuado por el prestador para realizar el cambio y reposición de los medidores a sus usuarios.

Ahora bien, se procede a realizar el análisis de cada uno de los expedientes allegados por el IBAL S.A. E.S.P., de la siguiente manera:

Tabla 65. Análisis expedientes allegados

Suscriptor	Comunicó la visita (SI - NO) Resol. CRA 413 de 2006, artículo 13	Fecha de la comunicación	Fecha visita	Avisó el retiro del medidor (SI - NO) Resol. CRA 413 de 2006, artículo 13	Fecha del aviso	Levantó acta del retiro (SI - NO) Resol. CRA 413 de 2006, artículo 13	Fecha del acta	Firmó el usuario (SI - NO)	Tiene resultado del laboratorio (SI - NO) Resol. CRA 413 de 2006, artículo 13	Fecha del resultado	Informó el resultado (SI - NO)	Levantó acta de instalación (SI - NO) Resol. CRA 413 de 2006, artículo 13	Fecha del acta	Firmó el usuario (SI - NO)	Cambió el medidor (SI - NO)
16232	NO	NA	05/05/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	05/05/2024	SI	No, es una instalación nueva.
11	NO	NA	11/04/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	11/04/2024	SI	No, es una instalación nueva.
8825	NO	NA	20/05/2024	SI	20/11/2023	NO	NA	NA	NO	NA	NO	SI	20/05/2024	SI	No se observa que haya sido cambio, parece instalación nueva
9100	NO	NA	29/04/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	29/04/2024	SI	No, es una instalación nueva.
12249	NO	NA	20/05/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	20/05/2024	SI	No, es una instalación nueva.
15539	NO	NA	11/04/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	11/04/2024	SI	No, es una instalación nueva.
16579	NO	NA	30/04/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	30/04/2024	SI	No, es una instalación nueva.
19071	NO	NA	20/05/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	20/05/2024	SI	No, es una instalación nueva.
32750	NO	NA	17/04/2024	SI	11/01/2023	NO	NA	NA	NO	NA	NO	SI	17/04/2024	SI	No se observa que haya sido cambio, parece instalación nueva
36083	NO	NA	26/04/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	26/04/2024	SI	No, es una instalación nueva.
37351	NO	NA	17/04/2024	SI	10/01/2023	NO	NA	NA	NO	NA	NO	SI	17/04/2024	SI	No se observa que haya sido cambio, parece instalación nueva
40900	NO	NA	03/05/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	03/05/2024	SI	No, es una instalación nueva.
41802	NO	NA	19/04/2024	SI	17/01/2023	NO	NA	NA	NO	NA	NO	SI	19/04/2024	SI	No se observa que haya sido cambio, parece instalación nueva
51619	NO	NA	03/05/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	03/05/2024	SI	No, es una instalación nueva.
60990	NO	NA	30/04/2024	SI	05/01/2023	NO	NA	NA	NO	NA	NO	SI	30/04/2024	SI	No se observa que haya sido cambio, parece instalación nueva
161307	NO	NA	26/04/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	26/04/2024	SI	No, es una instalación nueva.
170823	NO	NA	26/04/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	26/04/2024	SI	No, es una instalación nueva.
171815	NO	NA	30/05/2024	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	SI	30/05/2024	SI	No, es una instalación nueva.

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, visita de inspección



Superservicios

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



Los documentos allegados por el prestador se revisaron uno a uno como se muestra en la tabla anterior, en el marco de las Resoluciones CRA 413 de 2006 y CRA 457 de 2008, para verificar el debido proceso establecido en estas en relación con el cambio y reposición de medidores. No obstante, se evidenciaron los siguientes hallazgos:

- No se remitieron los 20 expedientes como se solicitó en el oficio, solamente 18.
- No existe una comunicación remitida al usuario que indique claramente la fecha y hora de la visita, como lo prevé el artículo 12 de la Resolución CRA 413 de 2006, así:

*“Para hacer efectiva esta asesoría o participación, el prestador deberá dar aviso de la visita correspondiente a la revisión o retiro provisional, así como de cualquier visita de carácter técnico, con antelación mínima de tres (3) días hábiles, indicando la fecha y el momento del día, mañana o tarde, durante el cual se realizará la visita.” (Subrayado y cursiva fuera de texto original)*

- Para los usuarios 8825, 32750, 37351, 41802, 60990, la empresa informó que debía cambiar su medidor por “tecnología obsoleta”. Sin embargo, no se evidenció cambio del micromedidor, pues en el acta se indicaba “servicio directo”. Por lo anterior, no es claro el servicio ejecutado, si fue un cambio de medidor o una instalación nueva.

#### 5.7.5 Facturación y Recaudo

##### 5.7.5.1 Procedimiento de facturación y recaudo

El prestador cuenta con el procedimiento de Facturación de los servicios de Acueducto y Alcantarillado en su Sistema Integrado de Gestión, codificado con GC-P-FR-001, con fecha de implementación del 5 de abril de 2024.

El alcance comprende las actividades de toma de lectura, pre-crítica, verificación, crítica, revisión previa, liquidación y facturación, entrega de facturas, recaudo y aplicación de pagos.

En cuanto al recaudo, la empresa tiene dentro de su Sistema Integrado de Gestión el “INSTRUCTIVO RECAUDO CENTRO DE ATENCIÓN PERSONALIZADA “CAP””, cuyo alcance es:

*“Comprende la actividad del recaudo de dinero cancelado por los usuarios por la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado hasta su entrega a la empresa transportadora de valores de acuerdo con el Convenio Suscrito.” (Cursiva fuera del texto original)*



**Superservicios**

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



De otra parte, la empresa informó tener los siguientes puntos de recaudo para sus usuarios:

**5.7.5.1.1 Puntos de Recaudo Propio**

Centros de Atención Personalizado (CAP):

- Calle 60 con cra. 5. Edificio CAMI NORTE, Barrio la Floresta
- Edificio F 25. Cra. 5 # 41-16
- La Pola, Cra. 3 # 6-94

**5.7.5.1.2 Puntos de Recaudo Contratados y/o en Convenio**

- Supermercados Mercacentro
- Gana - Gana / Su Red
- Entidades Bancarias:
  - Bancolombia
  - Banco Av villas
  - Banco Agrario
  - ATH
  - Red Aval
  - Davivienda
  - Prosperando

**5.7.5.1.3 Recaudo por medios Electrónicos**

- PSE
- WOMPI
- Datafonos REDEBAN
- Débitos automáticos:
  - Bancolombia
  - Colpatria

**5.7.5.2 Facturación y Recaudo**

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

Tabla 66. Facturación y recaudo acueducto año 2023

ACUEDUCTO AÑO 2023				
Estrato / Uso	m <sup>3</sup> Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	2.773.016	2.687.266.222		
Estrato 2	8.471.646	13.165.489.663		
Estrato 3	6.156.775	12.332.546.079		
Estrato 4	3.429.688	7.516.409.698		
Estrato 5	538.271	2.286.626.457		
Estrato 6	274.162	1.301.873.472		
<b>Total Residencial</b>	<b>21.643.558</b>	<b>39.290.211.591</b>		
Comercial	2.225.875	6.880.865.884		
Industrial	867.437	2.179.636.330		
Oficial	1.667.493	2.467.729.367		
Especial	0	0		
<b>Total No Residencial</b>	<b>4.760.805</b>	<b>11.528.231.581</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>26.404.363</b>	<b>50.818.443.172</b>	<b>45.419.985.767</b>	<b>89%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

Tabla 67. Facturación y recaudo alcantarillado año 2023

ALCANTARILLADO AÑO 2023				
Estrato / Uso	m <sup>3</sup> Facturados	\$ Facturación	\$ Recaudo	Índice de Recaudo
Estrato 1	2.363.266	2.042.219.774		
Estrato 2	8.279.431	11.247.158.261		
Estrato 3	6.101.775	10.539.832.767		
Estrato 4	3.408.658	6.440.679.595		
Estrato 5	531.006	1.906.409.313		
Estrato 6	194.114	861.949.068		
<b>Total Residencial</b>	<b>20.878.250</b>	<b>33.038.248.778</b>		
Comercial	2.075.199	5.915.062.359		
Industrial	647.153	1.603.296.119		
Oficial	1.506.534	2.195.701.895		
Especial	0	0		
<b>Total No Residencial</b>	<b>4.228.886</b>	<b>9.714.060.373</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>25.107.136</b>	<b>42.752.309.151</b>	<b>37.935.573.675</b>	<b>89%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección



**Superservicios**

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



La empresa indicó que actualmente no clasifica o segmenta su recaudo por uso y estrato, razón por la cual se presenta y registra solo por servicio.

Para la vigencia 2023, la empresa indicó haber facturado un total de 26.404.363 m<sup>3</sup> para el servicio público de acueducto que representa \$ 50.818.443.172, cuyo recaudo alcanza el 89%. En cuanto al servicio público de alcantarillado facturó un total de 25.107.136 m<sup>3</sup> cuyo valor asciende a \$42.752.309.151 y tuvo un recaudo del 89%.

En consecuencia, se observa que la empresa cuenta con un indicador de recaudo promedio del 89% del total de la facturación para ambos servicios correspondiente a la vigencia 2023. Por lo tanto, el prestador para este indicador se encuentra en un estándar de medición no normalizado, de acuerdo con lo establecido la Resolución CRA 906 de 2019.

Tabla 68. Facturación y recaudo acueducto año 2024, corte a mayo.

<b>ACUEDUCTO AÑO 2024</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
Estrato 1	1.262.964	1.283.593.754		
Estrato 2	3.927.452	6.500.457.361		
Estrato 3	2.741.116	5.882.987.059		
Estrato 4	1.437.956	3.348.342.791		
Estrato 5	221.108	1.000.290.947		
Estrato 6	113.478	567.593.173		
<b>Total Residencial</b>	<b>9.704.074</b>	<b>18.583.265.085</b>		
Comercial	924.105	3.044.903.382		
Industrial	357.033	994.287.621		
Oficial	612.581	939.993.254		
Especial	0	0		
<b>Total No Residencial</b>	<b>1.893.719</b>	<b>4.979.184.257</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>11.597.793</b>	<b>23.562.449.342</b>	<b>20.243.209.613</b>	<b>86%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

Tabla 69. Facturación y recaudo alcantarillado año 2024, corte a mayo.

<b>ALCANTARILLADO AÑO 2024</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
Estrato 1	1.088.997	997.244.345		
Estrato 2	3.857.517	5.608.219.488		
Estrato 3	2.710.433	5.023.437.256		

<b>ALCANTARILLADO AÑO 2024</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
Estrato 4	1.429.853	2.883.698.529		
Estrato 5	217.750	836.875.667		
Estrato 6	81.430	384.442.333		
<b>Total Residencial</b>	<b>9.385.980</b>	<b>15.733.917.618</b>		
Comercial	867.474	2.648.906.104		
Industrial	266.159	750.630.438		
Oficial	565.102	864.065.415		
Especial	0	0		
<b>Total No Residencial</b>	<b>1.698.735</b>	<b>4.263.601.957</b>		
<b>TOTAL</b>	<b>11.084.715</b>	<b>19.997.519.575</b>	<b>17.198.358.803</b>	<b>86%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

En relación con la vigencia 2024, para el servicio público de acueducto con corte al 31 de mayo, la empresa indicó haber facturado un total de 11.597.793 m<sup>3</sup> que corresponden a \$23.562.449.342, alcanzando un indicador de recaudo del 86%.

En cuanto al servicio público de alcantarillado, facturó un total de 11.084.715 m<sup>3</sup> que corresponden a \$19.997.519.575, alcanzando un indicador de recaudo del 86%.

Para la vigencia 2024, se tiene un indicador de recaudo del 86%, ubicándose en un estándar de medición no normalizado, de acuerdo con lo establecido la Resolución CRA 906 de 2019.

### 5.7.5.3 Información reportada en el SUI

La empresa cuenta con los siguientes datos reportados al SUI en el maestro de facturación:

Tabla 70. Facturación y recaudo acueducto 2023

<b>ACUEDUCTO AÑO 2023</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
1	2.773.016	19.229.428.577	2.581.211.023	13%
2	8.471.646	36.085.598.656	12.918.418.625	36%
3	6.156.775	20.126.692.741	12.115.604.778	60%
4	3.429.688	11.952.405.437	7.340.109.794	61%
5	538.271	3.569.378.605	2.236.056.282	63%
6	274.162	1.517.927.106	1.249.892.040	82%
Industrial	867.437	5.007.375.612	1.945.498.268	39%

<b>ACUEDUCTO AÑO 2023</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
Comercial	2.225.875	16.318.196.605	6.696.563.140	41%
Oficial	1.667.493	4.300.131.549	2.269.383.586	53%
<b>TOTAL</b>	<b>26.404.363</b>	<b>118.107.134.888</b>	<b>49.352.737.536</b>	<b>42%</b>

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024.

Tabla 71. Facturación y recaudo acueducto 2024, corte a abril

<b>ACUEDUCTO AÑO 2024</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
1	1.035.321	6.455.949.444	1.001.820.784	16%
2	3.197.261	12.271.831.767	5.128.797.936	42%
3	2.219.638	7.362.097.499	4.702.665.477	64%
4	1.165.451	4.067.429.029	2.694.910.876	66%
5	179.523	1.167.953.018	792.111.847	68%
6	93.544	523.971.321	449.328.581	86%
Industrial	283.415	1.773.456.519	657.194.071	37%
Comercial	739.651	4.999.607.555	2.352.021.121	47%
Oficial	487.371	2.021.318.420	627.332.316	31%
<b>Total</b>	<b>9.401.175</b>	<b>40.643.614.572</b>	<b>18.406.183.009</b>	<b>45%</b>

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024.

Tabla 72. Facturación y recaudo alcantarillado 2023

<b>ALCANTARILLADO AÑO 2023</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
1	2.363.266	11.145.259.902	1.959.711.119	18%
2	8.279.557	27.196.280.225	10.958.217.401	40%
3	6.101.775	16.443.582.434	10.294.472.187	63%
4	3.408.658	9.796.750.510	6.282.050.460	64%
5	531.006	2.881.619.036	1.864.355.451	65%
6	194.114	1.004.979.201	829.249.615	83%
Industrial	647.153	3.555.736.944	1.416.920.294	40%
Comercial	2.075.199	12.918.370.150	5.743.372.945	44%
Oficial	1.506.534	3.930.671.391	1.938.133.986	49%

<b>ALCANTARILLADO AÑO 2023</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
<b>Total</b>	<b>25.107.262</b>	<b>88.873.249.793</b>	<b>41.286.483.458</b>	<b>46%</b>

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024.

Tabla 73. Facturación y recaudo alcantarillado 2024, corte a abril

<b>ALCANTARILLADO AÑO 2024</b>				
<b>Estrato / Uso</b>	<b>m<sup>3</sup> Facturados</b>	<b>\$ Facturación</b>	<b>\$ Recaudo</b>	<b>Índice de Recaudo</b>
1	893.441	3.711.949.336	778.161.518	21%
2	3.141.315	9.464.042.764	4.391.596.854	46%
3	2.194.741	6.038.626.475	3.988.837.380	66%
4	1.158.922	3.417.403.795	2.307.538.761	68%
5	176.742	967.316.062	659.540.260	68%
6	67.136	356.757.870	302.483.681	85%
Industrial	211.664	1.395.032.226	493.886.458	35%
Comercial	694.849	4.091.271.944	2.033.765.628	50%
Oficial	449.232	1.904.800.173	545.537.048	29%
<b>Total</b>	<b>8.988.042</b>	<b>31.347.200.645</b>	<b>15.501.347.588</b>	<b>49%</b>

Fuente: SUI, consulta realizada el 20 de junio de 2024.

Una vez revisada la información cargada por el prestador al SUI, se evidenció que los datos reportados en facturación presentan diferencias, sin embargo, esto puede obedecer a que el formato requiere que se incluyan datos de mora e intereses de valores adeudados por los suscriptores. Por esta razón, es importante que la empresa revise la información e indique si la presentada por esta corresponde a valores facturados corrientes, esto con el fin de conocer claramente el indicador de recaudo, pues en SUI, este indicador corresponde al 45% promedio para las dos vigencias y para los dos servicios.

## 5.7.6 Facturas

### 5.7.6.1 Requisitos de la Factura

Teniendo en cuenta que el modelo de condiciones uniformes del prestador se debe ajustar a lo establecido en la Resolución CRA 768 de 2016, los requisitos de la factura que expide son evaluados conforme a lo establecido en el anexo 01 de dicha Resolución y conforme a lo indicado en la cláusula 16 de su actual CCU:



Superservicios

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



Tabla 74. 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.	Se observa periodo, no fecha de expedición
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 periodos, 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.	NO
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.	SI

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



Imagen 32. Factura de prestación del servicio



GC-R-FR-011



PROD EN LINEA

MATRICULA  
IBAL

Suscriptor:						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">NÚMERO FACTURA VENTA</td> <td style="width: 50%;">TOTAL FACTURA VENTA</td> </tr> <tr> <td>FECHA DE VENCIMIENTO</td> <td>FECHA DE SUSPENSIÓN</td> </tr> <tr> <td>PERIODO FACTURADO</td> <td>MESES EN MORA</td> </tr> </table>		NÚMERO FACTURA VENTA	TOTAL FACTURA VENTA	FECHA DE VENCIMIENTO	FECHA DE SUSPENSIÓN	PERIODO FACTURADO	MESES EN MORA																														
NÚMERO FACTURA VENTA	TOTAL FACTURA VENTA																																										
FECHA DE VENCIMIENTO	FECHA DE SUSPENSIÓN																																										
PERIODO FACTURADO	MESES EN MORA																																										
Dirección:						CONSUMOS HISTÓRICOS																																					
Barrio:																																											
Código:		Ruta:		Ciclo:																																							
Usor:		Estrato:		Unidades Res.:																																							
Medidor:		Diámetro:		Marca:																																							
<b>SERVICIO DE ACUEDUCTO</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Cant.</th> <th>Tarifa Ref.</th> <th>Vr. Ref.</th> <th>Tarifa Uso/Est.</th> <th>Vr. Uso/Est.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="5">Cargo Fijo - (\$/Suscriptor)</td></tr> <tr><td colspan="5">Consumo Básico (\$/m³)</td></tr> <tr><td colspan="5">Consumo Complementario (\$/m³)</td></tr> <tr><td colspan="5">Consumo Suntuario (\$/m³)</td></tr> <tr><td colspan="5">SUBTOTAL ACUEDUCTO</td></tr> </tbody> </table>						Cant.	Tarifa Ref.	Vr. Ref.	Tarifa Uso/Est.	Vr. Uso/Est.	Cargo Fijo - (\$/Suscriptor)					Consumo Básico (\$/m³)					Consumo Complementario (\$/m³)					Consumo Suntuario (\$/m³)					SUBTOTAL ACUEDUCTO					<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>FECHAS DE LECTURAS</td> <td>FECHA FACTURACIÓN</td> </tr> <tr> <td>LECTURA ANTERIOR</td> <td>LECTURA ACTUAL</td> </tr> <tr> <td>CONSUMO FACTURADO M³</td> <td>CONSUMO PROMEDIO M³</td> </tr> </table>		FECHAS DE LECTURAS	FECHA FACTURACIÓN	LECTURA ANTERIOR	LECTURA ACTUAL	CONSUMO FACTURADO M³	CONSUMO PROMEDIO M³
Cant.	Tarifa Ref.	Vr. Ref.	Tarifa Uso/Est.	Vr. Uso/Est.																																							
Cargo Fijo - (\$/Suscriptor)																																											
Consumo Básico (\$/m³)																																											
Consumo Complementario (\$/m³)																																											
Consumo Suntuario (\$/m³)																																											
SUBTOTAL ACUEDUCTO																																											
FECHAS DE LECTURAS	FECHA FACTURACIÓN																																										
LECTURA ANTERIOR	LECTURA ACTUAL																																										
CONSUMO FACTURADO M³	CONSUMO PROMEDIO M³																																										
<b>SERVICIO DE ALCANTARILLADO</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Cant.</th> <th>Tarifa Ref.</th> <th>Vr. Ref.</th> <th>Tarifa Uso/Est.</th> <th>Vr. Uso/Est.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td colspan="5">Cargo Fijo - (\$/Suscriptor)</td></tr> <tr><td colspan="5">Vertimiento Básico (\$/m³)</td></tr> <tr><td colspan="5">Vertimiento Complementario (\$/m³)</td></tr> <tr><td colspan="5">Vertimiento Suntuario (\$/m³)</td></tr> <tr><td colspan="5">SUBTOTAL ALCANTARILLADO</td></tr> </tbody> </table>						Cant.	Tarifa Ref.	Vr. Ref.	Tarifa Uso/Est.	Vr. Uso/Est.	Cargo Fijo - (\$/Suscriptor)					Vertimiento Básico (\$/m³)					Vertimiento Complementario (\$/m³)					Vertimiento Suntuario (\$/m³)					SUBTOTAL ALCANTARILLADO					TOTAL CONCEPTO							
Cant.	Tarifa Ref.	Vr. Ref.	Tarifa Uso/Est.	Vr. Uso/Est.																																							
Cargo Fijo - (\$/Suscriptor)																																											
Vertimiento Básico (\$/m³)																																											
Vertimiento Complementario (\$/m³)																																											
Vertimiento Suntuario (\$/m³)																																											
SUBTOTAL ALCANTARILLADO																																											
TASAS AMBIENTALES																																											
TOTAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO																																											
OTROS CONCEPTOS																																											
																																											
																																											
SUBTOTAL OTROS COBROS																																											
ACUERDO DE PAGO		SALDO DEUDA		CUOTAS		VALOR EN COBRO COACTIVO	VALOR EN RECLAMO																																				
CONCEPTO DESCUENTO DE LA FACTURA		VALOR		SALDO PENDIENTE		FECHA DEL ÚLTIMO PAGO	VALOR ÚLTIMO PAGO																																				
<p style="font-size: small;">Para efectos legales, esta factura se asimila a la letra de cambio - artículo 779 del C de Co - y presta mérito ejecutivo de conformidad con el artículo 130 Ley 142/1994. Somos autoretenedores según Decreto No. 0261 del 24 de febrero de 2023. Contra el acto de suspensión, terminación, corte y facturación procede el recurso de reposición y en subsidio de apelación, en los casos en que expresamente lo consigne la Ley (artículo 154 Ley 142/94)</p>																																											

Matrícula IBAL:

Suscriptor:

Dirección:

Periodo: Ciclo:

TOTAL FACTURA VENTA	FECHA DE VENCIMIENTO
---------------------	----------------------



EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO  
IBAL SA ESP OFICIAL - Ni: 800.089.809-6  
ID RUPS SSPD: 116 - Viglado SSPD

© 2023 Ibaguereña S.A.S. NIT: 900.020.000-2



Superservicios

# INFORME DE VIGILANCIA O INSPECCIÓN ESPECIAL, DETALLADA O CONCRETA



**+ Agua para Ibagué**  
 Agua es vida,  
 Agua es desarrollo,  
 Agua es deporte,  
 Agua es...

**PUNTOS DE ATENCIÓN AL USUARIO**  
**CENTRO DE ATENCIÓN PERSONALIZADO CAP**  
 Calle 60 con Cra. 5ta - A Edif. CAMI NORTE  
 B/ La Floresta  
 Edif. F25, Cra. 5ta #41-16  
 La Pola Cra. 3ra #6-94

**HORARIOS DE ATENCIÓN**  
 Lunes a Jueves: 7:00 a 11:45 a.m. y de 2:00 a 5:30 p.m.  
 Viernes: 7:00 a.m. a 2:00 p.m. Jornada continua

**SEDE INSTITUCIONAL**  
 Cra. 3 N° 1-04 B/La Pola

**HORARIOS DE ATENCIÓN**  
 Lunes a Jueves: 7:00 a 11:45 a.m. y de 2:00 a 5:30 p.m.  
 Viernes: 7:00 a.m. a 2:00 p.m. Jornada continua

**PUNTOS DE PAGO AUTORIZADOS**  
**Puntos físicos:**  
 Bancolombia, Wompi, Bancolombia, Banco AV Villas, Prosperando, DYNAMICIA

**Medios electrónicos:**  
 Bancolombia, Wompi, Bancolombia, Banco AV Villas, Prosperando, DYNAMICIA

**INFORMACIÓN IMPORTANTE**  
 El cargo fijo: valor unitario por suscriptor que refleja los costos involucrados en mantener la disponibilidad permanente del servicio de acueducto y/o alcantarillado. **El consumo o vertimiento básico:** Es aquel que se destina a satisfacer las necesidades básicas de las familias, va desde 0 m<sup>3</sup> y 13 m<sup>3</sup>. **El consumo o vertimiento complementario:** es aquel que se encuentra entre 13 m<sup>3</sup> y 26 m<sup>3</sup>. **El consumo o vertimiento sanitario:** es el consumo superior a 26 m<sup>3</sup>.

www.ibal.gov.co  
 f Ibal SA ESP Oficial | Ibal SA ESP | Ibaloficial | Ibal

IBAL 25 años  
 Ibagué

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

De acuerdo con lo revisado en las facturas remitidas por el prestador, se observó que no cumple con todos los requisitos establecidos en la Resolución CRA 768 de 2016, puesto que no se evidenciaron los numerales 5 y 13.

### 5.7.6.2 Rangos de consumo

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



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O  
INSPECCIÓN ESPECIAL,  
DETALLADA O CONCRETA



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

Tabla 75. Rangos de consumo

Altitud	Consumo Básico Anterior Resol. CRA 151	Consumo Básico Actual Resol. CRA 750			
		01 de mayo de 2016	01 de enero de 2017	01 de julio de 2017	01 de enero de 2018
Ciudades y municipios con altitud promedio por encima de 2.000 msnm	20 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>	11 m <sup>3</sup>
Ciudades y municipios con altitud promedio entre 1.000 y 2.000 msnm	20 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>	14 m <sup>3</sup>	13 m <sup>3</sup>
Ciudades y municipios con altitud promedio por debajo de 1.000 msnm	20 m <sup>3</sup>	19 m <sup>3</sup>	18 m <sup>3</sup>	17 m <sup>3</sup>	16 m <sup>3</sup>

Fuente: Resolución CRA 750 de 2016

Teniendo en cuenta que el prestador se encuentra prestando en una altura promedio de 1285 metros sobre el nivel del mar para la APS Ibagué, le corresponde aplicar los consumos establecidos para ciudades con altitud promedio entre 1000 y 2000 msnm, los cuales se encuentran consagrados en el artículo 2.6.1.3. de la Resolución CRA 943 de 2021<sup>21</sup>, así:

- **Consumo básico:** es aquel que satisface las necesidades esenciales de una familia ubicada en una altitud promedio entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar, el cual se fija en 13 m<sup>3</sup> mensuales por suscriptor facturado.
- **Consumo complementario:** es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar, mayor de 13 m<sup>3</sup> y menor o igual a 26 m<sup>3</sup> mensuales por suscriptor facturado.
- **Consumo suntuario:** es el consumo de una familia ubicada en una altitud promedio entre 1.000 y 2.000 metros sobre el nivel del mar, mayor a 26 m<sup>3</sup> mensuales por suscriptor facturado.

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

<sup>21</sup> Resolución que compila lo dispuesto en la Resolución CRA 750 de 2016.

Imagen 33. Factura usuario residencial estrato 1

Uso: Residencial		Estrato: 1		Unidades Res.: 1	
Medidor: 16029868		Diámetro: 1/2 pulgada		Marca: 1	
<b>SERVICIO DE ACUEDUCTO</b>	<b>Cant.</b>	<b>Tarifa Ref.</b>	<b>Vir. Ref.</b>	<b>Tarifa Uso/Est.</b>	<b>Vir. Uso/Est.</b>
Cargo Fijo - (\$/Suscriptor)	1	8.765,81	8.765,81	3.068,00	3.068,00
Consumo Básico (\$/m³)	13	1.491,26	19.386,38	521,94	6.785
Consumo Complementario (\$/m³)	7	1.491,26	10.438,82	1.491,26	10.439
Consumo Suntuario (\$/m³)	0	1.491,26	0,00	0,00	0
<b>SUBTOTAL ACUEDUCTO</b>			<b>38.591</b>		<b>20.292</b>
<b>SERVICIO DE ALCANTARILLADO</b>	<b>Cant.</b>	<b>Tarifa Ref.</b>	<b>Vir. Ref.</b>	<b>Tarifa Uso/Est.</b>	<b>Vir. Uso/Est.</b>
Cargo Fijo - (\$/Suscriptor)	1	5.367,37	5.367,37	1.879,00	1.879,00
Vertimiento Básico (\$/m³)	13	1.441,35	18.737,55	504,47	6.558
Vertimiento Complementario (\$/m³)	7	1.441,35	10.089,45	1.441,35	10.089
Vertimiento Suntuario (\$/m³)	0	1.441,35	0,00	0,00	0
<b>SUBTOTAL ALCANTARILLADO</b>			<b>34.194</b>		<b>18.527</b>
<b>TASAS AMBIENTALES</b>					<b>1.357</b>
<b>TOTAL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO</b>			<b>74.142</b>		<b>40.176</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

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

### 5.7.6.3 Información reportada en el SUI

Se procedió a verificar en el SUI el estado de reporte de los cargues de factura PDF, encontrando que los mismos se encuentran certificados para las vigencias 2023, sin embargo, para la vigencia 2024 falta el reporte de los meses de abril, mayo y junio.

### 5.7.7 Cartera

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

Tabla 76. Cartera acueducto y alcantarillado 31 de mayo de 2024

CARTERA POR EDADES Y USO / ESTRATO CORTE A 31 DE MAYO DE 2024										
Uso/Estrato	30 días	60 días	90 días	120 días	121 días a 1 año	1 a 2 años	2 a 5 años	5 a 10 años	mas 10 años	Total
Comercial	80.414.756	53.529.867	68.528.098	28.475.362	150.601.298	203.354.819	300.675.738	274.723.825	35.046.122	<b>1.195.349.885</b>
Industrial	95.692.620	24.845.135	23.285.137	20.615.221	126.799.519	94.735.395	106.965.241	36.845.480	-	<b>29.783.748</b>

**CARTERA POR EDADES Y USO / ESTRATO CORTE A 31 DE MAYO DE 2024**

Uso/Estrato	30 días	60 días	90 días	120 días	121 días a 1 año	1 a 2 años	2 a 5 años	5 a 10 años	mas 10 años	Total
Oficial	83.281.220	70.252.430	60.394.280	83.923.976	327.878.017	7.077.015	2.030.125	2.060.168	784.543	<b>637.681.774</b>
Residencial/Estrato 1	57.582.176	45.467.585	45.754.545	34.687.201	231.168.863	307.309.903	540.969.412	598.235.410	330.789.922	<b>2.191.965.017</b>
Residencial/Estrato 2	184.714.551	109.487.834	110.433.191	75.056.024	444.796.509	603.617.990	727.719.559	697.424.606	256.701.544	<b>3.209.951.808</b>
Residencial/Estrato 3	99.868.784	70.528.246	50.506.389	38.793.512	162.974.163	172.136.852	267.168.171	237.685.718	16.082.242	<b>1.115.744.077</b>
Residencial/Estrato 4	45.667.984	28.191.169	30.155.644	21.764.398	106.431.845	106.045.229	125.228.938	93.451.372	17.877.369	<b>574.813.948</b>
Residencial/Estrato 5	12.534.965	5.268.899	4.778.134	4.808.041	21.526.393	31.557.747	64.713.011	6.313.123	-	<b>151.500.313</b>
Residencial/Estrato 6	2.208.175	1.596.383	977.665	784.598	1.776.797	1.639.812	8.038.204	4.680.193	-	<b>21.701.827</b>
<b>Total general</b>	<b>661.965.231</b>	<b>409.167.548</b>	<b>394.813.083</b>	<b>308.908.333</b>	<b>1.573.953.404</b>	<b>1.527.474.762</b>	<b>2.143.508.399</b>	<b>1.951.419.895</b>	<b>657.281.742</b>	<b>9.628.492.397</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

La empresa tiene una cartera total para Ibagué con corte a 31 de mayo de 2024 de \$ 9.628.429.397, donde el mayor representante de la misma corresponde al estrato 2 con un valor de \$3.209.951.808 que representa el 33% sobre el total de la misma, seguida por el estrato 1 con \$2.191.965.017 que representa el 23%.

La empresa indicó realizar acciones para la disminución de la cartera, dentro de las cuales se encuentran acuerdos de pago, condonación de intereses de mora por pago de contado o acuerdo de pago, gestiones de cobro mediante llamadas y cobros puerta a puerta, lo que denominan "Ibal a tu casa", suspensiones del servicio, cobros persuasivos, cobros coactivos, y otras, las cuales se encuentran incluidas dentro de sus políticas de cartera, en la Resolución interna 454 de 2019.

Dentro de la documentación aportada, el prestador remitió su plan estratégico de cartera 2023-2024 que incluye las acciones mencionadas anteriormente, con los siguientes soportes:

Imagen 34. Condonación de intereses de mora por pago de contado o acuerdo de pago

<b>\$ RELACION CONDONACION DE INTERESES ACUERDO 001 DE 2023 DESDE EL 21 DE MARZO AL 29 DE DICIEMBRE DE 2023</b> <b>IBAL SA ESP OFICIAL</b>						
USO Y ESTRATO	No. DE USUARIOS	VALOR CONDONADO	VALOR ACUERDO DE PAGO	VALOR DEPURACION	PAGOS	TOTAL
RESIDENCIAL 1	84	\$ 23,578,924	\$ 75,962,792	\$ 37,358,361	\$ 38,376,752	\$ 175,276,829
RESIDENCIAL 2	133	\$ 58,214,040	\$ 174,526,535	\$ 65,458,917	\$126,381,643	\$ 424,581,135
RESIDENCIAL 3	77	\$ 21,787,664	\$ 70,823,547	\$ 24,929,979	\$ 88,235,348	\$ 205,776,538
RESIDENCIAL 4	22	\$ 8,822,081	\$ 22,907,510	\$ 4,743,180	\$ 37,788,316	\$ 74,261,087
RESIDENCIAL 5	9	\$ 3,460,000	\$ 11,976,609	\$ 2,394,816	\$ 15,614,759	\$ 33,446,184
RESIDENCIAL 6	2	\$ 445,671	\$ -	\$ 1,523,098	\$ 6,977,898	\$ 8,946,667
COMERCIAL	79	\$ 127,138,078	\$ 71,227,177	\$ 49,053,443	\$138,829,651	\$ 386,248,349
INDUSTRIAL	6	\$ 11,852,805	\$ 77,073,935	\$ -	\$ 59,068,595	\$ 147,995,335
OFICIAL	47	\$ 10,487,907	\$ -	\$ -	\$254,981,300	\$ 265,469,207
<b>TOTAL</b>	<b>459</b>	<b>\$ 265,787,170</b>	<b>\$ 504,498,105</b>	<b>\$ 185,461,794</b>	<b>\$766,254,262</b>	<b>\$1,722,001,331</b>
<b>TOTAL CARTERA GESTIONADA</b>		<b>\$</b>				<b>1,722,001,331</b>



**Superservicios**

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



<b>§ RELACION CONDONACION DE INTERESES ACUERDO 001 DE 20 DE MARZO DE 2024 AL 21 DE JUNIO DE 2024</b> <b>IBAL SA ESP OFICIAL</b>						
USO Y ESTRATO	No. DE USUARIOS	VALOR CONDONADO	VALOR ACUERDO DE PAGO	VALOR DEPURACION	PAGOS	TOTAL
RESIDENCIAL 1	10	\$ 2,924,068	\$ 10,300,903	\$ 1,946,738	\$ 7,706,013	\$ 22,877,722
RESIDENCIAL 2	14	\$ 6,779,476	\$ 13,946,185	\$ 6,895,764	\$ 6,879,189	\$ 34,500,614
RESIDENCIAL 3	6	\$ 1,115,711	\$ 4,814,549	\$ -	\$ 6,705,421	\$ 12,635,681
RESIDENCIAL 4	6	\$ 4,414,118	\$ -	\$ 5,256,537	\$ 10,303,164	\$ 19,973,819
RESIDENCIAL 5	1	\$ 29,617	\$ -	\$ -	\$ 1,098,805	\$ 1,128,422
RESIDENCIAL 6						\$ -
COMERCIAL	20	\$ 21,883,642	\$ 12,302,439	\$ 2,361,670	\$ 46,019,627	\$ 82,567,378
INDUSTRIAL						\$ -
OFICIAL						\$ -
<b>TOTAL</b>	<b>57</b>	<b>\$ 37,146,632</b>	<b>\$ 41,364,076</b>	<b>\$16,460,709</b>	<b>\$ 78,712,219</b>	<b>\$173,683,636</b>
<b>TOTAL CARTERA GESTIONADA</b>		<b>\$</b>				<b>173,683,636</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

Imagen 35. IBAL a tu casa

Actividades	N°	Cartera Gestionada
Barrios Visitados	29	\$ 1,095,908,149
Visitas	433	\$ 955,768,674
Lamadas	4141	\$ 6,019,026,399

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección



**Superservicios**

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



Imagen 36. Acuerdos de pago

**Vigencia 2023**

<b>RELACION ACUERDOS DE PAGO DESDE EL 21 DE MARZO AL 29 DE DICIEMBRE DE 2023</b>				
<b>IBAL SA ESP OFICIAL</b>				
<b>USO Y ESTRATO</b>	<b>No. DE USUARIOS</b>	<b>DEUDA</b>	<b>PAGO INICIAL</b>	<b>VALOR FINANCIADO</b>
RESIDENCIAL 1	151	\$ 206,605,112	\$ 34,975,200	\$ 171,629,912
RESIDENCIAL 2	372	\$ 483,727,867	\$ 58,288,300	\$ 425,439,567
RESIDENCIAL 3	149	\$ 172,772,344	\$ 22,574,900	\$ 150,197,444
RESIDENCIAL 4	48	\$ 44,383,529	\$ 7,408,500	\$ 36,975,029
RESIDENCIAL 5	7	\$ 33,082,528	\$ 3,678,000	\$ 29,404,528
RESIDENCIAL 6	4	\$ 6,422,818	\$ 1,090,000	\$ 5,332,818
COMERCIAL	42	\$ 84,024,001	\$ 18,574,500	\$ 65,449,501
INDUSTRIAL	6	\$ 14,150,078.00	\$ 2,688,100	\$ 11,461,978
OFICIAL	1	\$ 9,405,309.00	\$ 1,900,000	\$ 7,505,309
<b>TOTAL</b>	<b>780</b>	<b>\$ 1,054,573,586</b>	<b>\$ 151,177,500</b>	<b>\$ 903,396,086</b>

**Vigencia 2024**

<b>RELACION ACUERDOS DE PAGO DESDE EL 20 DE MARZO AL 21 DE JUNIO</b>				
<b>IBAL SA ESP OFICIAL</b>				
<b>USO Y ESTRATO</b>	<b>No. DE USUARIOS</b>	<b>DEUDA</b>	<b>PAGO INICIAL</b>	<b>VALOR FINANCIADO</b>
RESIDENCIAL 1	44	\$ 43,019,134	\$ 6,150,000	\$ 36,869,134
RESIDENCIAL 2	101	\$ 116,484,125	\$ 14,278,300	\$ 102,205,825
RESIDENCIAL 3	63	\$ 52,822,554	\$ 7,236,000	\$ 45,586,554
RESIDENCIAL 4	10	\$ 9,541,824	\$ 1,408,100	\$ 8,133,724
RESIDENCIAL 5	5	\$ 5,135,036	\$ 482,000	\$ 4,653,036
RESIDENCIAL 6				
COMERCIAL	13	\$ 17,706,040	\$ 3,642,100	\$ 14,063,940
INDUSTRIAL				
OFICIAL				
<b>TOTAL</b>	<b>236</b>	<b>\$ 244,708,713</b>	<b>\$ 33,196,500</b>	<b>\$ 211,512,213</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, visita de inspección

Imagen 8. Suspensiones

CONSOLIDADO ORDENES DE SUSPENSION ENVIADAS A TERRENO DESDE ENERO HASTA DICIEMBRE DE 2023				
FECHA: 04 de enero de 2024				
MES	TOTAL ORDENES ENVIADAS A TERRENO	SUSPENSION ES EFECTIVAS	VALOR RECAUDADO	Cantidad de matriculas que pagaron
ENERO	1,958	1,298	\$ 242,475,100	859
FEBRERO	3,126	2,270	\$ 338,869,800	1,642
MARZO	8,291	6,702	\$ 655,774,700	6,314
ABRIL	5,035	4,065	\$ 288,498,000	3,294
MAYO	7,942	6,571	\$ 535,707,100	5,677
JUNIO	5,247	3,946	\$ 444,185,900	3,597
JULIO	5,466	4,207	\$ 424,060,200	3,672
AGOSTO	6,465	5,441	\$ 515,323,500	4,594
SEPTIEMBRE	7,899	6,604	\$ 535,161,100	5,196
OCTUBRE	7,849	6,609	\$ 614,605,730	5,981
NOVIEMBRE	6,960	5,882	\$ 512,148,700	4,719
DICIEMBRE	2,893	2,254	\$ 210,438,500	1,664
<b>TOTALES</b>	<b>69,131</b>	<b>55,849</b>	<b>\$ 5,317,248,330</b>	<b>47,209</b>

CONSOLIDADO ORDENES DE SUSPENSION ENVIADAS A TERRENO DESDE ENERO HASTA DICIEMBRE DE 2024				
Fecha de Elaboracion: 7-06-24				
MES	TOTAL ORDENES ENVIADAS A TERRENO	SUSPENSIONES EFECTIVAS	VALOR RECAUDADO	Cantidad de matriculas que pagaron
ENERO	2,638	1,852	\$ 233,493,200	1,621
FEBRERO	440	201	\$ 19,871,100	88
MARZO	141	85	\$ 16,004,500	56
ABRIL	301	292	\$ 29,185,300	196
MAYO	3,253	2,232	\$ 353,572,792	1,947
<b>TOTALES</b>	<b>6,773</b>	<b>4,662</b>	<b>\$ 652,126,892</b>	<b>3,908</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

### 5.7.8 Subsidios y Contribuciones

El Acuerdo Municipal que establece los factores de subsidios y contribuciones aplicados por el IBAL S.A. E.S.P., vigente fiscalmente entre 2022 y 2024, se relaciona a continuación:

Tabla 77. Acuerdo Municipal por APS

APS	Acuerdo	Vigencia
Ibagué	Acuerdo No.0005 de 2022	03 de mayo de 2022 hasta mayo de 2026

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

Mediante el acuerdo mencionado fueron aprobados los siguientes porcentajes de subsidio y contribución, de acuerdo con lo previsto en el artículo 125 de la Ley 1450 de 2011:

Tabla 78. Ibagué (Subsidio)

Estrato	Acueducto		Alcantarillado	
	Cargo Fijo	Consumo Básico	Cargo Fijo	Vertimiento Básico
Estrato 1	65%		65%	
Estrato 2	33%		33%	
Estrato 3	10%		10%	

Fuente: Acuerdo 235 de 2019.

Tabla 79. Ibagué (Contribución)

Estrato o clase de uso	Cargo Fijo		Consumo	
	Acu.	Alc.	Acu.	Alc.
Estrato 5	130%	130%	80%	80%
Estrato 6	400%	400%	110%	110%
Industrial	70%	70%	70%	70%
Comercial	70%	70%	70%	70%

Fuente: Acuerdo 235 de 2019.

En ese sentido, se procedió a revisar la aplicación de los factores de subsidio y contribución indicados en el Acuerdo Municipal de Ibagué, en las facturas aleatorias aportadas por el prestador:

Tabla 80. Revisión aplicación acuerdos

Número de factura	Periodo facturado	Estrato / Uso	Subsidio / Aporte Acuerdo Municipal			
			Acue.		Alc.	
			CF	CB	CF	VB
17391703	Mayo 2024	Comercial	70%		70%	
17047905	Marzo 2024	Estrato 1	65%		65%	
16781822	Enero 2024	Estrato 2	33%		33%	
16474708	Diciembre 2023	Estrato 3	10%		10%	
16162024	Octubre 2023	Estrato 4	0%		0%	
16033315	Septiembre 2023	Estrato 5	130%	80%	130%	80%
15679948	Septiembre 2023	Estrato 6	400%	110%	400%	110%
15289812	Mayo 2023	Industrial	70%		70%	
14557861	Enero 2023	Oficial	0%		0%	

Fuente: Elaboración SSPD. Información IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, visita de inspección

Al respecto, se evidenció que las facturas verificadas cuentan con la correcta aplicación de los porcentajes de subsidio y aporte solidario establecidos en el Acuerdo Municipal 0005 de 2022.

#### 5.7.8.1 Información reportada en el SUI

Se procedió a revisar la aplicación de los subsidios y contribuciones facturados por la empresa en el maestro de facturación para las vigencias objeto de análisis, encontrando que estas se encuentran conforme a lo indicado en el Acuerdo Municipal 0005 de 2022.

#### 5.7.8.2 Gestión ante el ente territorial

En visita, la empresa indicó que el municipio de Ibagué adeuda valores por concepto de subsidios de la siguiente manera:

Tabla 81. Subsidios cobrados y girados por la alcaldía 2023

Tipo de subsidio	Cobrado	Girado	Saldo
Acueducto	3.877.350.680	2.860.205.446	1.017.145.234
Alcantarillado	3.084.726.653	2.270.999.469	813.727.184
<b>Total a diciembre de 2023</b>	<b>6.962.077.333</b>	<b>5.131.204.915</b>	<b>1.830.872.418</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P. OFICIAL, visita de inspección

Tabla 82. Subsidios cobrados y girados por la alcaldía a marzo 2024

Tipo de subsidio	Cobrado	Girado	Saldo
Acueducto	660.456.526	365.603.548	294.852.978
Alcantarillado	294.852.978	294.852.978	-
<b>Total a marzo de 2024</b>	<b>955.309.504</b>	<b>660.456.526</b>	<b>294.852.978</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

La empresa presentó los documentos que sustentan las gestiones que ha venido realizando para el pago de los valores adeudados por la administración, como las cuentas de cobro mes a mes para la vigencia 2023 y los meses de enero, febrero y marzo de 2024.

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

La empresa IBAL S.A. E.S.P. presentó la estadística de PQR por causal y periodo, lo cual se presenta de la siguiente manera:

Tabla 83. PQR Acueducto y alcantarillado 2023

Causal	Total	Participación
Clase de uso incorrecto (industrial, comercial, oficial, otro)	145	1,41%



**Superservicios**

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



<b>Causal</b>	<b>Total</b>	<b>Participación</b>
Cobro de cargos relacionados con intereses de mora, refinanciaciones, cartera o acuerdos de pago	146	1,42%
Cobro de otros bienes o servicios en la factura, no autorizados por el usuario	61	0,59%
Cobro de revisiones	1	0,01%
Cobro múltiple y/o acumulado	12	0,12%
Cobro por consumo registrado por medidor de otro predio	60	0,58%
Cobro por reconexión no autorizada por la Empresa	6	0,06%
Cobro por recuperación de consumos	140	1,36%
Cobro por servicios no prestados	827	8,03%
Cobros inoportunos	172	1,67%
Cobros por conexión, reconexión, reinstalación	48	0,47%
Cobros por promedio	1525	14,80%
Datos generales incorrectos	931	9,03%
Entrega inoportuna o no entrega de la factura	32	0,31%
Estrato incorrecto	447	4,34%
Fallas en la conexión del servicio	1	0,01%
Inconformidad con el servicio a usuarios que no cuentan con un Contrato de Condiciones Uniformes	1	0,01%
Inconformidad con el aforo	5	0,05%
Inconformidad con el cambio o con el cobro del medidor	302	2,93%
Inconformidad con la medición del consumo o producción facturado	5060	49,10%
Inconformidad por desviación significativa	33	0,32%
Inconformidad por la normalización del servicio	1	0,01%
Incumplimiento o negación de la suspensión del servicio	3	0,03%
Interrupciones en la prestación del servicio	1	0,01%
Negación de la solicitud de suspensión	1	0,01%
No atención de condiciones de seguridad o riesgo	2	0,02%
No conexión del servicio	5	0,05%
Solicitud de rompimiento de solidaridad	9	0,09%
Suscriptor que efectúa el pago pero este no es aplicado por la Empresa en la facturación	312	3,03%
Suspensión o corte del servicio sin previo aviso o sin causa aparente	14	0,14%
Tarifa incorrecta	2	0,02%
<b>Total General</b>	<b>10305</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección



**Superservicios**

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



Tabla 84. Acueducto y alcantarillado corte a mayo de 2024

<b>Causal</b>	<b>Total</b>	<b>Participación</b>
Clase de uso incorrecto (industrial, comercial, oficial, otro)	53	1,02%
Cobro de cargos relacionados con intereses de mora, refinanciaciones, cartera o acuerdos de pago	16	0,31%
Cobro de otros bienes o servicios en la factura, no autorizados por el usuario	10	0,19%
Cobro múltiple y/o acumulado	105	2,03%
Cobro por consumo registrado por medidor de otro predio	20	0,39%
Cobro por reconexión no autorizada por la Empresa	5	0,10%
Cobro por recuperación de consumos	34	0,66%
Cobro por servicios no prestados	389	7,51%
Cobros inoportunos	9	0,17%
Cobros por conexión, reconexión, reinstalación	5	0,10%
Cobros por promedio	546	10,54%
Datos generales incorrectos	421	8,13%
Entrega inoportuna o no entrega de la factura	33	0,64%
Estrato incorrecto	462	8,92%
Inconformidad con el aforo	2	0,04%
Inconformidad con el cambio o con el cobro del medidor	282	5,44%
Inconformidad con la medición del consumo o producción facturado	2525	48,75%
Inconformidad por desviación significativa	11	0,21%
Inconformidad por la normalización del servicio	1	0,02%
Negación de la solicitud de suspensión	2	0,04%
No conexión del servicio	3	0,06%
Solicitud de rompimiento de solidaridad	1	0,02%
Suscriptor que efectúa el pago pero este no es aplicado por la Empresa en la facturación	241	4,65%
Suspensión o corte del servicio sin previo aviso o sin causa aparente	3	0,06%
Tarifa incorrecta	1	0,02%
<b>Total General</b>	<b>5180</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

De lo anterior, se tiene que la queja de mayor reiteración registrada en su sistema de información comercial, corresponde a las causales “Inconformidad con la medición del consumo o producción facturado” y “cobros por promedio”; las cuales se relacionan directamente con causales de facturación.



Superservicios

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



Al respecto, la empresa indicó realizar las siguientes acciones que se tuvieron en cuenta dentro de su plan de acción 2023 y 2024, encaminadas a la disminución de estas quejas:

Tabla 85. Plan de acción 2023

Objetivo	Actividades programadas
1. FORTALECER LA SUPERVISIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASOCIADAS A LA GESTIÓN DE FACTURACION Y LA TOMA DE ACCIONES CORRECTIVAS A LAS NOVEDADES REGISTRADAS.	1. CAPACITAR AL GRUPO DE SUPERVISORES EN EL ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE FACTURACION REALIZADAS POR EL GRUPO DE OPERARIOS DESIGNADOS.  4. CAPACITAR AL GRUPO DE SUPERVISORES EN LA LABOR DE CODIFICACION DE RUTAS QUE PRESENTEN INCOSISTENCIAS EN EL ORDEN DE ENRUTAMIENTO.
3. REDUCIR LA FACTURACION POR PROMEDIO	1. IDENTIFICAR Y REPORTAR A LAS ÁREAS COMPETENTES LAS ANOMALIAS ENCONTRADAS EN TERRENO QUE IMPOSIBILITA LA TOMA DE LECTURA.

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

Tabla 86. Plan de acción 2024

Objetivo	Actividades programadas
1. REDUCIR LAS PÉRDIDAS COMERCIALES POR ERRORES EN LA MEDICIÓN	1. REDUCIR EN UN 20% EL NÚMERO DE USUARIOS FACTURADOS POR PROMEDIO MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LOS CONSUMOS DEL PERIODO A FACTURAR.  2. REMITIR AL ÁREA COMPETENTE UN INFORME MENSUAL QUE CONTenga EL LISTADO DE LAS MATRICULAS QUE DURANTE EL PERIODO FACTURADO REGISTREN UNA DE LAS SIGUIENTES ANOMALÍAS: A. SERVICIO DIRECTO. B. MEDIDOR NO REGISTRA C. MEDIDOR CON LECTURA SUPERIOR A 3.000 M <sup>3</sup>  3. VERIFICAR CON PERIODICIDAD MENSUAL EL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMO EN LOS PREDIOS CON MEDIDOR NUEVO.  4. IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR LAS ANOMALIAS E IMPEDIMENTOS DE LECTURA Y GENERAR UN PLAN DE ACCIÓN PARA SU GESTIÓN, DISMINUCIÓN O ELIMINACIÓN.  5. IMPLEMENTAR LA MEDICIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS (LECTURAS Y RELECTURAS) TRAVÉS DE UN INDICADOR DE GESTIÓN
2. IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA GESTION DEL TALENTO HUMANO.	1. RETROALIMENTACIÓN TRIMESTRAL DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS Y SOCIALIZACIÓN DE LO LOGROS Y AVANCES. 2. REINDUCCIÓN EN ASPECTOS NORMATIVOS DE LA



**Superservicios**

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



Objetivo	Actividades programadas
	LEY 142 DE 1994 Y NORMATIVIDAD INTERNA Y EXTERNA APLICABLE AL PROCESO.
3. CAPACITACION, RETROALIMENTACION GENERAL DEL PROCESO.	1. FOMENTAR CONOCIMIENTO Y RETROALIMENTACION INTERNA DE TODA NORMATIVIDAD EXISTENTE AL PERSONAL DE ATENCION AL CLIENTE Y PQR

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

De lo mencionado por el prestador, no se tienen datos estadísticos para verificar la efectividad de las actividades programadas en su plan de acción.

5.7.9.1 Información reportada en el SUI

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

Tabla 87. Estadísticas de PQR vigencia 2023

Periodo	Acueducto 2023				Alcantarillado 2023		
	Causal Facturación	Causal Prestación	Total Acueducto	Participación	Causal Prestación	Total Alcantarillado	Participación
1	760	3	763	7%	148	148	11%
2	765	1	766	7%	156	156	12%
3	704	1	705	7%	134	134	10%
4	613	1	614	6%	81	81	6%
5	842	2	844	8%	142	142	11%
6	732		732	7%	117	117	9%
7	857	1	858	8%	101	101	8%
8	985	4	989	10%	119	119	9%
9	1219	6	1225	12%	111	111	8%
10	1060	1	1061	10%	66	66	5%
11	952	2	954	9%	115	115	9%
12	792	2	794	8%	55	55	4%
<b>Total general</b>	<b>10281</b>	<b>24</b>	<b>10305</b>	<b>100%</b>	<b>1345</b>	<b>1345</b>	<b>100%</b>

Fuente: Sistema Único de Información – SUI, consulta 20 de junio de 2024



Superservicios

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



Tabla 88. Estadísticas de PQR a marzo 2024

Periodo	Acueducto 2024				Alcantarillado 2024		
	Causal Facturación	Causal Prestación	Total Acueducto	Participación	Causal Prestación	Total Alcantarillado	Participación
1	913	1	914	32%	102	102	28%
2	1138	1	1139	39%	120	120	33%
3	829	2	831	29%	141	141	39%
<b>Total general</b>	<b>2880</b>	<b>4</b>	<b>2884</b>	<b>100%</b>	<b>363</b>	<b>363</b>	<b>100%</b>

Fuente: Sistema Único de Información – SUI, consulta 20 de junio de 2024

De acuerdo con lo reportado en SUI por la empresa, se puede observar que la mayor causal de reclamación corresponde a facturación para el servicio público de acueducto; sin embargo, la consulta proveniente del SUI no es acorde con los datos presentados por el operador en visita, puesto que, en cada mes de reporte se presenta un total de quejas que difiere de la información emanada de su sistema de información comercial.

De otra parte, para el servicio público de alcantarillado solo se reporta causales de prestación.

### 5.7.10 Estratificación

La empresa remitió dos Decretos de Estratificación, así:

Tabla 89 Decretos de adopción de estratificación

Ibagué	Decreto 0586 del 19 de septiembre de 2005	<i>“Por el cual se adopta revisión y actualización de la estratificación urbana de Ibagué, para los inmuebles residencial”</i>
	Decreto 1110 del 19 de diciembre de 2011	<i>“Por el cual se adopta revisión y actualización de la estratificación socioeconómica de algunos sectores de la zona urbana del municipio de Ibagué, y se modifica parcialmente el artículo quinto del decreto municipal No. 01379 del 29 de diciembre de 1994”</i>

Fuente: Información IBAL S.A. E.S.P., visita de inspección

De acuerdo con lo presentado por la empresa, no queda claro cuál es el decreto aplicado por esta en su facturación, si aplica los dos o solamente el último y con qué alcance.

Por otro lado, el prestador suministró copia de la última acta realizada por el Comité Permanente de Estratificación que corresponde al 29 de septiembre de 2022. Según indicó, no se han efectuado reuniones en la vigencia 2023 y lo corrido del 2024.

### 5.7.11 Concurso económico

Sobre el pago de concurso económico efectuado en el municipio de Ibagué, se verificó la información cargada por el prestador en el SUI, encontrando lo siguiente:



**Superservicios**

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



Tabla 90. Concurso económico

ID	Fecha inicial	Fecha Final	Municipio	Cuentas por Cobrar Municipio	Aportes de la empresa
116	1/1/2023	6/30/2023	Ibagué	NO	NA
116	7/1/2023	12/31/2023	Ibagué	NO	NA
116	1/1/2023	6/30/2023	Ibagué	NO	NA

Fuente: Sistema Único de Información – SUI, consulta 20 de junio de 2024

Sobre el particular, la empresa entregó información indicando que no ha recibido cuentas por cobrar de la Alcaldía relacionadas con actualización de la estratificación y, por lo tanto, no ha realizado pagos, tal como se evidencia en la consulta de SUI.

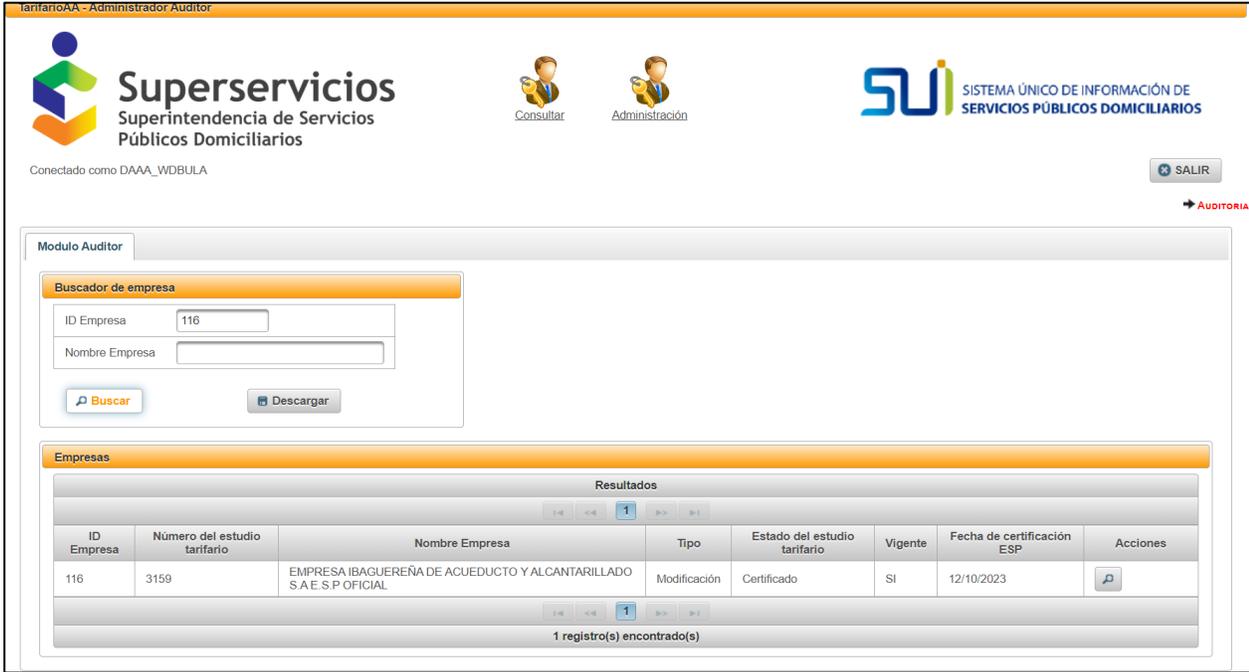
## 5.8 Aspectos Tarifarios

### 5.8.1 Metodología tarifaria aplicada por el prestador

El prestador IBAL S.A. E.S.P. se encuentra en el ámbito de aplicación de la metodología tarifaria expedida mediante la Resolución CRA 688 de 2014, la cual fue modificada y adicionada por las Resoluciones CRA 735 de 2015 y 844 de 2018 y compilada en la Resolución CRA 943 de 2021. De acuerdo con la información remitida por el prestador mediante nuestro sistema de gestión documental con radicado SSPD No. 20165290507292 del 1 de agosto de 2016, inició aplicación de esta metodología tarifaria el 1 de julio de 2016 en el segmento 1 de dicha metodología, para los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado, en el municipio de Ibagué.

### 5.8.2 Estado Reporte SURICATA

Imagen 38. Estado Estudio Tarifario reportado en SURICATA



The screenshot shows the 'Modulo Auditor' interface. At the top, there are logos for Superservicios, SUJ (SISTEMA ÚNICO DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS), and icons for 'Consultar' and 'Administración'. A user is logged in as 'DAAA\_WDBULA'. Below the search bar, there is a table with the following data:

ID Empresa	Número del estudio tarifario	Nombre Empresa	Tipo	Estado del estudio tarifario	Vigente	Fecha de certificación ESP	Acciones
116	3159	EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A.E.S.P OFICIAL	Modificación	Certificado	SI	12/10/2023	

At the bottom of the table, it indicates '1 registro(s) encontrado(s)'.

Fuente: SUI

El prestador tiene certificado su estudio de costos y tarifas en el aplicativo SURICATA y ha cargado cinco (5) actualizaciones de este, por modificaciones a los costos de referencia en aplicación de lo establecido en la Resolución CRA 688 de 2014, unificada en la Resolución CRA 943 de 2021, para el reporte de los costos particulares de operación de acueducto y alcantarillado que presentaron un aumento o disminución de mínimo el 5% en pesos constantes en alguno de los costos operativos unitarios particulares de energía eléctrica y/o insumos químicos, y por actualización del Costo medio de Tasas Ambientales (CMT), en relación a las diferentes facturas expedidas por la autoridad ambiental.

### 5.8.3 Soporte de la aplicación de la metodología tarifaria

Conforme a los registros hallados en el Sistema de Gestión de Documental de esta entidad y lo informado durante la visita, IBAL S.A. E.S.P. desde el inicio de la aplicación de la metodología tarifaria adoptada, es decir, desde el 1 de julio de 2016 hasta la fecha, ha dado cumplimiento a las disposiciones del título 6, parte 8, de la Resolución CRA 943 de 2021, en relación con la aplicación e información de las variaciones tarifarias.

Para los años 2023 y hasta abril de 2024, se tienen las siguientes modificaciones realizadas por parte de la empresa y los costos en cada periodo sin subsidios ni contribuciones:

Tabla 91. Modificaciones y/o Actualizaciones Tarifarias 2023 y 2024 - IBAL S.A. E.S.P.

No.	Componente(s) de Costos Modificado(s)	Soporte de la Modificación		Fecha de Aplicación		Costos de Referencia			
		Marco Regulatorio	Acto Administrativo Adopción de Tarifas	Inicio	Fin	Acueducto		Alcantarillado	
						CF	CCB	CF	CVB
1	Cargos Fijos y Variables CMT al sc	Artículo 125 de la Ley 142 de 1994. Resolución CRA 943 de 2021, artículos 2.1.2.1.4.4.1, 2.1.2.1.4.4.2, 2.1.2.1.4.7.1	IBAL Resolución 0047 15/02/2023	1/02/2023	30/06/2023	8.202,00	1.409,25	5.022,15	1.400,82
2	CMA, CMO y CMI	Artículo 125 de la Ley 142 de 1994	No aplica	1/06/2023	26/12/2023	8.491,53	1.458,51	5.199,43	1.447,19
3	CMT al,cj	Resolución CRA 943 de 2021, artículos 2.1.2.1.4.4.1, 2.1.2.1.4.4.2, 2.1.2.1.4.7.1	IBAL Resolución 0179 01/09/2023	1/09/2023	26/12/2023	8.491,53	1.459,45	5.199,43	1.447,19
4	CMA, CMO y CMI	Artículo 125 de la Ley 142 de 1994.	No aplica	27/12/2023	30/03/2024	8.765,81	1.506,12	5.367,37	1.491,12
5	CMTal	Resolución CRA 943 de 2021, artículos 2.1.2.1.4.4.1, 2.1.2.1.4.4.2, 2.1.2.1.4.7.1	IBAL Resolución 0262 04-12-2023	27/12/2023	N/A	8.765,81	1.506,12	5.367,37	1.506,37
6	CTR-CMO alc	Parágrafo 4 Artículo 2.1.2.1.4.2.13	IBAL Resolución 0052 04/04/204	1/04/2024	N/A	8.765,81	1.506,12	5.367,37	1.543,93

Fuente: SUI - IBAL S.A. E.S.P.

#### 5.8.4 Tarifas aplicadas

De acuerdo con la información solicitada en visita y remitida por la empresa mediante radicados SSPD Nos. 20245290226762 y 20245291685072 y reportadas en SUI, las tarifas aplicadas en los servicios públicos de acueducto y alcantarillado son las siguientes hasta abril de 2024:

Tabla 92. Tarifas aplicadas enero 2023 a abril 2024 IBAL S.A. E.S.P.

Período	Estrato	IBAGUÉ			
		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
		CF	CC	CF	CV
Enero a Febrero 2023	1	2.744,46	471,76	1.680,45	468,71
	2	5.253,67	903,10	3.216,86	897,26
	3	7.057,17	1.213,12	4.321,16	1.205,28
	4	7.841,30	1.347,89	4.801,29	1.339,18
	5	18.034,99	2.426,22	11.042,97	2.410,55
	6	39.206,50	2.830,58	24.006,45	2.812,30
	Industrial	13.330,21	2.291,43	8.162,19	2.276,63
	Comercial	13.330,21	2.291,43	8.162,19	2.276,63
	Oficial	7.841,30	1.347,89	4.801,29	1.339,18
Marzo a Mayo 2023	1	2.870,70	493,23	1.757,75	490,29
	2	5.495,34	944,20	3.364,84	938,54
	3	7.381,80	1.268,33	4.519,94	1.260,74
	4	8.202,00	1.409,25	5.022,15	1.400,82
	5	18.864,60	2.536,65	11.550,95	2.521,47
	6	41.010,00	2.959,43	25.110,75	2.941,72
	Industrial	13.943,40	2.395,72	8.537,66	2.381,39
	Comercial	13.943,40	2.395,73	8.537,66	2.381,39
	Oficial	8.202,00	1.409,25	5.022,15	1.400,82
Junio a Diciembre 2023	1	2.972,04	510,48	1.819,80	506,53
	2	5.689,32	977,21	3.483,61	969,64
	3	7.642,38	1.312,67	4.679,49	1.302,50
	4	8.491,53	1.458,51	5.199,43	1.447,20
	5	19.530,52	2.625,34	11.958,70	2.604,99
	6	42.457,65	3.062,89	25.997,16	3.039,15
	Industrial	14.435,60	2.479,48	8.839,03	2.460,26
	Comercial	14.435,60	2.479,48	8.839,03	2.460,26
	Oficial	8.491,53	1.458,51	5.199,43	1.447,20
Enero a Marzo 2024	1	3.068,03	527,14	1.878,58	527,23
	2	5.873,09	1.009,10	3.596,14	1.009,27
	3	7.889,23	1.355,51	4.830,63	1.355,73
	4	8.765,81	1.506,12	5.367,37	1.506,37
	5	20.161,36	2.711,02	12.344,95	2.711,46
	6	43.829,05	3.162,86	26.836,85	3.163,38



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O  
INSPECCIÓN ESPECIAL,  
DETALLADA O CONCRETA



Período	Estrato	IBAGUÉ			
		ACUEDUCTO		ALCANTARILLADO	
		CF	CC	CF	CV
Abril 2024	Industrial	14.901,88	2.560,40	9.124,53	2.560,83
	Comercial	14.901,88	2.560,40	9.124,53	2.560,83
	Oficial	8.765,81	1.506,12	5.367,37	1.506,37
	1	3.068,03	527,14	1.878,58	540,37
	2	5.873,09	1.009,1	3.596,14	1.034,43
	3	7.889,23	13.55,51	4.830,63	1.389,54
	4	8.765,81	15.06,12	5.367,37	1.543,93
	5	20.161,36	27.11,02	12.344,95	2.779,07
	6	43.829,05	31.62,86	26.836,85	3.242,26
	Industrial	14.901,88	2.560,4	9.124,53	2.624,69
	Comercial	14.901,88	2.560,4	9.124,53	2.624,69
	Oficial	8.765,81	15.06,12	5.367,37	1.543,93

Fuente: SUI - IBAL S.A. E.S.P.

Es importante señalar que el reporte de los formatos de *Costos de Referencia y Tarifas Aplicadas* para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado al SUI según los lineamientos de la Resolución SSPD No. 20211000313835 del 14 de junio de 2021 se realiza de manera mensual, y que, asimismo, el prestador IBAL S.A. E.S.P. maneja su facturación de manera mensual.

Ahora bien, la empresa prestadora registró dentro del período evaluado tres (03) variaciones tarifarias en virtud del artículo 125 de la Ley 142 de 1994, el cual establece que los prestadores podrán actualizar las tarifas de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, cada vez que se presente una variación acumulada de por lo menos el 3% en alguno de los índices de precios que considere la fórmula. En el artículo 2.1.2.1.4.7.1 de la Resolución CRA 943 de 2021 se determinó que el factor de actualización a utilizar corresponde al Índice de Precios al Consumidor (IPC). Dichas variaciones se aplicaron en la facturación de los consumos de febrero, junio, julio y diciembre de 2023.

Asimismo, para el mes de diciembre de 2023, la empresa ajustó sus costos de referencia de alcantarillado por modificación del componente CMT para dicho servicio, en razón de lo establecido en la Resolución CRA 943 de 2021, artículos 2.1.2.1.4.4.1, 2.1.2.1.4.4.2, 2.1.2.1.4.7. De igual manera, para el mes de abril de 2024 se actualizaron los costos de alcantarillado por modificación de los Costos de Tratamiento de aguas Residuales de la PTAR Arboleda.



Superservicios

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



### 5.8.5 Información sobre inversiones

En atención a lo dispuesto en el artículo 2.1.2.1.10.<sup>122</sup> de la Resolución CRA 943 de 2021, las empresas prestadoras deben proceder a realizar el cálculo de la provisión de recursos por diferencias entre las inversiones planeadas y ejecutadas del Plan de Obras e Inversiones Regulado (POIR), una vez finalizado el sexto año tarifario y de manera periódica en los años subsiguientes. Asimismo, les corresponde informar a la SSPD, el instrumento financiero seleccionado para depositar los recursos en mención a más tardar el 31 de diciembre de cada año, cuyos soportes de cálculo de dicha provisión deben quedar a disposición de esta Superintendencia.

Así las cosas, la empresa IBAL S.A. E.S.P. presentó a esta SSPD un informe acerca del detalle de los contratos que soportan las inversiones realizadas con recursos vía POIR; de igual manera, la empresa aportó los soportes de la provisión de inversiones a corte del año tarifario 6 (30 de junio de 2022), anexando certificación de la cuenta de ahorros Bancolombia No. 869-000031-34, con saldo por valor provisionado de \$ 487.697.566 para los servicios públicos de acueducto y alcantarillado, valor que se encuentra distribuido de la siguiente forma:

Tabla 93. Saldo Provisión de Inversiones Año Tarifario seis (6) \$ corrientes

Servicio	Año 6
Acueducto	\$57.655.180,08
Alcantarillado	\$430.042.385,87
<b>Total</b>	<b>\$ 487.697.565,95</b>

Fuente: Radicado SSPD No. 20235290853422.

A su vez, la empresa IBAL S.A. E.S.P. remitió certificación de Bancolombia de fecha 11 de julio de 2024, con un saldo de \$582.179.506. Sin embargo, no se especifica a que corresponde el saldo. Adicionalmente, el cálculo en el archivo Excel que se adjunta es el mismo remitido para el año tarifario 6, por lo que no se evidenció la remisión del cálculo conforme a las Resoluciones CRA 950 de 2021 y 971 de 2022, para el año tarifario 7. Asimismo, una vez revisado el formato de “Ejecución de Proyectos” no se reportan inversiones por parte del prestador desde febrero de 2023.

Finalmente, se precisa que la información presentada en las tablas precedentes no configura una verificación de la provisión de inversiones efectuada por la IBAL S.A. E.S.P.; dicha revisión se hará con posterioridad y hace parte de los compromisos en materia tarifaria de esta Entidad.

Una vez esta SSPD analice la información remitida por la empresa prestadora, se adelantarán las acciones a las que haya lugar y los resultados se comunicarán en su debida forma garantizando en todo momento el debido proceso.

<sup>22</sup> Resolución CRA 688 de 2014, art. 109, modificado por las Resoluciones CRA 735 de 2015, CRA 938 de 2020. A su vez, el artículo 2.1.2.1.10.1 fue modificado por las Resoluciones CRA 950 de 2021 y CRA 971 de 2022.



Superservicios

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



## 5.9 Indicador Único Sectorial (IUS)

### 5.9.1 Medición de riesgo en la prestación a partir del IUS

#### 5.9.1.1 Consolidado Resultados IUS 2020-2023

A IBAL S.A. E.S.P. se le ha realizado el cálculo IUS para las vigencias 2020, 2021, 2022 y 2023. A continuación, se presenta el consolidado de resultados con el detalle de las ocho (08) dimensiones<sup>23</sup> que compone dicho cálculo, según la metodología de la Resolución CRA 906 de 2019 y sus modificatorias.

Tabla 94. Resultados IUS

Año de Evaluación del IUS	CS.	EP.	EO.	GE.	SF.	GYT.	SA.	GT.	IUS	Nivel de Riesgo
2020	6,25	2,50	0,00	5,00	7,21	9,38	0,00	4,14	34,48	Riesgo Medio Alto
2021	6,25	2,50	7,15	10,00	5,89	3,13	11,25	3,99	50,15	Riesgo Medio Alto
2022	12,23	7,07	8,85	10,00	10,02	3,13	11,25	4,04	66,59	Riesgo Medio
2023	12,26	7,72	8,72	12,50	11,28	7,35	11,25	3,46	74,54	Riesgo Medio

Fuente: SSPD

El histórico anual, muestra un aumento progresivo en la calificación del IUS y sus respectivas dimensiones, pasando de riesgo *Medio Alto* en las vigencias 2020 y 2021, a riesgo *Medio* para el 2022 y 2023. Para esta última vigencia, los segundos resultados fueron publicados el pasado 20 de noviembre de 2024.

#### 5.9.1.2 Dimensiones con riesgo IUS 2023

Se evidencia riesgo en el comportamiento de las dimensiones *Gobierno y Transparencia – GYT* y *Gestión Tarifaria – GT*, cuyos resultados para el último cálculo realizado (vigencia 2023) corresponde a 7,35 y 3,46 puntos, respectivamente.

##### 5.9.1.2.1 Dimensión Gobierno y Transparencia (GYT)

En lo que respecta a la Dimensión *GYT*, obtiene cero (0) en el indicador *Valor Económico Agregado – EVA*, el cual mide la creación de valor por parte del prestador, después de deducir el costo de oportunidad del capital empleado, su calificación obedece a que el resultado de la fórmula es negativo, indicando que no se generó valor en el año fiscal 2023.

<sup>23</sup> **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 y **GT=** Gestión Tarifaria.



Superservicios

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



El resultado del Indicador *Cumplimiento del PGR – CPGR*, es de 50 puntos de 100 posibles, y obedece a que el prestador reportó de manera extemporánea el *Formato Tablero de Control de la Planeación*. Ante la ausencia de información, el sistema de cálculo califica con cero (0) la parte de la fórmula que evalúa el cumplimiento de las metas propuestas en el Tablero de Planeación.

#### 5.9.1.2.2 Gestión Tarifaria (GT)

En esta dimensión, los indicadores relacionados con la aplicación de los costos de referencia aprobados, tanto para acueducto y alcantarillado, muestran resultados óptimos, el rezago se encuentra en los indicadores asociados al cumplimiento de metas de cobertura en acueducto y alcantarillado, continuidad y medición del agua captada.

En cuanto al resto de dimensiones, en *Eficiencia en la Planificación y Ejecución de Inversiones – EP* y *Eficiencia en la Operación*, se observan indicadores con señales de alerta en lo que respecta al Cumplimiento del Plan de Inversiones de Alcantarillado, en el aspecto técnico las pérdidas de agua potable, la macromedición, catastro de medidores y modelación hidráulica.

#### 5.9.2 Oportunidades de mejora en el marco del IUS

Con base en los resultados de los indicadores de la evaluación IUS del 2023, el prestador, a diferencia de los años anteriores, obtiene un nivel de riesgo Medio, por lo cual no está obligado a reportar el tablero de Acciones de Mejora en el marco de actualización de su PGR de la vigencia 2024.

##### 5.9.2.1 Recomendación de acciones de mejoras:

En cuanto al indicador *Valor Económico Agregado – EVA*, se sugiere generar estrategias y acciones, que permitan que las ganancias obtenidas una vez se cubren la totalidad de los compromisos propios de la operación (costos y gastos) y con terceros (pasivos y accionistas), generen un valor positivo de manera que consolide su ejercicio como empresa maximizadora del beneficio. Es decir, que debe generar valor durante el cumplimiento de su misión.

En lo que tiene que ver con la mejora de indicadores de cumplimiento de metas tarifarias, se sugiere al prestador revisar la ejecución de actividades orientadas a cumplir con las metas previstas, y en caso de considerar que está cumpliendo con las metas, revisar la calidad de la información reportada al SUI.

En el ámbito de las inversiones, es recomendable sugerir al prestador revisar su plan a fin de evaluar las posibles alternativas para adelantar las inversiones rezagadas incluidas en su plan para el servicio de alcantarillado.

En el aspecto técnico-operativo, se recomienda afianzar en los programas de pérdidas, así mismo, en la instalación de instrumentos de macromedición del agua potable que se distribuye a los usuarios, la información necesaria para mantener un catastro de medidores actualizado y tener cobertura total de modelación hidráulica de todo el sistema de acueducto.



Superservicios

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



5.10 Actualización de RUPS

Esta SSPD profirió la Resolución SSPD No. 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018 que derogó la Resolución SSPD No. 20151300047005 del 7 de octubre de 2015, la cual dispone que los prestadores de los servicios públicos deben actualizar la información del RUPS una vez al año en los siguientes tiempos:

Tabla 95. Periodicidad de Actualización

Distribución según último dígito del ID	Periodos para realizar la actualización
Prestadores cuyo ID termine en 0 y 4	Hasta el 28 de febrero
Prestadores cuyo ID termine en 5 y 9	Hasta el 30 de marzo

Fuente: Resolución SSPD 20181000120515 del 25 de septiembre de 2018.

De acuerdo con lo anterior, se observa que para la actualización del RUPS, el prestador IBAL S.A. E.S.P. tiene plazo hasta el 30 de marzo de cada año para realizar la respectiva actualización. Una vez verificada la información de los trámites RUPS, se evidenció que el prestador ha venido cumpliendo con la obligación de actualización durante las vigencias 2023 y 2024 dentro del plazo indicado, tal como observa a continuación:

Imagen 39. Estado Actualizaciones RUPS

1	116	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A.E.S.P.OFICIAL	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	20233116421543	22/03/2023			
2	116	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A.E.S.P.OFICIAL	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	20233116422159	31/03/2023			
3	116	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A.E.S.P.OFICIAL	ACTUALIZACION	CERTIFICADA	20243116432909	21/03/2024			

Fuente: Consulta RUPS realizada el 31 de octubre de 2024.

5.11 Estado de reporte en el SUI por parte del prestador

Una vez verificado el estado de reporte al SUI por parte del prestador a corte de 7 de noviembre de 2024, se observó que tiene el 98% de cargue total de información, representado en 80 reportes pendientes, así:

Tabla 96. Estado de cargue de información al SUI

Año	Número de Reportes Pendientes	Número de Reportes Radicados	Porcentaje de Cargue
2002	0	120	100 %
2003	0	122	100 %
2004	0	270	100 %
2005	0	265	100 %
2006	0	188	100 %
2007	0	197	100 %



Superservicios

INFORME DE VIGILANCIA O  
INSPECCIÓN ESPECIAL,  
DETALLADA O CONCRETA



Año	Número de Reportes Pendientes	Número de Reportes Radicados	Porcentaje de Cargue
2008	0	194	100 %
2009	2	360	99 %
2010	0	413	100 %
2011	0	391	100 %
2012	0	380	100 %
2013	1	354	99 %
2014	1	352	99 %
2015	1	355	99 %
2016	1	370	99 %
2017	1	343	99 %
2018	1	328	99 %
2019	1	340	99 %
2020	4	342	98 %
2021	4	343	98 %
2022	5	342	98 %
2023	11	329	96 %
2024	47	194	80 %
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>6892</b>	<b>98 %</b>

Fuente: Consulta SUI realizada en noviembre 2024<sup>24</sup>

Para el periodo evaluado, año 2023 y de enero a julio de 2024, el detalle de los reportes pendientes de cargue por tópico es el siguiente:

Tabla 97. Estado de cargue de información al SUI

Tópico	2009	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total general
Administrativo											2	2	1	5
Administrativo y Financiero										3	2	2	4	11
Comercial y de Gestión									3				28	31
Generalidades-Riesgos													2	2
Riesgos Acueducto													1	1
Riesgos Alcantarillado													1	1
Técnico operativo	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	10	29
<b>Total general</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>47</b>	<b>80</b>						

Fuente: Consulta SUI realizada en noviembre 2024<sup>25</sup>

<sup>24</sup> Disponible en: [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui\\_adm\\_028](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028)

<sup>25</sup> Disponible en: [http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui\\_adm\\_028](http://reportes.sui.gov.co/fabricaReportes/frameSet.jsp?idreporte=sui_adm_028)



**Superservicios**

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



Por lo anterior, se evidencian formatos y formularios en estado pendiente de cargue. Así las cosas, se observa incumplimiento del prestador frente a la Resolución compilatoria SSPD No. 20101300048765 de 2010 y normas complementarias; es preciso mencionar que, al no contar con esta información, la SSPD se ve limitada en el cumplimiento de sus funciones de Inspección, Vigilancia y Control.

**6 HALLAZGOS**

Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
Administrativo	Certificación en competencias laborales.	Artículo 12 de la Resolución 1076 del 2003 modificada por la Resolución 1570 de 2004.	Certificados en competencias laborales.	Presuntamente no Cumple.
Aspecto Técnico	Macromedición.	Artículo 73 de la Resolución MVCT 330 de 2017.	Información recopilada durante la visita de inspección.	Presuntamente no cumple.
	Medición de presión en red y presión suministrada.	CCU y Art 61 de la Resolución 330 de 2027.	Información recopilada durante la visita de inspección.	Presuntamente no cumple.
	IRCA menor a 5%.	Artículo 15 de la Resolución 2115 de 2007.	SIVICAP.	No cumple para los meses de marzo y noviembre de 2023.
Aspectos Comerciales	Calidad de información reportada al SUI.	Resoluciones No. SSPD 76635 de junio de 2018, 39945 del 28 de marzo de 2017, 49765 de 2010.	Información remitida por la empresa / SUI.	De acuerdo con la información presentada, se pueden observar diferencias entre los datos suministrados por la empresa, y lo reportado por la misma al SUI en los datos de PQR, reporte de información en el maestro de facturación y CCU.
	Procedimiento de cambio de medidores.	CRA 413 de 2006 y CRA 457 de 2008.	Información remitida por la empresa.	No cumple con lo estipulado en las Resoluciones CRA 413 de 2006 y CRA 457 de 2008, puesto que, en los expedientes revisados, no hay comunicaciones donde se evidencie que se informa al usuario la fecha y hora de la visita y tampoco es claro si se ejecutó un cambio o una instalación nueva.
	Requisitos de la factura.	CRA 768 de 2016.	Información remitida por la empresa / SUI.	El prestador no cumple con los requisitos 5 y 13 de la mencionada Resolución en



**Superservicios**

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



Aspecto	Criterio	Condición evaluada	Evidencia / soporte	Estado de cumplimiento
				el formato de factura.

## 7 ACCIONES CORRECTIVAS DEFINIDAS

El prestador debe subsanar los hallazgos descritos en el presente informe y los cuales se encuentran listados en el numeral 6.

## 8 CONCLUSIONES

### 8.1 Aspectos Administrativos y Financieros

- Se estableció alerta por liquidez, teniendo en cuenta que el Capital de Trabajo presentó una reducción de 276%, evidenciando la falta de capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones corrientes, toda vez que, al medirla con la Prueba Ácida al descontarle la cartera, los activos corrientes son insuficientes para cubrir los compromisos de corto plazo.
- Se estableció alerta por capacidad de apalancamiento y rentabilidad, teniendo en cuenta el resultado de los indicadores de rentabilidad, las limitantes de liquidez, la eficiencia de la operación, y el incremento de la deuda en comparación al 2022.

### 8.2 Aspectos Técnicos Operativos

- Las fuentes de abastecimiento para el municipio de Ibagué cuentan con concesión de aguas superficiales vigente otorgada por CORTOLIMA.
- La continuidad del servicio de acueducto en el municipio de Ibagué durante la vigencia 2023 y primer trimestre de 2024 se clasificó como continua en todos los sectores hidráulicos, de acuerdo con lo establecido en el artículo 18 de la Resolución 2115 de 2007. Adicionalmente, la continuidad cumplió con lo establecido en el CCU.
- De manera informativa se evidenció que el Índice de Agua No Contabilizada (IANC) para la vigencia evaluada es superior al estipulado en el artículo 2.4.3.14 de la Resolución CRA 151 de 2001 (derogado por el artículo 122 de la Resolución CRA 688 de 2014), donde se establece que el valor máximo de pérdidas de agua es del 30%.
- La empresa IBAL S.A. E.S.P. no cuenta con estaciones de medición de presiones de acuerdo con lo exigido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS), Resolución 330 de 2017 artículo 61.
- Durante 8 meses en que se realizó la vigilancia de calidad del agua en Ibagué, se obtuvo un IRCA inferior al 5%, indicando que el agua suministrada fue apta para consumo humano, sin embargo, para los meses de marzo y noviembre se suministró agua con nivel de riesgo Bajo



**Superservicios**

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



incumpliendo los parámetros establecidos en la Resolución 2115 del 2007.

### 8.3 Aspectos Comerciales

- El CCU no se encuentra publicado en cartelera en ninguna de sus sedes de atención comercial, lo cual puede ser un posible incumplimiento al deber de informar con tanta amplitud las condiciones de prestación del servicio, como lo establece la Ley 142 de 1994.
- Si bien cuenta con laboratorio de medidores propio, este no se encuentra certificado por el ONAC y no remitió documento alguno que sustente un contrato actual o la forma cómo realiza las revisiones y calibraciones de los micromedidores a sus suscriptores, lo cual es una posible vulneración al debido proceso en las revisiones de los aparatos de medida a sus usuarios.
- No realiza el debido proceso indicado en las Resoluciones CRA 413 de 2006 y CRA 457 de 2008 en relación al cambio de medidores, puesto que no se evidenció documento informando al usuario el día y la hora de la visita. Además, no es claro si todos los expedientes aportados son instalaciones nuevas o algunos obedecen a cambios de medidor por avance tecnológico.
- La información entregada en visita se contrastó con lo reportado al SUI, y se observaron algunas diferencias en relación a los datos de suscriptores, facturación y PQR, que deben ser revisadas a fondo por la empresa.
- La empresa tiene una cartera total para Ibagué con corte a 31 de mayo de 2024 de \$ 9.628.429.397, para lo cual, realiza gestiones que incluyen acuerdo de pago, visitas, suspensiones y cobros coactivos, entre otros, a fin de recuperar los valores adeudados por los usuarios de los servicios.
- El Ente Territorial adeuda un total de \$2.125.725.396 con corte a marzo de 2024, por concepto de subsidios facturados a los usuarios de estratos subsidiables del municipio de Ibagué, esto puede afectar de manera directa la debida operación de los servicios

### 8.4 Aspectos Tarifarios

- El prestador aplica la metodología tarifaria vigente desde el 1 de julio de 2016, en cumplimiento de los plazos establecidos en la metodología tarifaria según Resolución CRA 688 de 2014.
- El prestador ha informado oportunamente las variaciones tarifarias realizadas dentro del período evaluado, dando cumplimiento a lo estipulado en el artículo 1.8.6.3 de la Resolución CRA 943 de 2021.

## **9 MEDIDAS RECOMENDADAS QUE PUDIERA SER OPORTUNO O PERTINENTE APLICAR**

El prestador debe subsanar los hallazgos descritos en el presente informe y los cuales se encuentran listados en el numeral 6.



**Superservicios**

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



## **10 RESPONSABLES DE LA REALIZACIÓN**

### 10.1 Responsable General

María Stella Garzón Barrera – Directora Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado (E)

### 10.2 Equipo de Evaluación

Proyectó: Adriana Milena Barreto – Profesional Especializada GGP DTGAA  
Carlos Mario González – Profesional Especializado GGP DTGAA  
Leydi Marcela Montoya Forero – Profesional Especializada GGP DTGAA  
Manuel Londoño Zapata – Profesional Especializado GGP DTGAA  
Wilmer Bula Torres – Profesional Especializado GGP DTGAA

Revisó: Viviana Hernández Duque – Coordinadora DTGAA  
Alejandra Cajiao Manjarrez – Asesora DTGAA  
Nicolas Páez Rincón – Profesional Especializado DTGAA

## **11 ANEXOS**

No aplica



**DESARROLLO, ACUERDOS Y/O CONCLUSIONES DE LA REUNIÓN****ORDEN DEL DÍA:**

1. Apertura de la mesa de trabajo virtual.
2. Metodología de la reunión, dando inicio con la socialización de los hallazgos encontrados en la visita y de acuerdo a la información suministrada por el prestador en la misma.
3. Fin de la reunión.

**DESARROLLO:**

1. No asistió ningún representante por parte de la EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P. OFICIAL (IBAL S.A E.S.P. - OFICIAL).
2. Previo al inicio de la mesa de trabajo programada, se verificó el certificado de entrega de la invitación remitida al correo de la empresa con radicado SSPD No. 20244245595041 del 6 de diciembre de 2024, en el cual se observó que la comunicación fue recibida por el destinatario: gerencia@ibal.gov.co accediendo al contenido el día 2024/12/06 del 2024 a las 8:14:36 am, tal como se observa en el documento adjunto.
3. Por lo anterior, siendo las 08:27 a.m., los profesionales de la Dirección Técnica de Gestión de Acueducto y Alcantarillado, dan por finalizada la mesa de trabajo programada debido a la inasistencia del prestador.

De otra parte, es importante indicar que se revisó el sistema de gestión documental de la SSPD, para verificar si la empresa había remitido información sobre la mesa de trabajo, sin embargo, a la fecha no se observó documentación alguna.

**COMPROMISOS**

ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA
N/A	N/A	N/A	N/A

**OBSERVACIONES Y/O ANEXOS**

Informe de Vigilancia Detallada al estado de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado por parte de la EMPRESA IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P OFICIAL (IBAL S.A E.S.P - OFICIAL)

**Próxima Reunión:**  
N/A

The screenshot displays a Zoom meeting interface. The main area shows five participants in a grid:

- Top-left: Leydi Marcela Montoya Forero. Profile picture: "CÓDIGO DE INTEGRIDAD YO SOY RESPETO".
- Top-middle: Adriana Milena Barreto Sierra. Profile picture: Orange circle with 'A'.
- Top-right: Viviana Hernandez Duque. Profile picture: Pink circle with 'V'.
- Bottom-left: Wilmer David Bula Torres. Profile picture: Purple circle with 'W'.
- Bottom-right: Manuel Londoño Zapata. Profile picture: Teal circle with 'M'.

The right sidebar, titled "Personas", shows a list of participants:

- Manuel Londoño Za... (Tú) - Anfitrión de la reunión
- Adriana Milena Barreto Si...
- Leydi Marcela Montoya F...
- Viviana Hernandez Duque
- Wilmer David Bula Torres

The bottom toolbar includes icons for: Mute, Video Off, Chat, Reaction, Screen Share, Hand Raise, More Options, and End Meeting. The status bar at the bottom left shows "8:27 | SACIALIZACION EI IBAL SA. E.SP OFICAL" and the bottom right shows "viernes, 13 de diciembre de 2024, vie. 8:27 a. m. (Hora local)".

SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S certifica que ha realizado por encargo de **SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS** identificado(a) con **NIT 800250984** el servicio de envío de la notificación electrónica, a través de su sistema de registro de ciclo de comunicación Remitente - Destinatario. Acreditado por el organismo nacional de acreditación (ONAC) con el código 16-ECD-004.

Según lo consignado en los registros de SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S el mensaje de datos presenta la siguiente información:

### Resumen del mensaje

<b>Id mensaje:</b>	906047
<b>Remitente:</b>	superservicios@superservicios.gov.co
<b>Cuenta Remitente:</b>	correocertificadonotificaciones@4-72.com.co
<b>Destinatario:</b>	gerencia@ibal.gov.co - gerencia
<b>Asunto:</b>	Notificacion electronica radicado salida No 20244245595041
<b>Fecha envío:</b>	2024-12-06 07:59
<b>Documentos Adjuntos:</b>	Si
<b>Estado actual:</b>	Lectura del mensaje

### Trazabilidad de notificación electrónica

Evento	Fecha Evento	Detalle
<p><b>Estampa de tiempo al envío de la notificacion</b></p> <p>El mensaje de datos se tendrá por expedido cuando ingrese en un sistema de información que no esté bajo control del iniciador o de la persona que envió el mensaje de datos en nombre de éste - <b>Artículo 23 Ley 527 de 1999.</b></p>	<p><b>Fecha:</b> 2024/12/06 <b>Hora:</b> 08:00:04</p>	<p><b>Tiempo de firmado:</b> Dec 6 13:00:04 2024 GMT <b>Política:</b> 1.3.6.1.4.1.31304.1.1.2.9.</p>
<p><b>Acuse de recibo</b></p> <p>Con la recepción del presente mensaje de datos en la bandeja de entrada del receptor, se entiende que el destinatario ha sido notificado para todos los efectos legales de acuerdo con las normas aplicables vigentes, especialmente el <b>Artículo 24 de la Ley 527 de 1999</b> y sus normas reglamentarias.</p>	<p><b>Fecha:</b> 2024/12/06 <b>Hora:</b> 08:00:07</p>	<p>Dec 6 08:00:07 cl-t205-282cl postfix/smtp[5989]: D0CC21248786: to=&lt;gerencia@ibal.gov.co&gt;, relay=smtp.google.com[142.251.4.26]:25, delay=2.5, delays=0.18/0.0.26/2.1, dsn=2.0.0, status=sent (250 2.0.0 OK 1733490007 3f1490d57ef6-e39f6c43bc7si2819755276.28 - gsmtpt)</p>
<p><b>El destinatario abrio la notificacion</b></p>	<p><b>Fecha:</b> 2024/12/06 <b>Hora:</b> 08:14:28</p>	<p><b>Dirección IP:</b> 74.125.210.170 <b>Agente de usuario:</b> Mozilla/5.0 (Windows NT 5.1; rv:11.0) Gecko Firefox/11.0 (via ggpht.com GoogleImageProxy)</p>
<p><b>Lectura del mensaje</b></p>	<p><b>Fecha:</b> 2024/12/06 <b>Hora:</b> 08:14:36</p>	<p><b>Dirección IP:</b> 190.107.23.34 Colombia - Risaralda - Pereira</p>

De acuerdo con los artículos 20 y 21 de la Ley 527 de 1999 se presumirá que el destinatario ha recibido el mensaje, cuando el emisor del mismo recepcione el acuse de recibo que puede ser automatizado, en ese orden de ideas, el presente documento constituye acuse de recibo automatizado y constituye prueba de entrega del mensaje de correo electrónico así como sus archivos adjuntos en la fecha y hora indicadas anteriormente.

**Importante:** En el aparte Acuse de Recibo, en los casos en que aparece la frase "Queued mail for delivery" se debe a las características del servidor de correo electrónico Microsoft Exchange, en estos casos, si el mensaje no pudo ser entregado dicho servidor enviará una segunda respuesta indicando que no fue exitosa la entrega del mensaje, si no hay una segunda respuesta del servidor de correo electrónico, quiere decir que tu mensaje fue entregado satisfactoriamente por lo que este documento pasa a constituir acuse de recibo

## ✉ Contenido del Mensaje

📧 Asunto: Notificacion electronica radicado salida No 20244245595041

### 📄 Cuerpo del mensaje:

```
.button { border: none; color: white; padding: 15px 32px; text-align: center; text-decoration: none; display: inline-block; font-size: 16px; margin: 4px 2px; cursor: pointer; } .button1 {background-color: #008CBA;} /* Blue */ .button2 {background-color: #0A9000;} /* Green */
```

06/12  
/2024

### Notificación de salida documento No. 20244245595041

Tiene un documento de respuesta a la solicitud recibida en esta Entidad, cuyos datos son los siguientes:

Asunto del radicado:	Remisión resultados del Informe de Vigilancia Detallada al estado de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado por parte de la IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P. OFICIAL
Radicado origen:	
Fecha de radicado:	06/12/2024 7:39:43

Para consultar los anexos del documento pulse en el siguiente botón y se abrirá una página con opción de descarga.

[Acceso a anexos](#)

#### IMPORTANTE:

Este correo electrónico es informativo. Por favor no responder a esta dirección de correo ya que no se encuentra habilitada para recibir mensajes.

Si desea enviar solicitudes o respuestas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios puede hacerlo a través del correo [sspd@superservicios.gov.co](mailto:sspd@superservicios.gov.co).

"Para efectos de notificaciones de trámites judiciales únicamente, por favor enviar sus correos electrónicos a la cuenta [notificacionesjudiciales@superservicios.gov.co](mailto:notificacionesjudiciales@superservicios.gov.co); si la notificación se encuentra asociada a una Acción de Tutela exclusivamente, por favor enviar su correo electrónico únicamente a la cuenta [notificacionestutelas@superservicios.gov.co](mailto:notificacionestutelas@superservicios.gov.co)".

## INFORMACIÓN GENERAL:

Sede administrativa. Carrera 18 nro. 84-35. Bogotá D.C. Código postal: 110221

PBX (601) 691 3005.

Correo electrónico: [sspd@superservicios.gov.co](mailto:sspd@superservicios.gov.co)

NIT: 800.250.984.6

## CANALES DE ATENCIÓN:

Plataforma de trámites y servicios [TERESUELVO](#)

Línea de atención (601) 691 3006 Bogotá.

Línea gratuita nacional 01 8000 91 03 05

Consulta del [estado de trámites](#)

[Puntos de Atención Superservicios](#)

## DIRECCIONES TERRITORIALES:

**Bogotá D.C:** [dtcentro@superservicios.gov.co](mailto:dtcentro@superservicios.gov.co) Diagonal 92 No 17ª – 42 Edificio Brickell Center, Piso 3. PBX: (601) 6913006 Ext.4200 4215 - Código postal: 110311

**Bucaramanga – Santander:** [dtoriente@superservicios.gov.co](mailto:dtoriente@superservicios.gov.co) Calle 54 No. 31 -94. PBX: (607) 6437813/ 6433140 ext. 101, 121 - Código postal: 680003

**Cali – Valle del Cauca:** [dtsuroccidente@superservicios.gov.co](mailto:dtsuroccidente@superservicios.gov.co) Calle 26 Norte nro. 6 Bis –19, (602) 6530022 ext. 102, 105 - Código postal: 760046

**Barranquilla - Atlántico:** [dtnoroccidente@superservicios.gov.co](mailto:dtnoroccidente@superservicios.gov.co) Carrera 59 nro. 75 -134, (605) 3602272 / 3602274 - Código postal: 080001

**Medellín - Antioquia:** [dtoccidente@superservicios.gov.co](mailto:dtoccidente@superservicios.gov.co) Avenida calle 33 nro. 74 B –253, (604) 4124477 - Código postal: 050031

**Montería – Córdoba:** [dtnororient@superservicios.gov.co](mailto:dtnororient@superservicios.gov.co) Carrera 7 No 43 – 25 Código postal: 230002

**Neiva – Huila:** [dtsurorient@superservicios.gov.co](mailto:dtsurorient@superservicios.gov.co) Calle 11 No 5 – 62 Piso 2 Código postal: 410004

© 2022 [Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios](#). Todos los derechos reservados.

 Adjuntos

Nombre	Suma de Verificación (SHA-256)
20244245595041.pdf	1d26f3a14961fb16e15407b4b53052aae9fc0a77745355b37ea4de1128620463

 Descargas

**Archivo:** 20244245595041.pdf **desde:** 190.107.23.34 **el día:** 2024-12-06 08:14:46  
**Archivo:** 20244245595041.pdf **desde:** 190.107.23.34 **el día:** 2024-12-06 08:14:47  
**Archivo:** 20244245595041.pdf **desde:** 190.107.23.34 **el día:** 2024-12-06 12:33:55  
**Archivo:** 20244245595041.pdf **desde:** 190.107.23.34 **el día:** 2024-12-06 12:34:17  
**Archivo:** 20244245595041.pdf **desde:** 190.107.23.34 **el día:** 2024-12-06 12:36:43  
**Archivo:** 20244245595041.pdf **desde:** 190.107.23.34 **el día:** 2024-12-06 12:59:01

De conformidad con el artículo 9 de la Ley 527 de 1999, la presente notificación electrónica como los documentos adjuntos a esta, son documentos íntegros, ya que es posible determinar que los mismos no han sido modificados ni alterados desde el momento en que fue enviado el mensaje de datos por parte del emisor del mensaje, por lo tanto dichos documentos tienen plena validez jurídica y probatoria.

[www.4-72.com.co](http://www.4-72.com.co)

SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S certifica que ha realizado por encargo de **SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS** identificado(a) con **NIT 800250984** el servicio de envío de la notificación electrónica, a través de su sistema de registro de ciclo de comunicación Remitente - Destinatario. Acreditado por el organismo nacional de acreditación (ONAC) con el código 16-ECD-004.

Según lo consignado en los registros de SERVICIOS POSTALES NACIONALES S.A.S el mensaje de datos presenta la siguiente información:

### Resumen del mensaje

<b>Id mensaje:</b>	906048
<b>Remitente:</b>	superservicios@superservicios.gov.co
<b>Cuenta Remitente:</b>	correocertificadonotificaciones@4-72.com.co
<b>Destinatario:</b>	scifuentes@ibal.gov.co - scifuentes
<b>Asunto:</b>	Notificacion electronica radicado salida No 20244245595041
<b>Fecha envío:</b>	2024-12-06 07:59
<b>Documentos Adjuntos:</b>	Si
<b>Estado actual:</b>	Acuse de recibo



### Trazabilidad de notificación electrónica

Evento	Fecha Evento	Detalle
<b>Estampa de tiempo al envío de la notificacion</b>  El mensaje de datos se tendrá por expedido cuando ingrese en un sistema de información que no esté bajo control del iniciador o de la persona que envió el mensaje de datos en nombre de éste - <b>Artículo 23 Ley 527 de 1999.</b>	<b>Fecha:</b> 2024/12/06 <b>Hora:</b> 08:00:04	<b>Tiempo de firmado:</b> Dec 6 13:00:04 2024 GMT <b>Política:</b> 1.3.6.1.4.1.31304.1.1.2.9.
<b>Acuse de recibo</b>  Con la recepción del presente mensaje de datos en la bandeja de entrada del receptor, se entiende que el destinatario ha sido notificado para todos los efectos legales de acuerdo con las normas aplicables vigentes, especialmente el <b>Artículo 24 de la Ley 527 de 1999</b> y sus normas reglamentarias.	<b>Fecha:</b> 2024/12/06 <b>Hora:</b> 08:00:07	Dec 6 08:00:07 cl-t205-282cl postfix/smtp[23755]: 6A0221248778: to=<scifuentes@ibal.gov.co>, relay=smtp.google.com[142.251.4.27]:25, delay=2.7, delays=0.14/0/0.32/2.2, dsn=2.0.0, status=sent (250 2.0.0 OK 1733490007 3f1490d57ef6-e39f7245a67si2853378276.372 - gsmtpt)

De acuerdo con los artículos 20 y 21 de la Ley 527 de 1999 se presumirá que el destinatario ha recibido el mensaje, cuando el emisor del mismo recepcione el acuse de recibo que puede ser automatizado, en ese orden de ideas, el presente documento constituye acuse de recibo automatizado y constituye prueba de entrega del mensaje de correo electrónico así como sus archivos adjuntos en la fecha y hora indicadas anteriormente.

**Importante:** En el aparte Acuse de Recibo, en los casos en que aparece la frase "Queued mail for delivery" se debe a las características del servidor de correo electrónico Microsoft Exchange, en estos casos, si el mensaje no pudo ser entregado dicho servidor enviará una segunda respuesta indicando que no fue exitosa la entrega del mensaje, si no hay una segunda respuesta del servidor de correo electrónico, quiere decir que tu mensaje fue entregado satisfactoriamente por lo que este documento pasa a constituir acuse de recibo



### Contenido del Mensaje

 Cuerpo del mensaje:

```
.button { border: none; color: white; padding: 15px 32px; text-align: center; text-decoration: none; display: inline-block; font-size: 16px; margin: 4px 2px; cursor: pointer; } .button1 {background-color: #008CBA;} /* Blue */ .button2 {background-color: #0A9000;} /* Green */
```

06/12  
/2024

### Notificación de salida documento No. 20244245595041

Tiene un documento de respuesta a la solicitud recibida en esta Entidad, cuyos datos son los siguientes:

Asunto del radicado:	Remisión resultados del Informe de Vigilancia Detallada al estado de la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado por parte de la IBAGUEREÑA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A E.S.P. OFICIAL
Radicado origen:	
Fecha de radicado:	06/12/2024 7:39:43

Para consultar los anexos del documento pulse en el siguiente botón y se abrirá una página con opción de descarga.

[Acceso a anexos](#)

#### IMPORTANTE:

Este correo electrónico es informativo. Por favor no responder a esta dirección de correo ya que no se encuentra habilitada para recibir mensajes.

Si desea enviar solicitudes o respuestas a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios puede hacerlo a través del correo [sspd@superservicios.gov.co](mailto:sspd@superservicios.gov.co).

"Para efectos de notificaciones de trámites judiciales únicamente, por favor enviar sus correos electrónicos a la cuenta [notificacionesjudiciales@superservicios.gov.co](mailto:notificacionesjudiciales@superservicios.gov.co); si la notificación se encuentra asociada a una Acción de Tutela exclusivamente, por favor enviar su correo electrónico únicamente a la cuenta [notificacionestutelas@superservicios.gov.co](mailto:notificacionestutelas@superservicios.gov.co)".

#### INFORMACIÓN GENERAL:

Sede administrativa. Carrera 18 nro. 84-35. Bogotá D.C. Código postal: 110221

PBX (601) 691 3005.

Correo electrónico: [sspd@superservicios.gov.co](mailto:sspd@superservicios.gov.co)

NIT: 800.250.984.6

#### CANALES DE ATENCIÓN:

Plataforma de trámites y servicios [TERESUELVO](#)

Línea de atención (601) 691 3006 Bogotá.

Línea gratuita nacional 01 8000 91 03 05

Consulta del [estado de trámites](#)

[Puntos de Atención Superservicios](#)

**DIRECCIONES TERRITORIALES:**

**Bogotá D.C:** [dtcentro@superservicios.gov.co](mailto:dtcentro@superservicios.gov.co) Diagonal 92 No 17ª – 42 Edificio Brickell Center, Piso 3. PBX: (601) 6913006 Ext.4200 4215 - Código postal: 110311

**Bucaramanga – Santander:** [dtoriente@superservicios.gov.co](mailto:dtoriente@superservicios.gov.co) Calle 54 No. 31 -94. PBX: (607) 6437813/ 6433140 ext. 101, 121 - Código postal: 680003

**Cali – Valle del Cauca:** [dtsuroccidente@superservicios.gov.co](mailto:dtsuroccidente@superservicios.gov.co) Calle 26 Norte nro. 6 Bis –19, (602) 6530022 ext. 102, 105 - Código postal: 760046

**Barranquilla - Atlántico:** [dtnoroccidente@superservicios.gov.co](mailto:dtnoroccidente@superservicios.gov.co) Carrera 59 nro. 75 -134, (605) 3602272 / 3602274 - Código postal: 080001

**Medellín - Antioquia:** [dtoccidente@superservicios.gov.co](mailto:dtoccidente@superservicios.gov.co) Avenida calle 33 nro. 74 B –253, (604) 4124477 - Código postal: 050031

**Montería – Córdoba:** [dtnororiente@superservicios.gov.co](mailto:dtnororiente@superservicios.gov.co) Carrera 7 No 43 – 25 Código postal: 230002

**Neiva – Huila:** [dtsuroriente@superservicios.gov.co](mailto:dtsuroriente@superservicios.gov.co) Calle 11 No 5 – 62 Piso 2 Código postal: 410004

© 2022 [Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios](#). Todos los derechos reservados.

 **Adjuntos**

Nombre	Suma de Verificación (SHA-256)
20244245595041.pdf	1d26f3a14961fb16e15407b4b53052aae9fc0a77745355b37ea4de1128620463

 **Descargas**

--

De conformidad con el artículo 9 de la Ley 527 de 1999, la presente notificación electrónica como los documentos adjuntos a esta, son documentos íntegros, ya que es posible determinar que los mismos no han sido modificados ni alterados desde el momento en que fue enviado el mensaje de datos por parte del emisor del mensaje, por lo tanto dichos documentos tienen plena validez jurídica y probatoria.